

 	<b>Investigación e Innovación.</b>	<b>Código</b>	II-F-021
	<b>FORMATO PARA RESUMEN ANALÍTICO DE INVESTIGACIÓN</b>	<b>Versión</b>	01
		<b>Vigencia</b>	30/03/2023
		<b>Página</b>	1 de 5

**ANÁLISIS DEL CONTENIDO DE SODIO EN EL PRIMER ALIMENTO NATURAL (PAN) COMO NUTRIENTE DE INTERÉS EN SALUD PÚBLICA EN EL MUNICIPIO DE SAMANIEGO/NARIÑO 2023**

***ANALYSIS OF THE SODIUM CONTENT IN THE FIRST NATURAL FOOD (BREAD) AS A NUTRIENT OF INTEREST IN PUBLIC HEALTH IN THE MUNICIPALITY OF SAMANIEGO/NARIÑO 2023***

**Autores (Authors):** CABRERA VILLOTA Lynda Jael  
 CEDEÑO TREJOS Natalia Sofia  
 NIEVES DELGADO Mateo

**Facultad (Faculty):** de CIENCIAS DE LA SALUD

**Programa (Program):** NUTRICIÓN Y DIETÉTICA

**Asesor (Support):** MIRYAM ADRIANA HABRAN ESTEBAN

**Fecha de terminación del estudio (End of the research):** MAYO 2024

**Modalidad de Investigación (Kind of research):** TRABAJO DE GRADO

**PALABRAS CLAVE** sodio - pan – sal – cuantificación – salud pública

**KEY WORDS** sodium – bread – salt – quantification – public health

**RESUMEN:** El consumo elevado de sodio es un factor determinante en la salud, contribuyendo al desarrollo de enfermedades crónicas no transmisibles asociadas al exceso de sal/sodio, un nutriente presente en alimentos procesados, envasados y embutidos, entre otros. El pan, un alimento ampliamente consumido, se destacó en esta investigación debido a su relevancia en la dieta diaria. Aunque existen regulaciones para ciertos tipos de pan empaquetados, las panaderías locales en ciudades y pueblos a menudo carecen de directrices específicas sobre el contenido de sodio en sus productos. Esta situación planteó interrogantes sobre la cantidad de sodio presente en el pan que se consume a diario, subrayando la necesidad de establecer pautas claras para la producción de pan con niveles saludables de sodio.

	<b>Investigación e Innovación.</b>	<b>Código</b>	II-F-021
	<b>FORMATO PARA RESUMEN ANALÍTICO DE INVESTIGACIÓN</b>	<b>Versión</b>	01
		<b>Vigencia</b>	30/03/2023
		<b>Página</b>	1 de 5

Partiendo de esto nuestro trabajo de investigación se basó en realizar una cuantificación de sodio en los panes más vendidos del municipio de Samaniego, siguiendo un orden y directrices donde participaron 9 panaderías de este municipio, a las cuales se les realizó encuestas para escoger los panes más vendidos de las panaderías, se les realizó el análisis bromatológico; fueron 4 muestras enviadas a laboratorio. Ya obtenidos los resultados se observó que el aporte de sal de cada pan era elevado, superando la cantidad diaria de sal que debe consumir una persona al día.

**ABSTRACT:** *High sodium consumption is a determining factor in health, contributing to the development of chronic non-communicable diseases associated with excess salt/sodium, a nutrient present in processed, packaged and sausage foods, among others. Bread, a widely consumed food, was highlighted in this research due to its relevance in the daily diet. Although there are regulations for certain types of packaged bread, local bakeries in cities and towns often lack specific guidelines regarding sodium content in their products. This situation raised questions about the amount of sodium present in bread consumed daily, underscoring the need to establish clear guidelines for the production of bread with healthy levels of sodium.*

*Starting from this, our research work was based on carrying out a quantification of sodium in the best-selling breads in the municipality of Samaniego, following an order and guidelines where 9 bakeries in this municipality participated, to which surveys were carried out to choose the most sold from bakeries, the bromatological analysis was carried out; There were 4 samples sent to the laboratory. Once the results were obtained, it was observed that the salt content of each bread was high, exceeding the daily amount of salt that a person should consume per day.*

## **CONCLUSIONES:**

Al analizar la cuantificación de sodio en el primer alimento natural (PAN) como nutriente de interés en salud pública se concluyó que entre los alimentos que exceden en el aporte de sodio se encuentran el pan artesanal, siendo su producción de panaderías con conocimientos tradicionales. Los panes presentes en nuestra investigación aportan un alto contenido de sodio a comparación con la normativa de la legislación 2013 del 2020 de Colombia con un excedente de 34,21 mg de sodio Convirtiendo así este alimento en un producto de interés en salud pública, siendo un factor de riesgo en la salud de las personas por su manera de consumirlo habitualmente, influyendo en el desarrollo de enfermedades. No solo

	<b>Investigación e Innovación.</b>	<b>Código</b>	II-F-021
	<b>FORMATO PARA RESUMEN ANALÍTICO DE INVESTIGACIÓN</b>	<b>Versión</b>	01
		<b>Vigencia</b>	30/03/2023
		<b>Página</b>	1 de 5

en el pan industrial excede en los valores de sodio sino también el pan industrial con un alto consumo por parte de las personas.

Después de llevar a cabo una investigación exhaustiva sobre la cuantificación de sodio en el pan en el municipio de Samaniego, se puede concluir que existe una falta de conocimiento sobre el contenido exacto de sodio en este alimento y su relevancia como nutriente de interés en salud pública. Esta investigación proporciona una base sólida para futuros estudios que puedan profundizar en la cuantificación del contenido de sodio en el pan, con el objetivo de comprender mejor su impacto en la salud pública. Además, los resultados obtenidos pueden servir como punto de partida para el desarrollo de estrategias y políticas que promuevan una alimentación saludable y la reducción del consumo de sodio en el municipio de Samaniego. En conclusión, esta investigación destaca la importancia de seguir investigando y cuantificando el contenido de sodio en el pan, y la necesidad de tomar medidas para informar y educar a la población sobre los riesgos asociados con un consumo excesivo de sodio. Esto contribuirá a promover hábitos alimentarios más saludables y a mejorar la salud pública en el municipio de Samaniego.

### **CONCLUSIONS:**

*When analyzing the quantification of sodium in the first natural food (PAN) as a nutrient of interest in public health, it was concluded that among the foods that exceed the sodium contribution are artisanal bread, being produced by bakeries with traditional knowledge. The breads present in our research provide a high sodium content compared to the regulations of the 2013 legislation of 2020 of Colombia with a surplus of 34.21 mg of sodium, thus converting this food into a product of interest in public health, being a risk factor in people's health due to the way they habitually consume it, influencing the development of diseases. Not only does industrial bread exceed sodium values, but also industrial bread with high consumption by people.*

*After carrying out an exhaustive investigation on the quantification of sodium in bread in the municipality of Samaniego, it can be concluded that there is a lack of knowledge about the exact sodium content in this food and its relevance as a nutrient of interest in public health. . This research provides a solid foundation for future studies that can delve deeper into the quantification of sodium content in bread, with the aim of better understanding its impact on public health. Furthermore, the results obtained can serve as a starting point for the development of strategies and policies that promote healthy eating and the reduction of sodium*

 	<b>Investigación e Innovación.</b>	<b>Código</b>	II-F-021
	<b>FORMATO PARA RESUMEN ANALÍTICO DE INVESTIGACIÓN</b>	<b>Versión</b>	01
		<b>Vigencia</b>	30/03/2023
		<b>Página</b>	1 de 5

*consumption in the municipality of Samaniego. In conclusion, this research highlights the importance of continuing to investigate and quantify the sodium content in bread, and the need to take measures to inform and educate the population about the risks associated with excessive sodium consumption. This will contribute to promoting healthier eating habits and improving public health in the municipality of Samaniego.*

### **RECOMENDACIONES:**

Se recomienda a las personas que se ocupan de la realización del pan artesanal y dueños de panaderías informarse acerca de una buena elaboración del producto, para que así conozcan respectivamente las cantidades exactas diarias de sodio y otros ingredientes que constituyen el pan. Aunque en Colombia no hay una ley que establezca las cantidades para el pan artesanal o tradicional si hay información de países aledaños a Colombia de donde uno puede adquirir un amplio conocimiento y así ayudar a la prevención de enfermedades donde el alto consumo de sodio sea un problema.

Todos tienen derecho a una buena educación y oportunidades de estudio. Las personas encargadas de la elaboración del pan, aunque no tienen una completa educación enfocada a lo que se dedican pueden buscar oportunidades para así conseguir un certificado que les dé el título de panaderos o al menos áreas relacionadas a su trabajo. No solo quedándose con lo aprendido desde generaciones atrás.

### **RECOMMENDATIONS:**

*It is recommended that people who make artisanal bread and bakery owners inform themselves about good product preparation, so that they respectively know the exact daily amounts of sodium and other ingredients that make up the bread. Although in Colombia there is no law that establishes the quantities for artisanal or traditional bread, there is information from countries surrounding Colombia where one can acquire extensive knowledge and thus help prevent diseases where high sodium consumption is a problem. .*

*Everyone has the right to a good education and study opportunities. The people in charge of making bread, although they do not have a complete education focused on what they do, can look for opportunities to obtain a certificate that gives them*

 	<b>Investigación e Innovación.</b>	<b>Código</b>	II-F-021
	<b>FORMATO PARA RESUMEN ANALÍTICO DE INVESTIGACIÓN</b>	<b>Versión</b>	01
		<b>Vigencia</b>	30/03/2023
		<b>Página</b>	1 de 5

*the title of baker or at least areas related to their work. Not just keeping what was learned from generations ago.*

Control de Cambios		
Versión	Vigencia	Descripción
01	30/03/2023	Se crea la adaptación del Formato Institucional