

**Resumen**

Centro de Inmunología y Biopreparados de Holguín

**Producción de tinturas de propóleos en el Centro de Inmunología y Biopreparados de Holguín****Propolis tinctures Production in Holguín Immunology and Biopreparation Center**

*Walter Góngora Amores<sup>1</sup>, Ariel Escalona Arias<sup>2</sup>, Ana Beatriz Álvarez González<sup>3</sup>, Mirtha Beatriz Miranda Bazán<sup>4</sup>, Ernesto Tamayo Cuellar<sup>5</sup>, Rolando Sánchez Artigas<sup>6</sup>*

- 1 Licenciado en Microbiología. Investigador Agregado. Centro de Inmunología y Biopreparados de Holguín.
- 2 Doctor en Medicina Veterinaria. Centro de Inmunología y Biopreparados de Holguín.
- 3 Licenciada en Economía. Centro de Inmunología y Biopreparados de Holguín.
- 4 Licenciada en Biología. Centro de Inmunología y Biopreparados de Holguín.
- 5 Ingeniero Industrial. Centro de Inmunología y Biopreparados de Holguín.
- 6 Doctor en Medicina. Especialista de Segundo Grado en Inmunología. Asistente. Investigador Auxiliar. Centro de Inmunología y Biopreparados de Holguín.

**RESUMEN**

**Antecedentes:** El propóleo es una sustancia resinosa de origen vegetal con acción bactericida, bacteriostática, fungicida y antibiótica. En el Centro de Inmunología y Biopreparados de Holguín se emplea como materia prima para la producción de la solución alcohólica al 15%. **Objetivos:** introducir un nuevo renglón de uso farmacéutico en la cartera de productos de la entidad: la tintura de propóleos al 5%.

**Métodos:** se modificó el proceso tecnológico basado en el método de extracción

alcohólica de Pichansky, que consiste en tres extracciones alcohólicas sucesivas, con filtraciones intermedias en condiciones de temperatura controlada y pasos de separación de las ceras contaminantes, estandarización, llenado, etiquetado y embalaje del producto final. **Resultados:** se diseñaron los procedimientos normalizados de operación y se elaboraron tres lotes experimentales que se evaluaron según las especificaciones de calidad referidas en el Formulario Nacional 2010. Los procesos de inspección y ensayo, mejora continua y retroalimentación con los clientes, garantizaron el desarrollo de un producto de excelencia que actualmente se comercializa a través de la red de farmacias pertenecientes a la empresa Farmox. **Conclusiones:** Encuestas realizadas por esta institución, reflejaron que las propiedades antiparasitarias constituyeron la acción farmacológica de mayor impacto social.

Palabras clave: propóleos, extracción alcohólica, acción antiparasitaria.

## ABSTRACT

**Backgrounds:** Propolis is a resinous substance of vegetable origin with bactericidal, bacteriostatic, fungicidal and antibiotic actions. In the institution is used as raw material for the production of the 15 % alcoholic solution. **Objectives:** the objective of this research is the introduction of a new line of pharmaceutical product in CIBHO's productions: the 5% propolis tinctures. **Methods:** Technological proposed process is based on a modification of Pichansky's alcoholic extraction method, there consists of three alcoholic successive extractions, with intermediates temperature controlled conditions filtrations processes and steps of separation of pollutants waxes, standardization, filling, labeled and packing of the final product. **Results:** The operation procedures were designed and a creative work session was carried out employing work group methods to determine the possible trade name and product's label, taken account legal documents referred to industrial property and denominative marks OCPI registered. Finally, three experimental lots were prepared and they were evaluated according to quality specifications recounted in the National Form 2010. Both inspection and assaying processes, as well as continuous improvement and customer feedback guaranteed an excellence product that is commercialized through

the network of pharmacies belonging to the Farmox Company. **Conclusions:** Questionnaires realized by the last one, reflected that the antiparasitic properties constituted the pharmacological action of major social impact.

Key words: propolis, alcoholic extraction, antiparasitic action

**Correspondencia**

Lic. Walter Góngora Amores. Correo electrónico: wga@cibho.hlg.sld.cu