



ENCUENTRO NACIONAL DE INNOVACIÓN AGROALIMENTARIA 2025

FICHA PÚBLICA PARA REPOSITORIO NACIONAL

DATOS DEL PROYECTO	
TÍTULO DEL PROYECTO	NODESS. Macrotúneles: alternativa económica de agricultura protegida para la producción de alimentos
NIVEL DE MADUREZ TECNOLÓGICA	TRL 7, demostración de macrotúnel en un ambiente operativo real, se implementó en un entorno relevante con familias rurales, pequeños productores y en instituciones educativas con lo que se comprueba el impacto y aceptación para la producción de autoconsumo y venta de excedentes.
ESTADO/ MUNICIPIOS DONDE SE DESARROLLA EL PROYECTO	Veracruz, Mpios. Úrsulo Galván, Actopan, La Antigua, Puente Nacional, Cotaxtla.
IMPACTO DEL PROYECTO	Se tienen en operación con 20 familias y 92 Instituciones Educativas en las 10 regiones del estado de Veracruz. Se tiene un nivel de maduración social (SRL 4). Se implementó en un entorno relevante con familias rurales, pequeños productores y en instituciones educativas con lo que se comprueba el impacto y aceptación para la producción de autoconsumo y venta de excedentes. Registro No. N3022000023 como NODESS ante el INAES desde el 2022. Se disminuye la dependencia de agroquímicos en la producción a cielo abierto y su baja productividad. Se garantiza la seguridad alimentaria, mejorar la rentabilidad agrícola y reduce el impacto ambiental. Es un modelo que promueve la transición agroecológica, con el uso de bioinsumos. Rescate y uso de semillas de cultivos locales. Involucra a mujeres y personas con discapacidad o vulnerabilidad (analfabetismo o pobreza extrema) en la producción agrícola de calidad. Alternativa de producción de fácil construcción y bajo costo de inversión, comparadas con invernaderos, el tiempo de instalación es menor además de que se reduce la mano de obra al establecerlos. Debido a la diversidad de materiales que se emplean en su construcción, son una alternativa de producción de alimentos en pequeños espacios que





	pueden ser utilizados como huertos ubicados en solares, traspatios, parcelas y terrenos familiares o escolares.
ACTUALMENTE, ¿HAY COMUNIDADES HACIENDO USO DE LA TECNOLOGÍA?	Chalahuite, Cd. Cardel, La Linda, Mata de Indio, Cotaxtla, San Isidro
¿QUIÉNES SERÁN BENEFICIADOS CON LA TECNOLOGÍA? (100 PALABRAS)	Pequeños agricultores, quienes tengan interés por una agricultura familiar, personas que deseen mejorar la productividad y la calidad de sus cultivos y que tengan preferencia por soluciones sostenibles. Jóvenes, estudiantes que deseen producir hortalizas en un ambiente protegido accesible, económico y efectivo.
PARTICIPANTES E INSTITUCIONES PARTICIPANTES EN EL PROYECTO	
1. Jacel Adame García - Tecnológico Nacional de México Úrsulo Galván	
2. Félix David Murillo Cuevas - Tecnológico Nacional de México Úrsulo Galván	
3. José Antonio Fernández Viveros - Tecnológico Nacional de México Úrsulo Galván	
4. Adriana Elena Rivera Meza - Tecnológico Nacional de México Úrsulo Galván	
5. Felipe Roberto Flores de la Rosa - Campo Experimental Ixtacuaco, CIR Golfo Centro, Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias	
6. Héctor Cabrera Mireles Campo Experimental Cotaxtla, CIR Golfo Centro, Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias	
ENLISTAR LOS ENLACES DONDE LAS PERSONAS INTERESADAS PUEDEN CONSULTAR MÁS INFORMACIÓN SOBRE EL PROYECTO	
1. https://www.facebook.com/profile.php?id=100067331631374	
2. https://www.facebook.com/share/v/17QWRat4FH/	
3. http://rinderesu.com/index.php/rinderesu/article/view/154	
4. https://www.youtube.com/watch?v=bhipmOGM7Uw&t=107s	
5. https://scholar.google.com/citations?hl=es&user=DgIO-REAAAAJ&view_op=list_works&sortby=pubdate	

