

Seguridad alimentaria y estado nutricional en niños y adolescentes del cabildo indígena Muisca en el Municipio de Cota Cundinamarca, Colombia

Food Security and Nutritional Status in children and adolescents of the Muisca Indigenous council in the Municipality of Cota Cundinamarca, Colombia

Para citar este trabajo:

Ruiz García, L., y Arreguín, A. (2024). Seguridad alimentaria y estado nutricional en niños y adolescentes del cabildo indígena Muisca en el Municipio de Cota Cundinamarca, Colombia. Reincisol 3(6), pp. 3474-3490. https://doi.org/10.59282/reincisol.V3(6)3474-3490

Autores:

Luz Amparo Ruiz-Garcia

Universidad Internacional Iberoamericana UNINI Ciudad: Campeche, País: México

Correo Institucional: <u>luzamparo.ruiz@doctorado.unini.edu.mx</u> Institución Universitaria Colegios de Colombia UNICOC

Ciudad: Bogotá, País: Colombia

Correo Institucional: lagarcia@unicoc.edu.co https://orcid.org/0000-0002-9305-1012

Andrea Arreguín

Facultad de Enfermería y Nutrición, Universidad Autonóma de San Luis Potosí

Ciudad: San Luis Potosí, País: México

Correo Institucional: <u>andrea.arreguin@uaslp.mx</u> https://orcid.org/0000-0002-3208-9965

RECIBIDO: 10 agosto 2024 ACEPTADO: 27 septiembre 2024 PUBLICADO 22 octubre 2024



Resumen

La seguridad alimentaria y nutricional garantiza acceso constante y suficiente a los alimentos, previniendo la inseguridad alimentaria y la malnutrición. El propósito del estudio fue examinar la asociación entre el nivel de seguridad alimentaria y el estado nutricional de niños y adolescentes pertenecientes al cabildo indígena Muisca en el Municipio de Cota, Cundinamarca. Se realizó un estudio transversal de 250 hogares con niños de 5 a 12 años y adolescentes de 13 a 17 años. Se encontró que el 47% de las familias sufren inseguridad alimentaria, 20% en un nivel leve, 19% en nivel moderado y 8% en un nivel severo. La evaluación nutricional de 265 niños reveló una alta vulnerabilidad, con 29% en riesgo de retraso en el crecimiento, 5% de talla baja para su edad, 5% de bajo peso y 46% de desnutrición. Sin embargo, 69% tenía un IMC adecuado, 9% padecía sobrepeso y 66% tenía una estatura adecuada. El estudio halló una relación significativa entre la inseguridad alimentaria y el estado nutricional según el IMC y el indicador de talla para la edad (p < 0.005), destacando la importancia de abordar esta problemática de manera integral para promover mejores resultados en salud y bienestar.

Palabras clave: Alimentación, Estado nutricional, Indígenas Muiscas, IMC Seguridad Alimentaria.



Food and nutritional security guarantees constant and sufficient access to food, preventing food insecurity and malnutrition. The purpose of the study was to examine the association between the level of food security and the nutritional status of children and adolescents belonging to the Muisca indigenous council in the Municipality of Cota, Cundinamarca. A cross-sectional study of 250 households with children from 5 to 12 years old and adolescents from 13 to 17 years old was carried out. It was found that 47% of families suffer from food insecurity, 20% at a mild level, 19% at a moderate level and 8% at a severe level. The nutritional evaluation of 265 children revealed high vulnerability, with 29% at risk of stunting, 5% of short height for their age, 5% of low weight and 46% of malnutrition. However, 69% had an adequate BMI, 9% were overweight, and 66% had adequate height. The study found a significant relationship between food insecurity and nutritional status according to BMI and the height-for-age indicator (p < 0.005), highlighting the importance of addressing this problem in a comprehensive manner to promote better results in health and well-being.

Keywords: Food, Nutritional statud, Muisca Indeigenous People, BMI, Food Safety.



La seguridad alimentaria se refiere a la disponibilidad, el acceso y el aprovechamiento biológico de los alimentos por parte de los hogares y los individuos, abarcando cuatro dimensiones fundamentales: disponibilidad, acceso, utilización y estabilidad (FAO, 2011). Sin embargo, a pesar de los esfuerzos a nivel mundial, entre 2017 y 2018 se registró un aumento en los niveles de hambre, afectando a 821 millones de personas en el mundo (Unidades Administrativas Especiales-Agencia Nacional de Tierras, 2018). En América Latina, la situación de desnutrición y seguridad alimentaria es una preocupación persistente, concretamente, en Colombia, según datos recientes de la Encuesta Continua de Hogares DANE (ECV) de 2022, la prevalencia de inseguridad alimentaria moderada o grave alcanzó el 28,1% (DANE, 2023), evidenciando que cerca de tres de cada diez hogares experimentaron dificultades para obtener alimentos debido a limitaciones económicas, recursos insuficientes, conflicto armado, entre otros (Programa Mundial de Alimentos WFP, 2023). A pesar de la diversidad de productos alimentarios en el país, la inseguridad alimentaria sigue siendo una realidad para muchos hogares colombianos, con un 54,2% de hogares en esta situación (ICBF, 2015).

La Política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (PSAN) de Colombia ha contribuido a hacer frente a la inseguridad alimentaria. No obstante, su ejecución es dificil, sobre todo a la hora de garantizar un acceso justo a comidas nutritivas para todos. Los Planes Territoriales de Seguridad Alimentaria y Nutricional (PTSAN) abordan las necesidades locales, cuyas colaboraciones estratégicas entre el gobierno y el sector privado deben reforzarse en materia de seguimiento y evaluación de las condiciones alimentarias y nutricionales (DANE, 2019).



A nivel internacional, el movimiento La Vía Campesina International Peasants Movement (2021) quien organiza a pequeños productores campesinos e indígenas ha abogado por la soberanía alimentaria, promoviendo la producción de alimentos regionales y el respeto por el medio ambiente. Esta perspectiva subraya la importancia de valorar los conocimientos de las comunidades, y, fomentar sistemas alimentarios endógenos para asegurar la seguridad alimentaria a largo plazo. En el contexto específico del Cabildo Indígena Muisca de Cota, ubicado en Cundinamarca, la seguridad alimentaria es especialmente preocupante debido a la transformación del uso del suelo y la creciente urbanización, puesto que, afectan la disponibilidad y calidad de los alimentos.

Este estudio adopta un enfoque interdisciplinario que combina métodos etnográficos y cuantitativos para evaluar cómo la inseguridad alimentaria impacta el estado nutricional de niños y adolescentes indígenas.

MATERIALES Y METODOS

Este estudio es de tipo correlacional, transversal y descriptivo, diseñado para entender la relación entre la inseguridad alimentaria y la condición nutricional de los niños pertenecientes a la comunidad indígena Muisca del Municipio de Cota. La muestra estuvo compuesta por 254 familias según el Censo elaborado por la Alcaldía Municipal de Chía (2021), con niños entre 5 y 12 años y adolescentes de 13 a 17 años. Los datos se recolectaron en un solo momento, lo que le confiere un carácter transversal, y, permite describir fenómenos o relaciones tal como son en un momento dado.

Para analizar las condiciones sociodemográficas y la inseguridad alimentaria, se utilizó la Encuesta Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria (ELCSA),



la cual fue validada para Colombia en 2012 (Comité Científico de la ELCSA, 2012). Este formulario se aplicó a una persona adulta del hogar, preferiblemente la encargada de la adquisición, preparación, y, distribución de los alimentos. La ELCSA mide el nivel de inseguridad alimentaria en el hogar, clasificándola en tres niveles: seguridad alimentaria, inseguridad alimentaria leve, moderada y severa, según la disponibilidad de alimentos, la calidad y variedad de la dieta, y la ausencia de consumo alimentario durante un día o más (FAO, 2024). La aplicación de la ELCSA se realizó puerta a puerta, en todos los hogares incluidos en el proyecto, con la autorización de la gobernanza del cabildo, llegando al domicilio de los niños. La condición nutricional se evaluó mediante valoración antropométrica, registrando datos clave como: género; edad; peso; y, talla. Para calcular el Índice de Masa Corporal (IMC), se siguieron las directrices de la Organización Mundial de la Salud (OMS), adoptadas en Colombia a través de la resolución 2465 del 2016, establece indicadores antropométricos, patrones de referencia, y, puntos de corte para clasificar el estado nutricional de niños, niñas, y, adolescentes menores de 18 años (Ministerio de Salud y Protección Social, 2016). Las mediciones de talla y peso se compararon con estos patrones, utilizando el software WHO Anthro versión 3.2.2.1 de 2022 de la OMS. Las mediciones de peso se realizaron en una báscula de piso calibrada con capacidad hasta 200 Kg, y la talla se midió con un tallímetro de pared con plataforma de cinta enrollable, rango de medida de 0-2200 mm y graduación de 1 mm, debidamente calibrado. Con base en lo anterior, y en búsqueda de la posible asociación entre la seguridad alimentaria y la condición nutricional, se tomó como referente la propuesta de clasificación antropométrica según el Comité Científico de la ELCS (2012).

Además de la evaluación del estado nutricional, se buscó la asociación entre la



inseguridad alimentaria y la condición nutricional en la población de 5 a 17 años. Se consideraron variables adicionales como: género; edad; peso; talla; e índices específicos, conforme a las directrices de la OMS. Para este propósito, se utilizó la prueba de chi-cuadrado como análisis estadístico principal, con un nivel de significancia establecido en p < 0.05. El análisis se llevó a cabo utilizando el software IBM SPSS Statistics versión 25.0. Los criterios éticos fueron evaluados y aprobados por el Comité de Ética de la Universidad Internacional Iberoamericana UNINI de México, número de registro Acta CR 210.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los resultados de este estudio revelan una situación preocupante de inseguridad alimentaria y malnutrición entre las familias del cabildo Muisca de Cota. La evaluación de las familias con menores de 5 a 17 años pertenecientes al cabildo indígena Muisca de Cota reveló que los adultos responsables del hogar son mujeres. Las cuales, cuentan con niveles educativos que abarcan desde la formación básica primaria hasta la media, no tienen vinculación laboral formal y son las encargadas de adquirir y preparar los alimentos en sus hogares. En este grupo de mujeres cabeza de hogar, el 56% recibe su sustento económico de su compañero, mientras que el 44% restante depende de sus propios ingresos, asumiendo también la responsabilidad de la economía familiar. Los núcleos familiares, en promedio, están compuestos por: entre 2 y 4 hijos, distribuidos de la siguiente manera: el 47% son niñas; y, el 57% niños. En cuanto a las edades, el 42% de los menores tiene entre 5 y 8 años; 28% entre 9 y 12 años; y, el 30% restante entre 13 y 17 años, lo que refleja la dinámica familiar característica de la comunidad indígena Muisca de Cota.



En la Figura 1 se observa la seguridad alimentaria, mostrando que el 47% de las familias experimentan inseguridad alimentaria, distribuida en un 20% en nivel leve, 19% en nivel moderado y 8% en nivel severo, lo cual indica un acceso insuficiente a alimentos en la comunidad. Estos hallazgos son consistentes con los datos del ENSIN 2015, que muestran que el 57.3% de los hogares integrados por menores de 18 años y adultos reportan inseguridad alimentaria, con un 27.9% en nivel leve, 11.9% en nivel moderado y 3.0% en nivel severo. Es notable que las comunidades indígenas, constituyendo el 3.4% de la población total, enfrentan niveles significativos de inseguridad alimentaria, con el 77% de ellos viviendo con algún nivel de inseguridad alimentaria (ICBF, 2015). Esta situación refleja la falta de acceso constante y suficiente a una canasta básica de alimentos.

Esta realidad se refleja de manera alarmante en la evaluación nutricional de los niños (Figura 2), donde el 29% está en riesgo de retraso en talla, el 5% presenta talla baja y un preocupante 46% está en riesgo de delgadez. Aunque el 69% de los niños tienen un IMC adecuado y el 66% una talla adecuada, el 9% muestra sobrepeso, evidenciando una dualidad nutricional compleja dentro de la población estudiada (Tabla 2). El porcentaje de retraso en talla y riesgo de retraso en talla encontrado en este estudio, del 34%, es similar al reportado a nivel nacional por el ENSIN (2015), que fue del 30.2% (ICBF, 2015). Sin embargo, es inferior a estudios realizados en otras comunidades indígenas en Suramérica, como los niños indígenas Emberá en Antioquia, Colombia, donde el 68.9% presentaron retraso en talla (Rosique, G. et al, 2010), y a las prevalencias reportadas para la comunidad étnica guaraní, donde el 62.5% presentaron retraso en talla (Román, J. 2020). Además, se relaciona con estudios en Colombia que han encontrado que el 14.1% de los niños están en sobrepeso u obesidad, cifra similar al resultado del presente



estudio (9%) (Bustos G., 2019). Estos hallazgos son consistentes con estudios realizados en otras regiones de Colombia, como Bogotá, donde también se ha encontrado una alta prevalencia de inseguridad alimentaria relacionada con la pobreza y con la condición del estado nutricional de los niños, como desnutrición y delgadez relacionadas con la inseguridad alimentaria de las familias (Isanaka, S. et al, 2007).

A partir de los datos obtenidos mediante la aplicación de la encuesta ELCSA, se abordaron diversas dimensiones como la preocupación por la escasez de comida, la falta de recursos para acceder a una alimentación sana y variada, y, las situaciones de privación alimentaria experimentadas por los miembros del hogar. Estos datos fueron posteriormente analizados en conjunto con la información sobre la condición nutricional de los niños y adolescentes integrantes del hogar, con el objetivo de establecer la relación entre los niveles de inseguridad alimentaria y los indicadores de estado nutricional. Este análisis permitió identificar patrones y correlaciones significativas, proporcionando una comprensión más profunda de, cómo la inseguridad alimentaria impacta en el bienestar nutricional de la población estudiada.

Se buscó encontrar una relación entre, la condición nutricional por medio del indicador IMC y el nivel de seguridad alimentaria, utilizando el coeficiente de correlación chi cuadrado (chi-sq p-valor = 0,000). Los resultados mostraron una asociación significativa entre las dos variables, indicando que los niños y adolescentes con delgadez o riesgo de delgadez presentaban inseguridad alimentaria leve, moderada y severa. Esta situación se relaciona con la preocupación de las familias por la falta de dinero para la compra de alimentos (Figura 3).



Al relacionar el estado nutricional con el indicador de talla para la edad mediante el coeficiente de correlación chi cuadrado (chi-sq p-valor = 0.045), se encontró una asociación significativa entre estas variables y el nivel de seguridad alimentaria. Los resultados mostraron que la inseguridad alimentaria está presente tanto en los casos de retraso en talla como en el riesgo de retraso en talla. Específicamente, se identificaron 78 menores con riesgo de retraso en talla, y, con inseguridad alimentaria leve, y 13 menores con talla baja para la edad y con inseguridad alimentaria moderada. Esta situación está asociada con la incertidumbre económica, y, el poder adquisitivo limitado para la compra frecuente de alimentos para el hogar (Tabla 3).

La relación entre inseguridad alimentaria y malnutrición en los niños indígenas de la comunidad Muisca de Cota es un tema ampliamente documentado en la literatura científica. Estudios previos, tanto en hogares rurales de Colombia (Muñoz, L., et al 2014) como en la comunidad indígena Emberá Chamí del Valle del Cauca, han encontrado una asociación significativa entre niveles de inseguridad alimentaria y una alta prevalencia de retraso en talla y otros indicadores de malnutrición (Cortázar, P. et al, 2020). Es notable que, aunque la inseguridad alimentaria se relaciona con la delgadez y el riesgo de delgadez en los niños, no siempre predice el sobrepeso, como también se ha observado en otros estudios (Gomez, R., et al 2012). Esto sugiere que los efectos de la inseguridad alimentaria en el estado nutricional pueden variar según el contexto y los factores socioeconómicos. Además, la alta prevalencia de malnutrición entre niños expuestos a inseguridad alimentaria severa en nuestro estudio coincide con investigaciones previas que han documentado mayores riesgos de malnutrición crónica en contextos similares, como en México (Bhattacharya, J. et al. 2004).



TABLAS Y FIGURAS

Figura 1. Niveles de inseguridad alimentaria en el cabildo Muisca de Cota

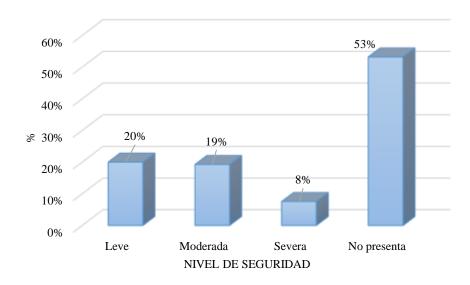


Figura 2 . Clasificación antropométrica niños de 5-17 años Cabildo Muisca de Cota

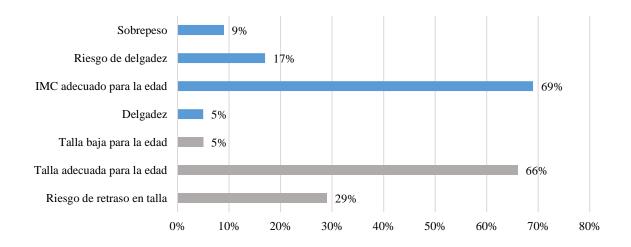


Tabla 1. Valoración antropométrica de niños y adolescentes (Z-score).

Categoría	Número de Niños (n)	Z-Score	



	Talla para la Edad (T/E)					
talla	Riesgo de retraso en	29% (78)	Z-Score menor de -2.0			
edad	Talla adecuada para la	66% (174)	Z-Score entre -2.0 y +1.0			
	Talla baja para la edad	5% (13)	Z-Score menor de -2.0 (nota: esta categoría parece repetirse)			
	Índice de Masa Corporal (IMC)					
	Delgadez	5% (13)	Z-Score menor de -2.0			
edad	IMC adecuado para la	69% (182)	Z-Score entre -2.0 y +1.0			
	Riesgo de delgadez	17% (46)	Z-Score entre -1.0 y - 2.0			
	Sobrepeso	9% (24)	Z-Score entre +1.0 y +2.0			
	n=265					

Nota: n = muestra

Figura 3. Relación entre la condición nutricional por IMC y el nivel de Seguridad Alimentaria

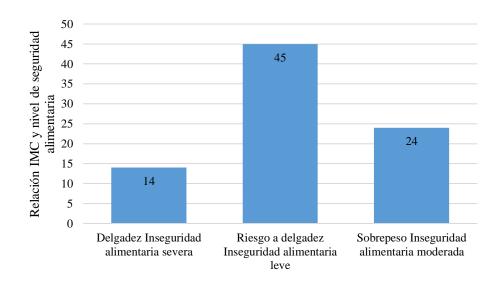




Tabla 2. Relación entre Estado Nutricional y Nivel de Seguridad Alimentaria en Menores según el Coeficiente de Correlación Chi Cuadrado

Estado Nutricional	Nivel de Seguridad Alimentaria	Número de Menores	Chi-sq p-valor
Riesgo de retraso en talla	Inseguridad alimentaria leve	78	0.045
Talla baja para la edad	Inseguridad alimentaria moderada	13	0.045

CONCLUSIONES

Los hallazgos de este estudio junto con la evidencia acumulada resaltan la necesidad de estrategias integrales que aborden tanto la inseguridad alimentaria como la malnutrición en comunidades vulnerables, especialmente en contextos rurales e indígenas.

Desde una perspectiva de políticas públicas e intervenciones comunitarias, estos hallazgos subrayan la urgencia de implementar estrategias que mejoren el acceso a alimentos nutritivos y adecuados en el cabildo Muisca de Cota. Esto incluye fortalecer los programas de seguridad alimentaria existentes y desarrollar nuevas iniciativas que consideren las particularidades culturales y socioeconómicas de la comunidad indígena.

En términos de futuras líneas de investigación, sería esencial profundizar en la comprensión de los mecanismos subyacentes que vinculan la inseguridad alimentaria con diferentes indicadores de malnutrición, así como explorar



intervenciones específicas que puedan mitigar estos efectos adversos en la salud infantil. Estos esfuerzos son importantes para abordar de manera efectiva los desafios persistentes de salud nutricional en comunidades vulnerables como la del cabildo Muisca de Cota.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alcaldía Municipal de Chía. (2021). Caracterización Socioeconómica del Resguardo Indígena Muysca de Fonquetá y Cerca de Piedra. https://www.chiacundinamarca.gov.co/2022/Caracterizacion%20socio%20economica%20resguardo%20indigena.pdf
- Bhattacharya, J. Currie, J. y Haider, S. (2004). Poverty, food insecurity, and nutritional outcomes in children and adults.. Journal of health economics, 23 4, 839-62
- Bustos G., (2019). Nutritional status and motor development in children aged 0 to 5 years of Kankuama indigenous ethnicity. Nutrición Clínica y Dietética Hospitalaria, (4), 110-115.
- Comité Científico de la ELCSA. (2012). Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria ELCSA: Manual de Uso y Aplicación. https://www.fao.org/4/i3065s/i3065s.pdf
- Cortázar, P, Giraldo, N., Perea, L., & Pico, S. (2020). Relación entre seguridad alimentaria y estado nutricional: abordaje de los niños indígenas del norte del Valle del Cauca, Colombia. Nutrición clínica y dietética hospitalaria, 40(1), 56-61.
- DANE. (2019). Población Indígena de Colombia. Resultados del Censo Nacional de Población y Vivienda.



https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/gruposetnicos/presentacion-grupos-etnicos-2019.pdf

- DANE. (2023). Inseguridad alimentaria a partir de la escala FIES. Información 2023. https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-portema/salud/escala-de-experiencia-de-inseguridad-alimentaria-fies#:~:text=De%20acuerdo%20con%20la%20estimación,%25%20a%2026%2C1%25.
- FAO. (2011). Seguridad alimentaria y nutricional Concepto Básicos. Programa

 Especial para la Seguridad Alimentaria (PESA) Centroamérica.

 https://www.fao.org/in-action/pesa-centroamerica/temas/conceptos-basicos/es/
- FAO. (2024). El Estado de estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo 2024. Financiación para poner fin al hambre, la inseguridad alimentaria y todas las formas de malnutrición. https://www.fao.org/publications/home/fao-flagship-publications/the-state-of-food-security-and-nutrition-in-the-world/es
- Gomez, R., Hespanhol, J., Portella, D., Vargas, R., De Arruda, M. y Cossio-Bolaños, M. (2012). Predicting somatic maturation from anthropometric variables: validation and proposed equations to school in Brazil. Nutr. clin. diet. hosp. 2012; 32(3). https://revista.nutricion.org/PDF/NUTRICION-32-3.pdf
- ICBF. (2015). Encuesta Nacional de Situación Nutricional. Portal ICBF Instituto

 Colombiano de Bienestar Familiar ICBF.

 https://www.icbf.gov.co/bienestar/nutricion/encuesta-nacional-situacion-nutricional
- Isanaka, S., Mora-Plazas, M., López-Arana, S., Baylin, A., & Villamor, E. (2007).



- Food insecurity is highly prevalent and predicts underweight but not overweight in adults and school children from Bogotá, Colombia. The Journal of Nutrition, 137(12), 2747-2755. https://doi.org/10.1093/JN/137.12.2747
- La Via Campesina International Peasants Movement. (2021). La voz global de los campesinos que alimentan el mundo. https://viacampesina.org/es/la-via-campesinas-los-campesinos-del-mundo/
- Ministerio de Salud y Protección Social. (2016). Resolución No. 2465 del 14 de junio de

 2016.

 https://www.icbf.gov.co/sites/default/files/resolucion_no._2465_del_14_de_junio_de_2016.pdf
- Muñoz, L., Vanegas, D., Molina, K., Londoño, Á., Martínez, J., Muñoz V., Castaño, M. (2014). Nivel de seguridad alimentaria en algunas familias campesinas de Risaralda (Colombia). Investigaciones Andina, 16(29), 1016–1028. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-81462014000200003
- Programa Mundial de Alimentos WFP. (2023). Evaluación de seguridad alimentaria para población colombiana. https://reliefweb.int/report/colombia/evaluacion-de-seguridad-alimentaria-para-poblacion-colombiana-colombia-mayo-2023
- Román, J. (2020). Nutrición clínica y dietética hospitalaria. Revista nutrición. https://revista.nutricion.org/
- Rosique, G. J., Restrepo, C. M. T., Manjarrés, C. L. M., Gálvez, A. A., & Santa, M. J. (2010). Estado nutricional y hábitos alimentarios en indígenas Emberá de Colombia. Revista Chilena de Nutrición, 37(3), 270-280.
- Unidades Administrativas Especiales-Agencia Nacional de Tierras. (2018). Acuerdo



número 50 de 2018, por el cual se constituye el Resguardo Indígena Muisca de Cota de la etnia Muisca, sobre un predio, correspondiente a dos globos de terreno propiedad de la comunidad indígena, localizado en jurisdicción del municipio de Cota, departamento de Cundinamarca. https://vlex.com.co/vid/acuerdo-numero-50-2018-714473449

.

Conflicto de intereses

Los autores indican que esta investigación no tiene conflicto de intereses y, por tanto, acepta las normativas de la publicación en esta revista.

Con certificación de:

