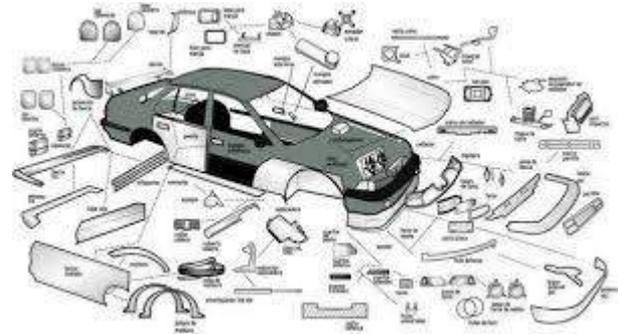




Oportunidades de mejora en la competitividad industrial a través de la innovación sustentable:

Análisis del Sector Autopartes



Jorge Micolaucich

Buenos Aires, 14 de Agosto de 2014

Principales características del sector

- ▶ Representa alrededor del 9,1 % del PBI industrial y el 1,4 % del PBI total de la economía Argentina
- ▶ Está formado por aproximadamente 400 empresas núcleo, que emplean a 64.980 personas de manera directa y a otras 21.500 de manera indirecta.
- ▶ Alrededor de 200 firmas se encuentran localizadas en el primer y segundo anillo, y existen alrededor de otras 400 firmas orientadas al mercado de reposición.
- ▶ Da muestras de un intenso y acelerado proceso de evolución en su producción
- ▶ Presenta un alto nivel de desarrollo y especialización manufacturera, que colocan a la Argentina en el vigésimo puesto de los productores de automóviles en el mundo.

Tendencias de la industria automotriz

- ▶ Desarrollo de nuevas **tecnologías sustentables** basadas en:
 - ▶ Reducción de los niveles de contaminación
 - ▶ Reducción de emisiones de CO₂
 - ▶ Mejora de la eficacia energética de los vehículos y su impacto ambiental
- ▶ Utilización de materiales más livianos y en algunos casos reciclables
- ▶ Desarrollo de tecnologías que mejoran las condiciones de **confort del conductor y de los pasajeros**, así como también de las **innovaciones tecnológicas** que ofrece la industria electrónica y el aumento de la seguridad (activa y pasiva)



Área de propulsión + Vehículos Híbridos

Espacios de Innovación Sustentable detectados

▶ Mejoras en el proceso de cincado de piezas

- ▶ Reducción del arrastre de químicos durante los correspondientes baños en el proceso de cincado implementando buenas prácticas
- ▶ Reducción del arrastre de químicos durante los correspondientes baños incorporando modificaciones al proceso de cincado
- ▶ Sustitución de materiales peligrosos en baños de electrocincado
- ▶ Reutilización de agua de proceso de enjuague
- ▶ Desengrase biológico por medio de microorganismos naturales
- ▶ Gestión de barros de aguas residuales por deshidratación natural
- ▶ Intercambio iónico para purificación y reciclaje de agua residual
- ▶ Sistema de electrocoagulación para tratamiento de aguas residuales de proceso

Espacios de Innovación Sustentable detectados (cont.)

- ▶ **Mejoras en el proceso de pintura**
 - ▶ Sustitución de pinturas en base solvente por pinturas en base agua
 - ▶ Sustitución de pistolas aerográficas convencionales por pistolas aerográficas de alto volumen y baja presión (HVLP).
 - ▶ Implementación de equipos de reciclado de disolventes
 - ▶ Sustitución en pistolas aerográficas del depósito de gravedad por depósito de aspiración o copa abajo

- ▶ **Disminución del peso de la estructura del vehículo a través de la implementación de nuevos materiales y nuevas tecnologías**
 - ▶ Sustitución del proceso de estampado en frío por estampado en caliente (hot stamping)
 - ▶ Aceros avanzados de alta resistencia (AHSS)
 - ▶ Fabricación de piezas “tailor welded”
 - ▶ Plástico reforzado con fibra de carbono



Espacios de Innovación Sustentable detectados (cont.)

- ▶ **Dinamismo eficiente en motores de explosión Intercalando un motor eléctrico**
- ▶ **Mejoras por la implementación de desarrollos nanotecnológicos**
 - ▶ Inclusión de nanobaterías y súper capacitores en el entretejido de la fibra de carbono (nano paneles de baterías)
 - ▶ Recubrimiento anticorrosivo con nano partículas
 - ▶ Lubricantes sólidos de alto rendimiento nanoestructurados
 - ▶ Sistema de microlubricación por medio de polvos nanoestructurados
 - ▶ Recubrimientos nanoestructurados resistentes al desgaste para aleaciones de aluminio
 - ▶ Laca transparente con nanotubos de carbono para cristales del vehículo
- ▶ **Modulo de ahorro de energía para tubo fluorescente**

