

TERRITORIOS IMPLICADOS	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	RESULTADOS OBTENIDOS Y REPLICABILIDAD	CONTINUACIÓN DEL PROYECTO
<ul style="list-style-type: none"> x EUSKADI LA RIOJA NAVARRA PIRINEO ATLÁNTICO OCCITANIA OTRO/S TERRITORIO/S 	<ul style="list-style-type: none"> NEIKER es un centro tecnológico público vasco dedicado al sector primario (agroganadero y forestal) con vocación de dar servicio al sector productivo a través de generar conocimiento y soluciones innovadoras que sean transferibles (I+D). En el marco del proyecto ORHI, SAIOLAN ha difundido la tecnología de generación de nanoburbujas (NB) identificada en Japón y en ese contexto presentó a NEIKER dicha tecnología y su potencial en cultivos agrícolas. Las NB ofrecen una solución para mejorar la eficacia en aquellos sistemas donde estén en contacto líquidos y gases (ejemplo, hidroponía, piscicultura, depuración de aguas, etc.). NEIKER se interesa por esta tecnología, adquiere un equipo japonés y lo incorpora en sus instalaciones de pruebas en hidroponía sobre lámina de agua, para desarrollar competencias propias de aplicación de esta tecnología y poder transferirla al tejido productivo de Euskadi. 	<p>[información de experiencias realizadas con NB por empresas en Japón]</p> <ul style="list-style-type: none"> Tomates: múltiples experiencias con mejoras en el rendimiento entre 5 y 35 %, en función de especies y condiciones de cultivo. Aumenta la captación de agua por las plantas en un 50 %. En fresas mejora el rendimiento (mayor tamaño, mejor sabor, hojas más verdes). Mejor aprovechamiento de los fertilizantes. Evita crecimiento de algas en tuberías. Se facilita la limpieza de los filtros. Plantas más vigorosas para aguantar la escarcha. Aplicable en diversidad de cultivos: hortalizas de hoja (lechugas, acelgas), coles (brocoli, coliflor), pepónides (pepino, calabaza), de raíz (rábano, zanahoria), de fruto (berenjena), de bulbo (ajo, cebolla), así como frutales y plantas aromáticas. <p>Lechugas crecen un 30 % más O₂ NB // Aire NB // Aire Std.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Hasta el momento sólo se han realizado en NEIKER las primeras pruebas con lechugas, que ya muestran mejoras en el rendimiento Están previstas muchas más pruebas, tanto con lechugas (para definir las mejores condiciones de trabajo y evaluar costes de operación), como con hortalizas de más valor (pimiento, tomate) NEIKER transferirá su experiencia al tejido productivo de Euskadi Seguiremos buscando una empresa con experiencia en sistemas de aireación, a la que interese esta tecnología y lance con ella una nueva actividad o la incluya en su catálogo de soluciones tecnológicas.

APORTACIÓN DEL PROYECTO A LOS SIGUIENTES INDICADORES (datos de experiencia previa en Japón)

INDICADOR	VALOR INICIAL (sin aplicar Nanoburbujas al cultivo)	VALOR FINAL (aplicando Nanoburbujas al cultivo)
• Longitud de raíz de lechuga a los 45 días (cm)	40	62
• Longitud de hoja de lechuga (cm)	19	25
• Productividad (nº lechugas/Ha y año)	435.000	522.000
• Tiempo necesario para cultivar lechugas del mismo tamaño (días)	45	37
• Solución hidropónica empleada (N, P, K, Ca) en ppm	Referencias típicas: 175, 40, 200, 110	Referencias típicas: 160, 30, 180, 100