



**QUIENES SOMOS**

Somos un grupo de empresas líderes en Argentina, en soluciones ambientales con más de 30 años de experiencia, nuestros principales valores son el respeto al medio ambiente.

Los Servicios en sus terrenos de nuestros clientes, con el compromiso de sostenibilidad.



**VENTAJA COMPETITIVA**

- Responsabilidad Social Empresaria
- Valor social
- Valor económico
- Valor ambiental

**NUESTROS PRODUCTOS Y SERVICIOS**





**Rezindarg S.A.**  
**Rezagos industriales S.A.**  
**Green Land S.A.**

**Fernando A. Gómez**  
Director Comercial  
[fernando.gomez@tplak.com.ar](mailto:fernando.gomez@tplak.com.ar)

23 de junio de 2017  
Paraninfo de la Universidad Nacional de San Agustín  
- Arequipa -

# QUIENES SOMOS

Somos un grupo de empresas líderes en Argentina, en soluciones ambientales con más de 30 años de experiencia, nuestros principales valores son el respeto al medio ambiente.

*La Tierra no es una herencia de nuestros padres, sino un préstamo de nuestros hijos*

# NUESTROS PRODUCTOS Y SERVICIOS

## Soluciones ambientales



Desarrollo de scrap críticos para reciclar

### Casos de éxito



### Beneficios



## Servicios Integral, transporte y disposición final de residuos no especiales.



## Comercialización de Reciclables



## TPLAK® Placas ecológicas



# Soluciones ambientales



Desarrollo de scrap críticos para reciclar

## Casos de éxito



## Beneficios

- DISMINUYE LA HUELLA DE CARBONO.
- MEJORA LA GESTION DE MEDIO AMBIENTE.
- AUMENTA VOLUMENES DE RECICLADOS.
- DISMINUYE LOS COSTOS (tasas de vuelco Ej. Bs. As. aprox. \$900/tn).
- DISMINUYE LOS VOLUMENES DE ENTERRAMIENTO.
- AUMENTA EL INGRESO DE SUBPRODUCTOS COMO SCRAP.



Hace 20 años se desarrolló el reciclado de laminados de Tetra Pak creando Tplak® placas ecológicas. Además reciclamos los scrap convencionales como foil de aluminio, PE y cartón.





# Kimberly-Clark

## Desarrollos particulares Scrap críticos

RECLAIMER

Planta San Luis:

Luego del proceso de sustrato se genera un residuo de fibra que se recicla en un nuevo producto de fibra de celulosa.

Este residuo se utiliza para la fabricación de productos de celulosa.



BARROS DE CELULOSA

Planta Bernal:

Después del proceso de sustrato se genera un residuo de fibra que se recicla en un nuevo producto de fibra de celulosa.



Este residuo se utiliza para la fabricación de productos de celulosa.

LAMINADOS

Planta Pilar:

Paquetes laminados de Tissue húmedo Higiénico.  
La única planta capaz de producir laminados en 3-ply 9.



**CLAIMER**

## Planta San Luis:

Luegos del esfuerzo de nuestro equipo se logró el objetivo de bajar a 0 el entierro de reclaimer desde Febrero de 2015.

Una parte en las placas ecológicas Tplak® y otra parte cambiando la forma física para la fabricación de bases de escobillones, baldes descartables y ruedas para changos de supermercados.



# BARROS DE CELULOSA

## Planta Bernal:

Anteriormente a nuestra gestión este scrap se disponía a enterramiento. Nuestra gestión se basó en desarrollar una demanda para el scrap probando su uso para la fabricación de ladrillos huecos.



**Pioneros en dicho desarrollo.  
posteriormente lo utilizaron firmas como  
Papelera del Plata y Smurfit Kappa.**

# LAMINADOS

## Planta Pilar:

Packaging laminados de Toallas húmedas Huggies.

La única planta capaz de reciclar los laminados es Tplak®.

Imposible reciclar por otras vías, los materiales laminado no son homogéneos.



# Beneficios

- DISMINUYE LA HUELLA DE CARBONO.
- MEJORA LA GESTION DE MEDIO AMBIENTE.
- AUMENTA VOLUMENES DE RECILADOS.
- DISMINUYE LOS COSTOS (tasas de vuelco Ej. Bs. As. aprox. \$900/tn).
- DISMINUYE LOS VOLUMENES DE ENTERRAMIENTO.
- AUMENTA EL INGRESO DE SUBPRODUCTOS COMO SCRAP.

# Servicios Integral, transporte y disposición final de residuos no especiales.

 **Servicio Integral** 

- Gestión Integral de Residuos en plantas con personal especializado.
- Destrucción de los scrap y marca®.
- Disposición final CEAMSE para los residuos orgánicos.
- Disposición final de los reciclables en nuestra planta Tplak®, la cual cuenta con la habilitación en OPDS Res. Gral. 367/2010.
- Equipamiento: disponemos de prensas doble cajón, destructores y molinos para gestionar in situ en las plantas de nuestros clientes.
- Compramos los scrap.

**Ventajas:**

- Trazabilidad de los scrap generados.
- Manifiestos electrónicos de scrap y CEAMSE.
- Equilibrio en la balanza económica de la gestión integral de residuos. Servicio Integral/compra de reciclables.

**Transporte de residuos no especiales** 

- Toda nuestra flota se encuentra habilitada en OPDS en la Res. Gral. 063/96 como transportista de residuos no especiales.
- Trazabilidad de los Residuos, emisión de manifiestos electrónicos.
- Contamos con los siguientes equipos:
  - Canastos.
  - Volquetes.
  - Roll Off.
  - Prensas estacionarias.
  - Autocompactadores.
  - Playos.



## Servicio Integral



- Gestión integral de Residuos en plantas con personal especializado.
- Destrucción de los scrap y marca®.
- Disposición final CEAMSE para los residuos orgánicos.
- Disposición final de los reciclables en nuestra planta Tplak®, la cual cuenta con la habilitación en OPDS Res. Gral. 367/2010.
- Equipamiento; disponemos de prensas doble cajón, destructores y molinos para gestionar in situ en las plantas de nuestros clientes.
- Compramos los scrap.

### Ventajas:

- Trazabilidad de los scrap generados.
- Manifiestos electrónicos de scrap y CEAMSE.
- Equilibrio en la balanza económica de la gestión integral de residuos.  
Servicio Integral/compra de reciclables.



# Transporte de residuos no especiales

- Toda nuestra flota se encuentra habilitada en OPDS en la Res. Gral. 063/96 como transportista de residuos no especiales.
- Trazabilidad de los Residuos, emisión de manifiestos electrónicos.
- Contamos con los siguientes equipos:
  - Canastos.
  - Volquetes.
  - Roll Off.
  - Prensas estacionarias.
  - Autocompactadores.
  - Playos.

# Comercialización de Reciclables

## Planta San Luis

Comercialización de residuos reciclables de la planta.  
• Papel.  
• Planilla blanca.  
• Planilla color.  
• Planos.  
• Planos de aluminio.  
• Planos de cobre.  
• Planos de bronce.  
• Planos de chatarra.  
• Planos de chatarra de aluminio.  
• Planos de chatarra de cobre.  
• Planos de chatarra de bronce.  
• Planos de chatarra de chatarra.

## Planta NOA

Comercialización de residuos reciclables de la planta.  
• Papel.  
• Planilla blanca.  
• Planilla color.  
• Planos.  
• Planos de aluminio.  
• Planos de cobre.  
• Planos de bronce.  
• Planos de chatarra.  
• Planos de chatarra de aluminio.  
• Planos de chatarra de cobre.  
• Planos de chatarra de bronce.  
• Planos de chatarra de chatarra.

## Planta Parque Industrial Pilar Bs.As.

Comercialización de residuos reciclables de la planta.  
• Papel.  
• Planilla blanca.  
• Planilla color.  
• Planos.  
• Planos de aluminio.  
• Planos de cobre.  
• Planos de bronce.  
• Planos de chatarra.  
• Planos de chatarra de aluminio.  
• Planos de chatarra de cobre.  
• Planos de chatarra de bronce.  
• Planos de chatarra de chatarra.

- CELULOSA.
  - Cartón.
    - Corrugado.
    - Simple.
    - Bobinas.
    - Cajas.
  - Papel.
    - Planilla blanca.
    - Planilla color.
  - Planchas de celulosa.
  - Celulosa en polvo.
- METALES.
  - Aluminio.
  - Cobre.
  - Bronce.
  - Chatarra.
- PALLETS.
  - Pallets descartables.
  - Pallets ARLOG.
  - Pallets plásticos.
- FIBRAS TEXTILES.
  - Estopas.
  - Trapas.
  - Algodón.
  - Hilos.
- PLÁSTICOS (triturados, molidos, pelletizados)
  - PET.
  - PEAD.
  - PEBD.
  - PVC.
  - PP.
  - PS

# Planta San Luis

- Volumen de rotación promedio de materiales 300 tn./mes.
- Equipos:
  - Prensa automática 12 tn./hs.
  - Prensa 1 cajón y doble cajón.
  - Máquina recuperadora de celulosa para pañales.
- Personal altamente capacitado.

# Planta NOA

- Volumen de rotación promedio de materiales 400 tn./mes.
- Equipos:
  - Prensa automática con triturador 12 tn./hs.
  - Molino para destrucción de materiales.
- Personal altamente capacitado.

# Planta Parque Industrial Pilar Bs.As.

- Volumen de rotación promedio de materiales 400 tn./mes.
- Equipos:
  - Prensa automática 12 tn./hs.
  - Prensa de un cajón y doble cajón.
  - Desgarrador para destrucción de materiales sólidos y marcas<sup>®</sup>.
  - Molino para destrucción de materiales y marcas<sup>®</sup>.
  - 3 líneas de recuperado plástico:
    - 2 molinos.
    - 2 lavadoras.
    - 4 agrumadoras.
    - 3 extrusoras.
- Personal altamente capacitado.

# TPLAK®

## Placas ecológicas



Tecnología inscrita en OPDS



### ¿Por qué?

Por qué todos somos generadores de residuos, sin ser conscientes del perjuicio que genera principalmente al medio ambiente y a la salud.

- Por día se generan 1.2 kgs. de residuos por persona a nivel global.
- ¿Sabías que? en los últimos 35 años, la Tierra ha perdido un tercio de la vida silvestre global.
- Por cada tonelada de envases Tetra Pak reciclados en Tplak® ahorramos 1.500 kgs. de madera, 100.000 lts. de agua y 271 kgs. de gasoil.

### ¿Cómo?

En Tplak®

Los envases laminados tipo TetraBrik se pueden reciclar en forma conjunta, se trituran obteniendo un granulado que al calentarlo y aplastarlo en una prensa provoca que se funda

### ¿Para qué?

#### APLICACIONES

Industria de la construcción



Legislación

#### CERTIFICACIONES



# ¿Por qué?

Por qué todos somos generadores de residuos, sin ser conscientes del perjuicio que genera principalmente al medio ambiente y a la salud.

- Por día se generan 1,2 kgs. de residuos por persona a nivel global.
- ¿Sabías que? en los últimos 35 años, la Tierra ha perdido un tercio de la vida silvestres global.
- Por cada tonelada de envases Tetra Pak reciclados en Tplak® ahorramos 1.500 kgs. de madera, 100.000 lts. de agua y 221 kgs. de gasoil.
- Cada 133 toneladas de materiales reciclados en Tplak®, se ahorran en vertederos un espacio equivalente a una piscina olímpica.
- Evita la tala indiscriminada de árboles, por cada placa ecológica Tplak® que se utiliza, no se tala un árbol de quebracho de 43 años.

# ¿Cómo?

En Tplak®

Los envases laminados tipo Tetrabrik se pueden reciclar en forma conjunta, se trituran obteniendo un granulado que al calentarlo y aplastarlo en una prensa provoca que se funda y se una a los demás componentes formando una placa ecológica denominada Tplak®

# ¿Para qué?

## APLICACIONES

### • Industria de la construcción.

- Jardines Verticales 
- Vivienda Social 
- Vivienda de Emergencia 



### • Logística

- Separadores de pallets



### • Mobiliarios

- Cestos de residuos
- Stand
- Expositores
- Mobiliario escolar



## CERTIFICACIONES



Certificaciones del INTI.

- Aislante térmico.
- Aislante acústico.
- No absorbe humedad.
- Baja/poca propagación a la llama.
- Alta resistencia al impacto.
- Perdurable en el tiempo.



Ministerio del Interior,  
Obras Públicas y Vivienda  
Presidencia de la Nación

Certificado de Aptitud Técnica



Inscripción tecnología  
Operador de Residuos No especiales

# CERTIFICACIONES



## Certificaciones del INTI.

- Aislante térmico.
- Aislante acústico.
- No absorbe humedad.
- Baja/poca propagación a la llama.
- Alta resistencia al impacto.
- Perdurable en el tiempo.



Ministerio del Interior,  
Obras Públicas y Vivienda  
Presidencia de la Nación

Certificado de Aptitud Técnica



**OPDS**

Organismo Provincial  
para el Desarrollo Sostenible

Inscripción tecnología  
Operador de Residuos No especiales



Prezi

# APLICACIONES

- **Industria de la construcción.**

- Jardines Verticales



- Vivienda Social



- Vivienda de Emergencia



Coca Cola Life



Casa Rosada



Arredo



Canal Telef3



Gran Hermano Argentina 2015



Heineken



Cuadros Verdes



- Jardines Verticales
- Vivienda Social
- Vivienda de Emer

# Sistema constructivo STEEL FRAMING

## Vs. vivienda tradicional

- AISLACIÓN ACÚSTICA**  
 Mayor aislación sonora que la construcción húmeda.
- AISLACIÓN TÉRMICA**  
 Mejora notablemente el comportamiento térmico interno.
- AHORRO ENERGÉTICO**  
 Disminuye los gastos de energía de calefacción y aire acondicionado, contribuyendo al cuidado del medio ambiente.
- MAYOR SOLIDEZ**  
 Los perfiles de acero galvanizado proporcionan una estructura sólida que soportan diferentes factores climáticos.
- MENOR COSTO**  
 Disminución de costos hasta 35%, principalmente debido a la reducción de tiempos constructivos.

## STEEL FRAMING con Tplak® Placas ecológicas

### Sin Tplak®



- Placa de yeso STD 12,5 mm.
- Film PE 100 micr. barrera de vapor.
- Perfiles PGC/PGU 100 mm.
- Lana de vidrio 100 mm (térmico).
- Placa OSB 12 mm.
- Membrana Wichi (hidrófugo).
- Placa cementicia 10 mm.
- Malla plástica.
- Base coat.
- Pintura/revestimiento.

### Con Tplak®



- Placa de yeso STD 12,5 mm.
- Film PE 100 micr. barrera de vapor.
- Perfiles PGC/PGU 100 mm.
- Lana de vidrio 100 mm (térmico).
- Placa OSB 12 mm.
- Membrana Wichi (hidrófugo).
- Placa cementicia 10 mm.
- Malla plástica.
- Base coat.
- Pintura/revestimiento.

### Estructura panel Tplak®



- Placa de yeso STD 12,5 mm.
- Perfiles PGC/PGU 100 mm.
- Lana de vidrio 100 mm (térmico).
- Membrana Wichi (hidrófugo).
- Placa ecológica Tplak® 10 mm.
- Pintura/revestimiento.

### Ventajas del sistema SF con Tplak®

El sistema SF con Tplak® ofrece una solución constructiva que reduce los costos de construcción y mejora el aislamiento térmico y acústico de los muros.

EFFECTO MULTIPLICADOR



# STEEL FRAMING con Tplak®

Placas ecológicas

## Sin Tplak®



- Placa de yeso STD 12,5 mm.
- Film PE 100 mcr. barrera de vapor.
- Perfiles PGC/PGU 100 mm.
- Lana de vidrio 100 mm (térmico).
- Placa OSB 12 mm.
- Membrana Wichi (hidrófugo).
- Placa cementicia 10 mm.
- Malla plástica.
- Base coat.
- Pintura/revestimiento.

## Con Tplak®



- ✓ Placa de yeso STD 12,5 mm.
- ✗ Film PE 100 mcr. barrera de vapor.
- ✓ Perfiles PGC/PGU 100 mm.
- ✓ Lana de vidrio 100 mm (térmico).
- ✗ Placa OSB 12 mm.
- ✓ Membrana Wichi (hidrófugo).
- ✗ Placa cementicia 10 mm.
- ✗ Malla plástica.
- ✗ Base coat.
- ✓ Pintura/revestimiento.

## Estructura panel Tplak®



- Placa de yeso STD 12,5 mm.
- Perfiles PGC/PGU 100 mm.
- Lana de vidrio 100 mm (térmico).
- Membrana Wichi (hidrófugo).
- Placa ecológica Tplak® 16 mm.
- Pintura/revestimiento.

## Ventajas del sistema SF con Tplak®

- Reducción en los costes de materiales 36%.
- Reducción en los costes de mano de obra.
- Reducción en los tiempos constructivos

### EFEECTO MULTIPLICADOR

Más y Mejor.



- Eficiencia y ahorro energético del 70%, logrando una 1º pr. 18°C.
- Disminuye la huella de carbono, impacto al medio ambiente es nulo.
- Evita la tala de árboles.
- Aumenta volúmenes de reciclado, reciclando materiales no convencionales.
- Disminuye los volúmenes de entierro.



# Ventajas del sistema SF con Tplak®

- Reducción en los costes de materiales 36%.
- Reducción en los costes de mano de obra.
- Reducción en los tiempos constructivos



**EFFECTO MULTIPLICADOR**  
Más y Mejor.



- Eficiencia y ahorro energético del 70%, logrando una T° pr. 18°C.
- Disminuye la huella de carbono, impacto al medio ambiente es nulo.
- Evita la tala de árboles.
- Aumenta volúmenes de reciclado, reciclando materiales no convencionales.
- Disminuye los volúmenes de entierro.



• Vivienda Social

• Vivienda de Emergencia





## 9na. Cena anual TECHO.

Prototipo vivienda social con placas ecológicas



## Prototipado en fábrica social.

Agosto/Septiembre 2016

Desarrollamos una placa especial para TECHO de 10 mm.



## Aplicación en campo:



• Diciembre 2016: 1ras. viviendas sociales con placas ecológicas



**nando\_boquita**  
Pilar, Buenos Aires



**nando\_boquita** Después de un año de trabajo... hoy se hicieron 97 vivienda con las placas ecológicas desarrolladas para Techo Argentina....

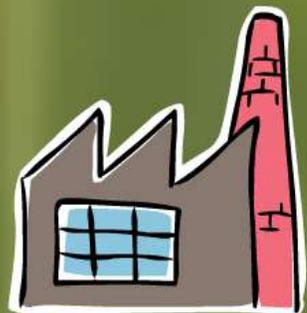


Generador

"Denme una palanca y moveré al mundo"

Necesidad de habitat

# CIRCULO VIRTUOSO



Necesidad de reciclado



Construcción de viviendas



**T-PLAK**®

[www.tplak.com.ar](http://www.tplak.com.ar)

PLACAS ECOLÓGICAS

# • Industria de la construcción.

• Jardines Verticales



• Vivienda Social



• Vivienda de Emergencia



# • Logística

• Separadores de pallets



# • Mobiliarios

• Cestos de residuos

- Separadores de pallets





Necesidad aplicación logística

"Denme una palanca y moveré al mundo"

Generador

# CIRCULO VIRTUOSO



Separadores de pallets



Necesidad de reciclado



# • Logística

- Separadores de pallets



# • Mobiliarios

- Cestos de residuos
- Stand
- Expositores
- Mobiliario escolar



# arios

- Cestos de residuos
- Stand
- Expositores
- Mobiliario escolar



# PROGRAMA EDUCLAR



"Denme una palanca y moveré al mundo"

Generador

Necesidad educativa

# CIRCULO VIRTUOSO



Necesidad de reciclado



Mobiliario escolar



**T-PLAK**®

[www.tplak.com.ar](http://www.tplak.com.ar)

PLACAS ECOLÓGICAS



# VENTAJA COMPETITIVA

## Responsabilidad Social Empresaria

- Valor social
- Valor económico
- Valor ambiental

# POSICIONAMIENTO

## EMPRESA VERDE

- Sustentable
- Ecológica
- Limpia
- Responsable



- Campañas de concientización escolar.
- Apoyo a fundaciones y talleres protegidos.
- Sinergia con proveedores y clientes reingresando los scrap al circuito productivo de los mismos.
- Equilibrio en la balanza ecológica, económica y social.
- Acompañar a nuestros clientes colaborando activamente a disminuir la huella de carbono.

## Cena anual TECHO



## Expobio 2016



## Tecnópolis

100 años inventores argentinos





REZAGOS INDUSTRIALES S.A.



Rezindarg S.A.



**T-PLAK**®

[www.tplak.com.ar](http://www.tplak.com.ar)

PLACAS ECOLÓGICAS



Prezi

QUIENES SOMOS





**¡Gracias por su  
atención!**

**E-mail:**

**fernando.gomez@tplak.com.ar**  
**www.tplak.com.ar**

23 de junio de 2017

Paraninfo de la Universidad Nacional de San Agustín  
- Arequipa -