

TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO Y TECNOLOGÍA EN LA GESTIÓN Y REÚSO DE LOS DESECHOS PLÁSTICOS

1^{er} TALLER



COOPERATIVA NO AGROPECUARIA ATRES



1^{er} TALLER: TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO Y TECNOLOGÍA EN LA GESTIÓN Y REÚSO DE LOS DESECHOS PLÁSTICOS

CONVENIO MARCO DE COOPERACIÓN

- ❖ **PPD DEL PNUD DE LA REPUBLICA DE HONDURA**
- ❖ **PPD DEL PNUD DE BELICE**
- ❖ **PPD DE LA REPÚBLICA DE CUBA**

**OBJETIVO: PROMOVER LA COOPERACIÓN TÉCNICA, CIENTÍFICA,
EDUCATIVA Y CULTURAL ENTRE LAS PARTES**

CNA



¿QUIÉNES SOMOS?



ATRES es una empresa no estatal, fundada como Cooperativa no Agropecuaria en el año 2014 adscrita al Ministerio de Industrias de Cuba y antecedida por el grupo de creación artística Arte 3 creado en 1998 por artistas matanceros. Su colectivo, está compuesto hoy por 65 socios con una edad promedio de 38 años.

¿OBJETO SOCIAL?

Producir, reproducir y comercializar artículos decorativos y/o utilitarios, elaborados en cualquier material, confecciones textiles, serigrafía, herrería, fundición y carpintería. Brindar servicios de montajes, mantenimiento, reparación, restauración, ambientación, decoración a bienes e inmuebles.

CNA



CONCIBIENDO UNA GRAN FAMILIA

Nuestra CNA nace desde una concepción familiar y con el paso de los años y el fortalecimiento de nuestra figura empresarial esa familia ha ido creciendo y se ha integrado a cada socio y trabajador que hoy forma parte o ha pasado por ella a lo largo del tiempo de creada, cada día hacemos que esos lazos familiares sean más fuertes y sólidos con una gestión empresarial desde valores, responsabilidad, solidaridad y compañerismo, haciendo posible que hoy podamos decir que somos **LA FAMILIA ATRES.**

Principales Líneas de Producción



CARPINTERÍA



SERIGRAFÍA



HERRERÍA



CARBÓN VEGETAL



FUNDICIÓN
(100% Ecológica)



CONSTRUCCIÓN



CONFECCIONES TEXTILES



ATRES-ECO
(100% Ecológica)



TRATAMIENTO ANTICORROSIVO



ATRES-ECO

En el 2018 A3 ECO se convierte en nuestra 2^{da} línea 100% ecológica.

ECOMADERA
ECOLÓGICA, SOSTENIBLE Y SUSTENTABLE

EL ORIGEN



El 2018 fue año de cambios, de búsqueda alternativas, de metas a cumplir, en aras de un desarrollo sostenible para nuestra CNA; la experiencia acumulada en la reutilización del aluminio, el interés por encontrar una fuente inagotable de materias primas y la necesidad de aportar responsablemente a la sociedad, hizo que encontráramos en la reutilización de los residuos de plástico, la alternativa, la meta y el cambio, naciendo de esta forma ECOMADERA.

Principal producto de nuestra línea A3 ECO, elaborada a partir del reciclaje de toneladas de desechos de plásticos y destinada a la confección de productos utilitarios y duraderos

¿Por qué **ECOMADERA**

ECOLÓGICA, SOSTENIBLE Y SUSTENTABLE



El Día Mundial del Medio Ambiente de 2023 celebró su quincuagésima edición anual con especial atención a la crisis de la contaminación por plásticos.

- La humanidad produce más de 430 millones de toneladas de plástico al año, dos tercios de las cuales son productos de vida corta que en poco tiempo se convierten en desechos.
- Cada año, más de 280 millones de toneladas de productos plásticos de vida corta terminan en la basura.
- En total, el 46% de los residuos plásticos se deposita en vertederos municipales, mientras que el 22% se gestiona de manera inadecuada y se convierte en basura.
- El plástico a diferencia de otros materiales, no se biodegrada. Puede tardar cientos de años en descomponerse, por lo que, cuando se desecha, se acumula en el medio ambiente hasta alcanzar un punto crítico.
- La contaminación por plástico asfixia a la fauna marina, deteriora el suelo, envenena las aguas subterráneas y puede causar graves consecuencias para la salud humana (situación que ya se comprobó que también afecta nuestra región y también nuestro país, gracias a los primeros resultados compartidos por el proyecto, Bojeo a Cuba)



NUESTRA VOLUNTAD

Garantizar una política de compromiso y una gestión en consonancia con los principios éticos y de respeto a las personas y al medio ambiente, en pos de convertirnos en una entidad socialmente responsable, que refuerza su integración con las problemáticas sociales y medioambientales de nuestro país desde sus operaciones comerciales y de relaciones con sus diferentes públicos, no solo en palabras sino con acciones como guía del empeño de todos sus socios.



ECOMADERA

ECOLÓGICA, SOSTENIBLE Y SUSTENTABLE



NUESTRO CONCEPTO

Solución ecológica, sostenible y sustentable que consiste en la combinación de varios residuales plásticos para la sustitución de la madera tradicional.



ECOMADERA

ECOLÓGICA, SOSTENIBLE Y SUSTENTABLE

Una apuesta segura por el futuro

Durabilidad de 50 años certificada por los laboratorios LABET.



Reduce el estrés sobre las zonas boscosas, evitando la tala de árboles.

Apoya al país mediante el ahorro por sustitución de importaciones.



Se enlaza con el Programa del Estado para enfrentar el Cambio Climático "Tarea Vida".

Constituye una inversión a largo plazo por ser más resistente que la madera y el metal.



ECOMADERA

ECOLÓGICA, SOSTENIBLE Y SUSTENTABLE

Ventajas sobre otros materiales



Resistente a sustancias corrosivas



No necesita mantenimiento



No necesita pintura



No se agrieta



Resistente a la humedad



No sufre ataque biológico



Resistente al frío y al calor



Resistente a rayos ultravioletas



EL PROCESO

ECOMADERA

ECOLÓGICA, SOSTENIBLE Y SUSTENTABLE



Proceso de elaboración de la ECOMADERA



EL PROCESO ECOMADERA

ECOLÓGICA, SOSTENIBLE Y SUSTENTABLE

Paso 1: Recepción de la Materia Prima

¿Cómo nos llega el plástico?

Nuestra materia prima es encontrada en el plástico popular, como bolsas, frascos de champú y de cremas, juguetes de niños, entre otros, obtenido mediante el reciclaje.



Desechos de plásticos reciclados por las industrias, empresas o instituciones y recolectores privados y que nos llega a través de relaciones contractuales



Desechos de plásticos recuperados por las organizaciones y grupos ambientalistas en limpiezas a espacios naturales.



Desechos de plásticos recuperados por nuestra CNA en limpiezas realizadas en lugares vulnerables de nuestro territorio y de la propia actividad de reciclaje de nuestros socios de la cooperativa.



EL PROCESO ECOMADERA

ECOLÓGICA, SOSTENIBLE Y SUSTENTABLE

Paso 2:

Selección por tipos de Plásticos

¿Cómo se selecciona?



Para la confección de la ECOMADERA se utilizan todas las familias de plásticos, pero es necesario realizar una selección según su tipo, pues cada una de ellas tiene una temperatura de fundido distinta, de forma que se hace necesario su segmentación para garantizar el éxito en los pasos siguientes hasta llegar a la extrusión y facilitar el trabajo de los operarios. Este paso cierra con el almacenaje en bigbag según su tipo y preparado para el siguiente paso.



EL PROCESO ECOMADERA

ECOLÓGICA, SOSTENIBLE Y SUSTENTABLE

Paso 3: Molinado

¿Cómo se concibe el Molinado?



Luego de realizada la selección del plástico pasamos al proceso de molinado, donde se tritura la materia prima para la obtención de pequeños fragmentos que pueden ser almacenados de manera más eficiente (se puede almacenar mayor cantidad de plástico en menor espacio), a la vez que facilita los procesos de Mezcla y Extrusión.



EL PROCESO ECOMADERA

ECOLÓGICA, SOSTENIBLE Y SUSTENTABLE

Paso 4: Separación de componentes metálicos

¿Cómo se realiza la separación?



Una vez molido el plástico, resulta necesaria la extracción de los pequeños componentes metálicos que no pudieron ser separados en el proceso de selección, y de permanecer en la mezcla pudieran afectar el funcionamiento de la extrusora y la composición de los perfiles. Para esto es utilizado un electroimán industrial, lo que brinda agilidad y efectividad al proceso.



EL PROCESO

ECOMADERA

ECOLÓGICA, SOSTENIBLE Y SUSTENTABLE

Paso 5: Mezcla por proporción

¿Cómo se realiza la mezcla?



Para la confección de los perfiles entra en juego la selección realizada con anterioridad, pues en este paso se procede a mezclar el plástico por proporciones y según su tipología, ya que todos poseen una temperatura de fundido distinta (lo que otorga el color grisáceo de los perfiles). De esta manera queda conformada la composición de la materia prima que luego pasará al proceso de Extrusión.



EL PROCESO ECOMADERA

ECOLÓGICA, SOSTENIBLE Y SUSTENTABLE

Paso 6: Extrusión

¿Cómo se concibe la extrusión?



La mezcla realizada con anterioridad se vierte en la máquina extrusora que mediante altas temperaturas va fundiendo y fusionando la materia prima, que luego es inyectada en moldes metálicos de distintas dimensiones según el perfil que se desee conformar. En este paso nacen los perfiles de ECOMADERA.



EL PROCESO ECOMADERA

ECOLÓGICA, SOSTENIBLE Y SUSTENTABLE

Paso 7: Enfriamiento de los moldes

¿Por qué enfriar los moldes?



Cuando los moldes son separados de la extrusora poseen una alta temperatura que impide su manipulación, por lo que resulta necesario su inmersión en una piscina hasta conseguir un enfriamiento parcial que permita su manejo. Este proceso también ayuda a que los perfiles alcancen su estado sólido y queden listos para su extracción.



EL PROCESO ECOMADERA

ECOLÓGICA, SOSTENIBLE Y SUSTENTABLE

Paso 8:

Extracción de los perfiles

¿Cómo extraemos los perfiles?



Después de conseguir el enfriamiento parcial de los moldes, estos quedan listos para la extracción manual de los perfiles de ECOMADERA que se encuentran en su interior. Una vez realizado este proceso, los moldes son preparados para volver a ser colocados en la extrusora y continuar con la elaboración de los perfiles.



EL PROCESO ECOMADERA

ECOLÓGICA, SOSTENIBLE Y SUSTENTABLE

Paso 9:

Almacenamiento de perfiles

¿Por qué almacenamos perfiles?

Luego de ser tratado y procesado el plástico reciclado se convierte finalmente en perfiles para ser usados en infinidad de artículos altamente resistentes y duraderos.



Una vez fuera de los moldes, los perfiles se dejan reposar unas horas hasta conseguir que se enfríen totalmente, de esta manera se evitan las imperfecciones en la estructura de los mismos.

Luego se procede a almacenarlos según sus dimensiones y quedan listos para ser utilizados por la CNA en la fabricación de algunos de los productos que a continuación mostramos.



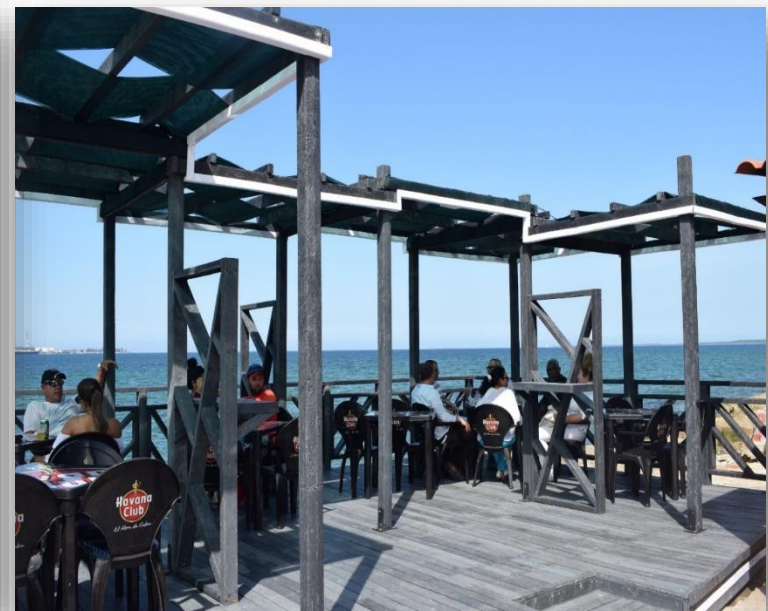


¿QUÉ PRODUCIMOS CON ECOMADERA

ECOLÓGICA, SOSTENIBLE Y SUSTENTABLE

MOBILIARIOS que hoy forman parte de la reanimación de muchos espacios importantes de nuestro territorio y del país.





¿QUÉ PRODUCIMOS CON ECOMADERA

ECOLÓGICA, SOSTENIBLE Y SUSTENTABLE

ESTRUCTURAS que hoy forman parte de la reanimación de muchos espacios importantes de nuestro territorio y del país.





¿QUÉ PRODUCIMOS CON ECOMADERA

ECOLÓGICA, SOSTENIBLE Y SUSTENTABLE

ESTRUCTURAS que hoy forman parte de la reanimación de muchos espacios importantes de nuestro territorio y del país.





¿QUÉ PRODUCIMOS CON ECOMADERA

ECOLÓGICA, SOSTENIBLE Y SUSTENTABLE

ESCALERAS que hoy forman parte de la reanimación de muchos espacios importantes de nuestro territorio y del país.



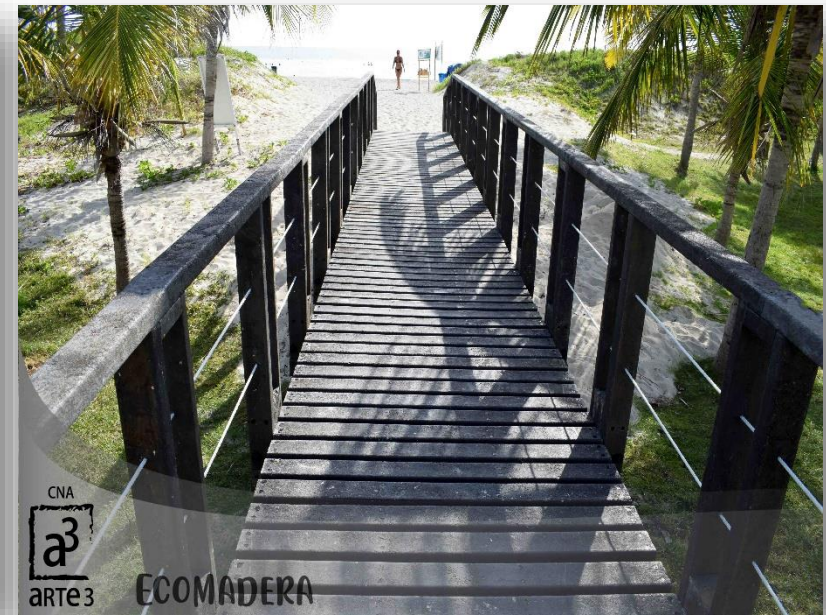
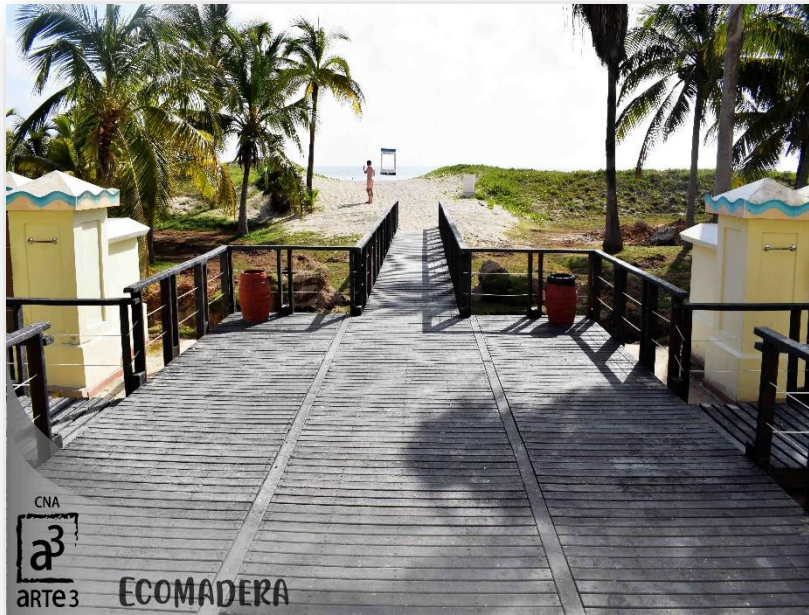


¿QUÉ PRODUCIMOS CON ECOMADERA

ECOLÓGICA, SOSTENIBLE Y SUSTENTABLE

PASARELAS que hoy forman parte de la reanimación de muchos espacios importantes de nuestro territorio y del país.





¿QUÉ PRODUCIMOS CON ECOMADERA

ECOLÓGICA, SOSTENIBLE Y SUSTENTABLE

PASARELAS que hoy forman parte de la reanimación de muchos espacios importantes de nuestro territorio y del país.





¿QUÉ PRODUCIMOS CON ECOMADERA

ECOLÓGICA, SOSTENIBLE Y SUSTENTABLE

CERCAS Y BARANDAS que hoy forman parte de la reanimación de muchos espacios importantes de nuestro territorio y del país.



ECOMADERA 



¿QUÉ PRODUCIMOS CON ECOMADERA

ECOLÓGICA, SOSTENIBLE Y SUSTENTABLE

CERCAS Y BARANDAS que hoy forman parte de la reanimación de muchos espacios importantes de nuestro territorio y del país.



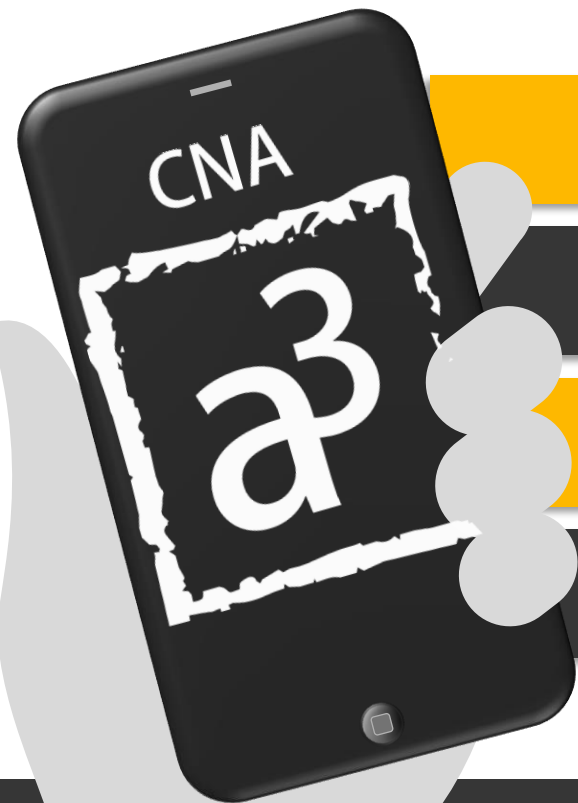
"El plástico no es el problema, es lo que hacemos con él".

*Erik Solheim.
Ex-Director de Medioambiente ONU.*



**1^{er} TALLER: TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO Y
TECNOLOGÍA EN LA GESTIÓN Y REÚSO DE LOS
DESECHOS PLÁSTICOS**

Contactos



atres.clientes@gmail.com



atres@enet.cu



45244977



/CNA ATRES @atres2014

...lo hacemos posible.