



“Innovación y Tecnología Aplicada a los Recursos Forestales”



PERÚ

Ministerio
de la Producción



Instituto
Tecnológico
de la Producción

CITE maderas

Lima

CITEmadera es una entidad especializada del Ministerio de la Producción creada en el 2000 y a partir del 2013 es parte del Instituto Tecnológico de la Producción - ITP.

Su función es brindar soporte tecnológico al sector madera y mueble, con los siguientes objetivos:

- **Promover la innovación y competitividad en las Mipymes.**
- **Mejorar la calidad** en las diferentes etapas de transformación e industrialización de la madera.
- **Desarrollar Programas de I+D** con enfoque en la cadena productiva de la madera y demanda del Mercado.
- **Brindar soporte tecnológico y capacitación** a la industria de la madera.



CITE maderas en Cifras 2004-2016



- 8,928 empresas atendidas y 61,425 servicios realizados

Soporte Productivo



- 8,180 personas capacitadas y 562 cursos brindados

Capacitación



- 1,841 certificados emitidos y 2,173 evaluaciones realizadas

Certificación Laboral



- 1,210 empresas asistidas y 806 servicios realizados

Asistencia Técnica



- 211 empresas atendidas y 3,091 ensayos realizados

Ensayos de Laboratorio



- 44,917 personas atendidas y 1,307 eventos realizados

Información Tecnológica



I+D+i

En alianza con empresas e instituciones y/o en forma particular, el CITEmadera realiza investigaciones y desarrollo de productos innovadores, considerando el uso de especies maderables menos conocidas, materiales, o nuevas y/o mejoras tecnológicas o de procesos para la transformación; enfocándose en la demanda e identificación de oportunidades de negocio.



PERÚ
Ministerio
de la Producción

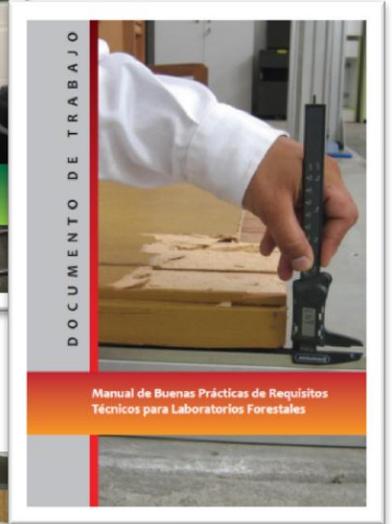
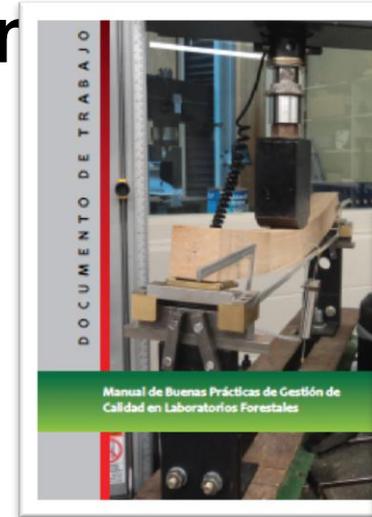


Instituto
Tecnológico
de la Producción

CITE *madera*
Lima

Servicios de Laboratorio de Materiales e In

- El Laboratorio se encuentra equipado para poder realizar la identificación y caracterización anatómica y macroscópica así como determinar las propiedades físicas de las especies maderables.
- Contamos con el apoyo técnico del Laboratorio de Productos Forestales de USA (más de 100 años de experiencia)
- Nuestra Xiloteca almacena 205 especies, las cuales son fuente de información y capacitación en reconocimiento de especies para especialistas del sector.



PERÚ
Ministerio
de la Producción

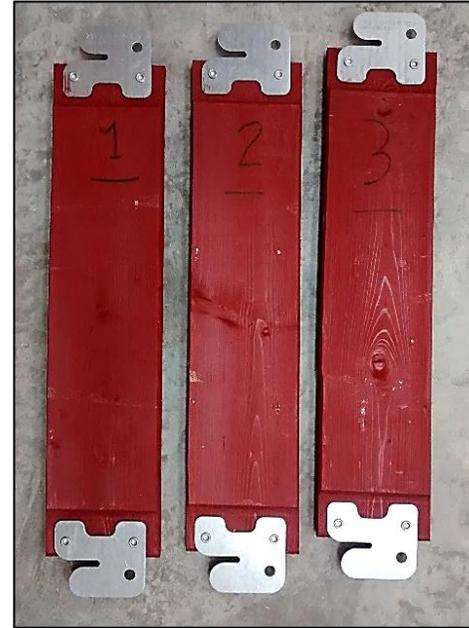


Instituto
Tecnológico
de la Producción

CITE maderas
Lima

Innovación a través de Estudio de Propiedades Tecnológicas de la especies maderables

- Determinación de las características, propiedades y comportamiento de las especies nacionales de acuerdo a los estándares
- Comparación de resultados obtenidos y selección de especies de maderas peruanas adecuadas para la fabricación de productos específicos.
- Recomendaciones para el procesamiento y abastecimiento de las especies peruanas seleccionadas



PERÚ
Ministerio
de la Producción



Instituto
Tecnológico
de la Producción

CITE maderas
Lima

Determinación del código de Higrómetro Wagner mmc 220 para la medición de la humedad de 14 especies comerciales del Perú

N°	NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	FAMILIA
1	Ana Caspi	<i>Apuleia leiocarpa</i>	FABACEAE
2	Bolaina	<i>Guazuma crinita</i>	STERCULIACEAE
3	Capirona	<i>Calycophyllum spruceanum</i>	RUBIACEAE
4	Congona	<i>Brosimum alicastrum</i>	MORACEAE
5	Higuerilla	<i>Micrandra spruceana</i>	EUPHORBIACEAE
6	Huayruro	<i>Ormosia coccinea</i>	FABACEAE
7	Lagarto caspi	<i>Calophyllum brasiliense</i>	CLUSIACEAE
8	Leche Caspi	<i>Brosimum utile</i>	MORACEAE
9	Moena blanca	<i>Qualea paraensis</i>	VOCHYSIACEAE
10	Pino chileno	<i>Pinus radiata</i>	PINACEAE
11	Pumaquiro	<i>Aspidosperma macrocarpon</i>	APOCYNACEAE
12	Shihuahuaco	<i>Dipteryx micrantha</i>	FABACEAE
13	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis</i>	FABACEAE
14	Ulcumano	<i>Retrophyllum rospigliosii</i>	PODOCARPACEAE

N°	NOMBRE COMÚN	CÓDIGO DE USO
1	Ana Caspi	69
2	Bolaina	38
3	Capirona	74
4	Congona	55
5	Higuerilla	59
6	Huayruro	58
7	Lagarto caspi	56
8	Leche Caspi	55
9	Moena blanca	59
10	Pino chileno	41
11	Pumaquiro	60
12	Shihuahuaco	84
13	Tornillo	49
14	Ulcumano	41

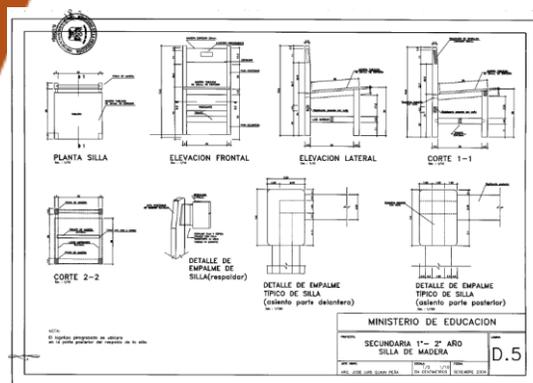


PERÚ
Ministerio
de la Producción



CITE maderas
Lima

Desarrollo de Productos



Diseño Base

Expediente Técnico

- Espe. Técnicas
- Planos de Fab.
- Receta y Costos

Desarrollo de Prototipo

- Desarrollo
- Ajuste de Planos
- Prototipo final

Validación de Prototipo

- Verificación de Cumplimiento con Normas Técnicas

Transferencia de Conocimiento

- Capacitación
- Asistencia Técnica

Verificación de Cumplimiento



PERÚ

Ministerio de la Producción



Instituto Tecnológico de la Producción

Prototipo de Estudiantes



Muebles Industriales



Muebles Convertibles

Productos
de Exportación



Generación de Valor Agregado

CITE madera

Lima

- Implementación de programas de Maderas con bajo valor comercial, para uso como tablillas o casa de madera temporales.
- Diseño y prototipo de productos de acuerdo a la demanda del mercado
- Validación y verificación de la funcionalidad de los prototipos de acuerdo a las Normas técnicas Peruanas
- Resultados: Incremento de 5 veces del valor comercial de la madera de 6 (tablillas) a 30 (productos con valor añadido).



PERÚ

Ministerio
de la Producción

ITP
red CITE

Instituto
Tecnológico
de la Producción

Proyectos de Innovación y Transferencia Tecnológica

En Cartera:

- “Desarrollo del Cluster del Mueble en Lima Sur”.
- “Desarrollo de Tecnología de Secado para Especies Nativas de Rápido Crecimiento, Reforestadas y de Importancia Comercial”.
- “Determinación y Socialización del Contenido de Humedad de Equilibrio Real de la Madera a Nivel Nacional, hacia el aseguramiento de la calidad y competitividad de productos maderables peruanos”.
- “Fortalecimiento de los Servicios de Extensionismo Tecnológico hacia la Mejora de la Productividad en las MYPEs de Mueble y Carpintería de Obra en Madera”.
- “Uso de Residuos de la Transformación de Bolaina Blanca para la Producción de Enzimas para uso Textil”

SOLUCIONES PRÁCTICAS
Tecnologías desafiando la pobreza



THÜNEN



“Determinación y Socialización del Contenido de Humedad de Equilibrio Real de la Madera a Nivel Nacional, hacia el aseguramiento de la calidad y competitividad de productos maderables peruanos”.



“Fortalecimiento de los Servicios de Extensionismo Tecnológico hacia la Mejora de la Productividad en las MYPEs de Mueble y Carpintería de Obra en Madera”.



PERÚ

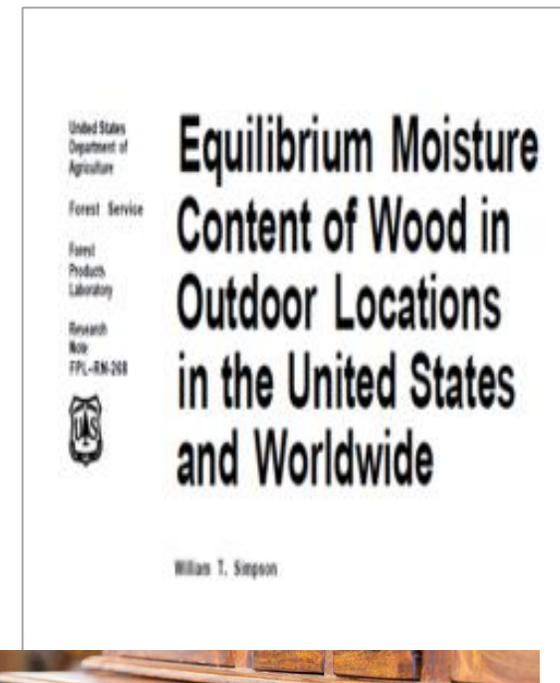
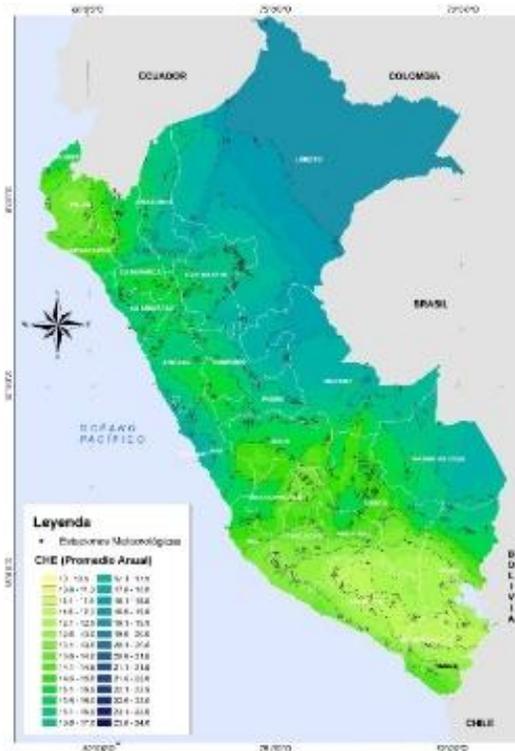
Ministerio
de la Producción



Instituto
Tecnológico
de la Producción

Proyecto “Determinación del Contenido de Humedad de Equilibrio (CHE)

- Bajo convenio entre SENAMHI y CITEmadera; el presente proyecto realizará la validación de datos de CHE a partir de registros históricos, afín de obtener un CHE REAL a partir de la evaluación de muestras físicas de 4 especies maderables de distinta densidad bajo condiciones controladas y monitoreadas en las principales 20 localidades de interés y dinámica comercial en el Perú, la asesoría del Laboratorio de Productos Forestales FPL – USA y soporte del SENAMHI (Entidades Asociadas y Perú (como Entidad Oferente)



PERÚ Ministerio de la Producción



Instituto Tecnológico de la Producción



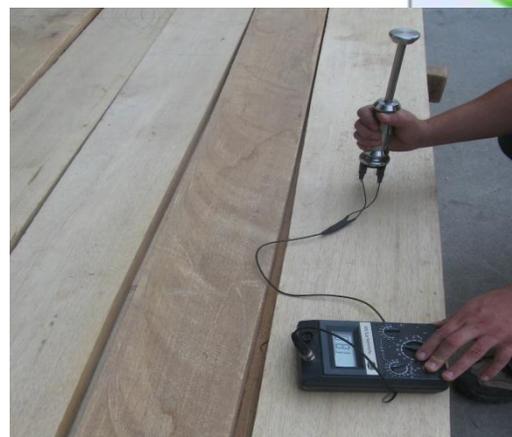
Forest Products Laboratory Research Working For You

CITE madera Lima



Resultados esperados

- Transferencia y socialización de resultados del contenido de humedad de equilibrio hacia investigadores, productores, comercializadores y consumidores institucionales de madera y productos maderables.
- Red de promoción e información tecnológica del Contenido de Humedad de Equilibrio a beneficiarios durante y post proyecto.



...Impactos potenciales

- Plataforma o portal virtual y una aplicación para celulares móviles para la consulta del CHE real de la madera por localidad y trimestre.
- Artículo científico, con la colaboración de la FCF-UNALM, a través de una revista técnica.
- Las campañas de sensibilización (talleres) a realizarse por la FCF-UNALM para: Productores, Consumidores e Investigadores
- Se obtendrán cinco (5) mapas del Perú (4 trimestrales y 1 promedio anual), en los que se podrá visualizar el CHE de la



PERÚ Ministerio
de la Producción



Instituto
Tecnológico
de la Producción

CITE maderas
Lima

Resumen del Proyecto Desarrollo de la tecnología de secado para especies reforestadas, nativas y de rápido crecimiento, con potencial e incremental valor comercial hacia un aseguramiento de la calidad, rentabilidad y competitividad de las industrias y el bosque”

Este proyecto busca generar información confiable sobre un efectivo programa de secado artificial para madera de “Bolaina Blanca” y “Marupa”, a fin de que tanto los productores como industriales mengüen riesgos tecnológicos y eleven su productividad y rentabilidad en las cadenas de valor.



Innóvate Perú

Instituto Tecnológico de la Producción

CITE madera
Lima



Impacto Potencial del Proyecto

- Los programas validados de Secado Artificial permitirán optimizar los tiempos de secado y disminuir los costos de operación.
- Se logrará un mejor procesamiento hacia los productos finales que elabora y sobre todo contribuirá a mejorar la calidad de los mismos.
- Se estima llegar al menos a 500 personas relacionadas al sector forestal maderable, en 6 regiones del país.
- Se difundirá la técnica metodológica a investigadores, docentes y alumnos de las universidades con carreras forestales y afines.



Innovación Tecnológica a través de Encadenamiento Productivo

Encadenamiento productivo: Cluster del Mueble de la Zona Sur de Lima

Como parte de las iniciativas del CITEmadera, en asociación con Soluciones Prácticas se ha iniciado el Proyecto para generar el primer clúster del mueble, el cual tiene como objetivo el diagnóstico, mapeo de actores y desarrollo del Plan de Reforzamiento der la Competitividad que fortalezcan la cadena de valor incorporando tecnología de I+D para mejorar o crear nuevos productos



CITE *madera*
Lima

SOLUCIONES PRÁCTICAS
Tecnologías desafiando la pobreza



PERÚ

Ministerio
de la Producción



Instituto
Tecnológico
de la Producción

CITE *madera*
Lima

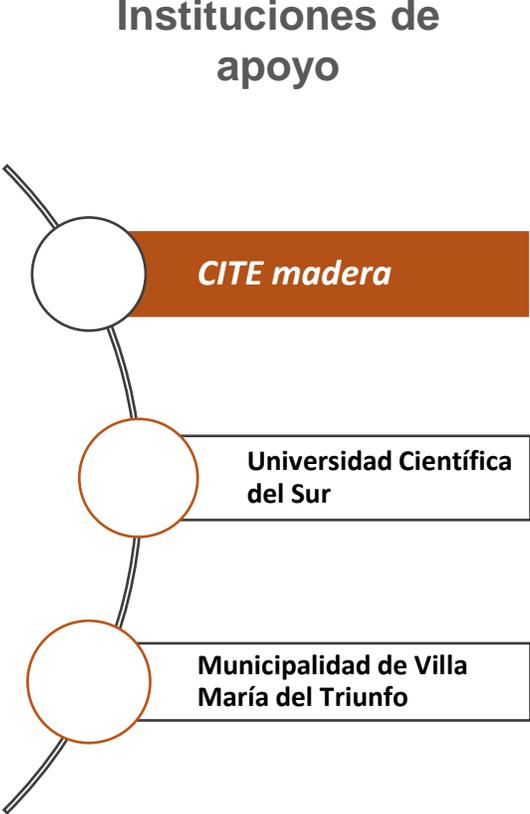
Desarrollo de Cluster del Mueble de la Zona Sur de Lima

Entidad Solicitante



CITE madera
Lima

Institución de Apoyo



Características de participantes

- ✓ Soluciones Prácticas: De origen británico, amplia experiencia en proyectos productivos y gestión de proyectos
- ✓ CITE madera: Brinda servicios tecnológicos y ejecución de proyectos de I+D+i. Soporte tecnológico al clúster. Alta capacidad técnica.
- ✓ Empresas representativas del clúster (madera, aglomerado y metal) y de crecimiento constante
- ✓ Empresas que en conjunto tuvieron ventas entre 20 y 30 millones de soles, y 4 millones en inversión
- ✓ Municipalidades, como instituciones gubernamentales fortalecen la gestión del Clúster



GRACIAS

citemadera@itp.gob.pe



PERÚ

Ministerio
de la Producción



Instituto
Tecnológico
de la Producción

CITE maderas
Lima