

## **POLÍMEROS EN SISTEMAS ALIMENTARIOS**

Este simposio se centra en los biopolímeros inmersos en sistemas alimentarios y sus aplicaciones en la industria de alimentos. Además, el uso y desarrollo de tecnologías emergentes para la extracción, estabilidad y preservación de biopolímeros. Se hace hincapié en la importancia de la sostenibilidad a lo largo del simposio, destacando cómo el uso de biopolímeros en la industria alimentaria contribuye a los principios de economía circular, reducción de residuos y biodegradabilidad.

### **1) Por estructura química y naturaleza**

Materiales biológicos como polisacáridos (almidón, celulosa, etc.), polipéptidos, lípidos, proteínas y biopolímeros microbianos.

### **2) Por aplicaciones**

Inmovilización de enzimas, catálisis, adsorción, aditivos (estabilización de espuma, agente gelificante, emulsionante, entre otros), formación de películas, materiales de microencapsulación.

### **3) Por función**

Ingredientes naturales, suplementos, prebióticos, anticuerpos, adaptógenos, actividad biológica (antioxidante, antiinflamatorio, etc.), alimentos funcionales.

## **POLYMERS IN FOOD SYSTEMS**

This symposium is focused on biopolymers immersed in alimentary systems and their applications in the food industry. Furthermore, the use and development of emerging technologies for the extraction, stability, and preservation of biopolymers. Emphasize the importance of sustainability throughout the symposium, highlighting how the use of biopolymers in the food industry contributes to circular economy principles, waste reduction, and biodegradability.

### **1) By chemical structure and nature**

Biomaterials such as polysaccharides (starch, cellulose, etc.), polypeptides, lipids, proteins, and microbial biopolymers.

### **2) By applications**

Enzyme immobilization, catalysis, adsorption, additives (foam stabilization, gelling agent, emulsifier, among others.), film forming, microencapsulation materials.

### **3) By function**

Natural ingredients, supplements, prebiotics, antibodies, adaptogens, biological activity (antioxidant, anti-inflammatory, etc.), functional food.