



Tarea 02/A1

DEFINICIÓN DE LAS SITUACIONES CLAVE



Esta obra está bajo una licencia de [Creative Commons Reconocimiento-Compartir Igual 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

“El apoyo de la Comisión Europea para la producción de esta publicación no constituye una aprobación del contenido, el cual refleja únicamente las opiniones de los autores, y la Comisión no se hace responsable del uso que pueda hacerse de la información contenida en la misma.”





INTRODUCCIÓN

Uno de los pilares en los que se basó el proyecto fue la creación de una herramienta interactiva de aprendizaje multimedia disponible para todos los trabajadores del sector de la piedra, con el objetivo principal de generar entornos de trabajo seguros para el uso y aplicación de nanomateriales a productos pétreos. Existe una amplia falta de conocimiento sobre las consecuencias de su uso. La falta de información sobre los riesgos derivados del uso de nanomateriales se basa principalmente en el hecho de que la investigación y el desarrollo comercial de estos materiales avanzan mucho más rápido que el estudio de los problemas de salud y seguridad que generan.

Por este motivo, fue necesario desarrollar una herramienta para dar a conocer los riesgos existentes derivados de la aplicación y uso de estos nanocompuestos, y poner a disposición de la comunidad educativa y profesional todos los materiales formativos necesarios, así como aprovechar las diferentes posibilidades que ofrecen las nuevas tecnologías como medio de difusión y visualización de los materiales producidos.

En respuesta a lo anterior, este informe se incluye en la tarea "O2-A1. Definición de las situaciones clave", correspondiente a la Producción Intelectual 2 "Directriz de riesgos, medidas de prevención de salud y medio ambiente en la producción y uso seguros de nanomateriales en el sector de la piedra" del proyecto NanoSafe.

En esta tarea, se han propuesto las situaciones clave a incluir en los entornos 3D. Previamente, se han realizado informes teniendo en cuenta las principales situaciones de riesgo en el sector de la piedra y entre ellas, se han seleccionado una serie de situaciones que se pueden ver a continuación.

Estas situaciones han sido seleccionadas para ser incluidas en las animaciones 3D.

El informe y toda la información sobre el proyecto están disponibles en la siguiente url:

- Web del proyecto NanoSafe: <https://www.nanosafeproject.eu/>



SITUACIONES CLAVE

SITUACIÓN 1. CORTAR PIEDRAS A MEDIDA EN EL SITIO DE CONSTRUCCIÓN

RIESGOS ASOCIADOS: Cortes
Inhalación de polvo
Contacto con la piel y los ojos

SITUACIÓN 2. APLICACIÓN EN FUNCIÓN DEL NANOPRODUCTO EN FÁBRICA

RIESGOS ASOCIADOS: Contacto con la piel y los ojos
Inhalación y efectos genotóxicos
Efecto inflamatorio en el pulmón
Fibrosis progresiva

SITUACIÓN 3. VERTIDO DE POLVO DE NANOMATERIAL EN UNA MATRIZ LÍQUIDA PARA CREAR UNA MEZCLA

RIESGOS ASOCIADOS: Riesgo respiratorio
Contacto con la piel y los ojos

SITUACIÓN 4. NANOMATERIAL LÍQUIDO APLICADO CON UNA PISTOLA PULVERIZADORA SOBRE UNA SUPERFICIE DE MATERIAL PÉTREO

RIESGOS ASOCIADOS: Riesgo respiratorio
Peligro de ingestión
Contacto con la piel y los ojos

SITUACIÓN 5. NANOMATERIAL FIJADO EN UNA MATRIZ SÓLIDA QUE SE ESTÁ PERFORANDO

RIESGOS ASOCIADOS: Riesgo respiratorio
Peligro de ingestión
Contacto con la piel y los ojos

SITUACIÓN 6. NANOMATERIAL EN MATRIZ LÍQUIDA APLICADO CON RODILLO DE PINTURA

RIESGOS ASOCIADOS: Riesgo respiratorio
Peligro de ingestión
Contacto con la piel y los ojos



SITUACIÓN 7. MEZCLAS POLVO-AIRE EN UNA FÁBRICA

RIESGOS ASOCIADOS: Incendio y explosión
Riesgo respiratorio

SITUACIÓN 8. GESTIÓN DE NANORRESIDUOS PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

RIESGOS ASOCIADOS: Riesgo respiratorio
Peligro de ingestión
Contacto con la piel y los ojos

SITUACIÓN 9. NANOMATERIAL APLICADO COMO AEROSOL

RIESGOS ASOCIADOS: Riesgo respiratorio
Peligro de ingestión
Contacto con la piel y los ojos

SITUACIÓN 10. LIMPIEZA O ELIMINACIÓN DE RESIDUOS DESPUÉS DE LAS HORAS DE TRABAJO

RIESGOS ASOCIADOS: Riesgo respiratorio
Peligro de ingestión
Contacto con la piel y los ojos