



P120/S2-P56 EVALUACIÓN DEL CONTENIDO DE CAROTENOIDES EN PRODUCTOS FUNCIONALES ELABORADOS CON PULPA DEL ZAPALLO: (*Cucurbita moschata*)

Srta. Génesis Thalía Murillo Rodríguez^{1,2}, Srta. Andrea, Nicole Bonilla, Franco^{1,2}, Prof. Alejandrino Sevillano^{1,2}, **Dra. Rosa Itze-La Quintero Montenegro**^{1,2}

¹Universidad Tecnológica De Panamá, Panamá, Panamá, Ciencias y Tecnología Innovadora de Alimentos, Facultad de Ciencias y Tecnología, Panamá, Panamá.

Introducción. El zapallo presenta características que pueden resultar atractivas de forma nutricional para el consumo humano, incorporándolo en una dieta a base del fruto fresco o como un fruto procesado. Diversos estudios reportan que la variedad *Cucurbita moschata* presenta un contenido de proteína cruda entre 4,4 y 14,5%, carotenoides totales entre 535 y 490 ($\mu\text{g/g}$) y digestibilidad de la materia seca superior al 80%. Dentro de los carotenoides determinados en este producto vegetal se destacan altas concentraciones de α -caroteno, β -caroteno y luteína. **Objetivo.** Evaluar el contenido de carotenoides y el valor nutricional en dos productos funcionales elaborados a base de *Cucurbita moschata*. **Métodos.** En el estudio se realizaron formulaciones de chips y pan, en donde se evaluaron 3 tratamientos para cada producto con concentraciones de (0% [control], 50% y 60%) zapallo. También se analizaron las propiedades características de la materia prima. Para los análisis que se describen en el estudio se utilizaron las siguientes metodologías: Carotenoides: Rodríguez Amaya D; Humedad: Horno (AOAC, 1990) Aw: Sonda Rotronic HC2-AW-USB; Acidez: Titulación con hidróxido de sodio (AOAC, 1990); Cenizas: Mufla (AOAC, 2012); Carbohidratos totales: Fenol – Ácido Sulfúrico (AOAC, 1990); Lípidos: Soxhlet (AOAC, 1990); Proteínas: Kjeldahl (AOAC, 1990); Capacidad antioxidantes: DPPH. **Resultados.** A continuación, se presentan los resultados más relevantes obtenidos: Cenizas (%): 5.1085 Chips control; 4.5284 Chips 50/50; 4.3814 Chips 60/40; 6.2581 Pan control; 2.9445 Pan 50/50; 2.8306 Pan 60/40. Proteína (%): 7.7147 Chips control; 7.3944 Chips 50/50; 7.4569 Chips 60/40; 11.7775 Pan control; 11.2849 Pan 50/50; 11.0280 Pan 60/40. Carotenoides ($\mu\text{g/g}$): 2.0158 Chips control; 14.0624 Chips 50/50; 11.7247 Chips 60/40; 1.4411 Pan control; 7.4538 Pan 50/50; 6.8366 Pan 60/40. **Conclusión.** El zapallo utilizado como ingrediente en la formulación de productos funcionales incorpora un contenido de carotenoides a los cuales se les atribuye efectos antioxidantes. Las formulaciones más favorables fueron las de Chips 50/50 y Pan 50/50 ya que poseen el mayor contenido de carotenoides. Entre los carotenoides encontrados en el pan y chips de zapallo en mayor proporción se encuentran la luteína, α -caroteno y β -caroteno.

Palabras clave: *Cucurbita moschata*, zapallo, chips, pan, carotenoides.

P121/S2-P57 PROGRAMA DE DESAYUNOS ESCOLARES DEL PROGRAMA DE DESARROLLO SOCIAL EDOMÉX: NUTRICIÓN ESCOLAR; EVALUACIÓN DE CONSISTENCIA Y RESULTADOS: SISTEMATIZACIÓN DE INFORMACIÓN

Dra. Marti Yareli Del Monte Vega¹, Dr. Adolfo Chávez Villasana¹, Dr. Abelardo Ávila Curriel¹, Srta. Alejandra Sofía Pérez Fragosó¹

¹Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán, CDMX, México.

Antecedentes. En el estado de México, 54.5% de los hogares, presentan algún grado de inseguridad alimentaria, siendo mayor, en las áreas rurales. Asimismo, existe un alarmante incremento en las condiciones de mala nutrición a nivel estatal, puesto que, en menores de cinco años evaluados en 2018, 27.6% presentó baja talla, 7.8% bajo peso y 4.8% sobrepeso u obesidad. Alineado a disminuir la inseguridad alimentaria, el Programa de Desarrollo Social EDOMÉX: Nutrición Escolar, mediante la entrega de Desayunos Escolares Fríos o Calientes, busca facilitar el acceso y consumo de alimentos nutritivos e inocuos, para favorecer un estado de nutrición adecuado. Para lograr lo anterior, entre otros, es fundamental una estructura de datos jerárquica y ordenada, que permita la adecuada sistematización de la información. **Objetivo.** Analizar el diseño del programa, así como, el apego a las Reglas de Operación, para así, proveer de información de retroalimentación, específicamente, respecto a la sistematización de información. **Métodos.** Metodología definida por el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL), para la Evaluación de Consistencia y Resultados. La cual consiste en el análisis de la capacidad institucional, organizacional y de gestión de un programa, mediante la evaluación de seis ámbitos (diseño; planeación estratégica; operación; cobertura y focalización; percepción de los beneficiarios; resultados), a partir de dos años de la creación del programa. **Resultados.** La sistematización de la información corresponde al área con mayor oportunidad de mejora del programa, pues no se cuenta con mecanismos documentados para la depuración y actualización sobre información de la población beneficiaria, por lo que se ve fragmentado el seguimiento y vigilancia. Existe ambigüedad entre los términos de los documentos oficiales, así como en los criterios de elegibilidad, lo que ocasiona que se termine incluyendo población que no cubre las características definidas. **Conclusiones.** La presente evaluación, evidencia la necesidad de utilización de un mecanismo de control para la sistematización de información. Se sugiere, apegarse al Decálogo de Sistematización de la Información, y la utilización de un sistema computarizado, donde se puedan ingresar los datos de beneficiarios, el procesamiento y estimación del estado de nutrición, y el monitoreo del mismo, para brindar un seguimiento hasta que logren la recuperación nutricional o pierdan el riesgo de padecer malnutrición o inseguridad alimentaria.

Palabras clave: evaluación de consistencia, evaluación de resultados, sistematización de la información, programa de asistencia social, programa de desayunos escolares, nutrición escolar, seguridad alimentaria.

