

Programa	<i>Consolidación de la cadena de valor empresarial.</i>
Línea de Actuación	
Entidad Beneficiaria	<i>KOROTT, S.L.</i>
NIF	<i>B03669678</i>
Título del Proyecto	<i>PRONOS – I+D de nuevos productos antimicrobianos basados en extractos naturales de plantas xerófitas para prevención de infecciones nosocomiales mediante limpieza de superficies y piel</i>
Número de Expediente	<i>INNCAD/2021/150</i>

KOROTT, S.L. participa en el proyecto de I+D **“PRONOS - I+D de nuevos productos antimicrobianos basados en extractos naturales de plantas xerófitas para prevención de infecciones nosocomiales mediante limpieza de superficies y piel”**, financiado por la AVI y la Unión Europea a través del FEDER. Se trata de un proyecto de consolidación de la cadena de valor empresarial, que se inició en febrero de 2021 y finalizará en diciembre de 2022. Además de KOROTT, S.L., también participan las empresas VIVEROS CANÓS, S.L., ESPECIALIDADES FARMACÉUTICAS CENTRUM, S.A., ATQ QUIMYSER, S.L. y CALVO IZQUIERDO, S.L.

El principal objetivo del proyecto es **investigar ingredientes obtenidos a partir de extractos naturales de plantas xerófitas (de ambiente seco) con propiedades antimicrobianas, para el desarrollo de productos de limpieza de superficies y cuidado de la piel en el ámbito sanitario, que contribuyan a la prevención de infecciones nosocomiales** (infecciones contraídas en el hospital).

Es una preocupación sanitaria el hecho de que, cada vez más, la eficacia del arsenal de sustancias biocidas disminuye frente a la creciente resistencia antimicrobiana (AMR) de los microorganismos responsables de las infecciones. Se estima que entre el 6 y el 10% de pacientes que ingresa en un hospital puede sufrir una infección nosocomial. Este problema cambia el curso del ingreso y exponen al paciente a nuevas situaciones de riesgo, incrementando la morbilidad en los hospitales, la estancia hospitalaria y el gasto sanitario. La investigación en este ámbito se centra ahora en los ingredientes de origen natural, por dos motivos: han demostrado que son efectivos frente a patógenos peligrosos; y su origen renovable y biodegradable es respetuoso con el medio ambiente y compatible con la salud de las personas.

Tras realizar una primera selección de especies vegetales con propiedades antimicrobianas, el trabajo se ha centrado en obtener los extractos naturales responsables de dicho efecto. Para ello se ha trabajado la preparación previa de las especies vegetales y se han estudiado diferentes métodos de extracción de los compuestos activos (saponinas y polifenoles). La extracción por maceración con solventes resulta ser la más adecuada desde un punto de vista económico, por otro lado, la eficacia de extracción se está estudiando mediante variaciones en las condiciones del proceso. Los extractos obtenidos se han caracterizado y se ha validado su eficacia antimicrobiana, por lo que ya se están formulando para facilitar su aplicación en los diferentes productos de consumo.

Se espera, como consecuencia de la realización del proyecto, **crear y consolidar una cadena de valor para la fabricación de productos con actividad antimicrobiana, basados en ingredientes activos de origen natural**. Así pues, como resultado del proyecto se espera obtener productos de origen natural para la limpieza de superficies y el cuidado e higiene de la piel, con actividad antimicrobiana para uso sanitario en hospitales. En concreto, **KOROTT, S.L. espera desarrollar nuevos productos cosméticos e higiénicos para la piel, con acabado antimicrobiano natural para la prevención de infecciones**.

El proyecto impacta en la cadena de valor de los productos naturales con propiedades antimicrobianas, desde el estudio y selección de las especies, a la obtención de los principios activos funcionales, pasando por su estabilización y conservación, hasta la aplicación última en productos de consumo sanitario.

En el periodo de tiempo que resta hasta la finalización del proyecto se mejorará la eficacia de extracción de los compuestos naturales y su formulación. En este periodo también se desarrollarán y caracterizarán los productos finales que deben integrar las formulaciones con los principios activos obtenidos.