

El Medio Ambiente como factor de Sostenibilidad

Jaume Prats
Nissan Europe SQA

Para Nissan, Sostenibilidad significa:

“Proporcionar un mejor entorno donde vivir, no sólo para la generación actual sino también para las futuras generaciones”.

LA VISION DE NISSAN

“Enriqueciendo las Vidas de las Personas” es la visión en la que Nissan basa la fabricación de automóviles y desarrolla las actividades de negocio.

La sostenibilidad está ligada a esta visión y creemos que para lograr dicha sostenibilidad, es importante operar de una manera equilibrada para no sólo la creación de ganancia de valores, sino también tener presente nuestra influencia en el medio ambiente y en la sociedad.

PROTEGIENDO EL MEDIO AMBIENTE

CREANDO EL FUTURO CON LA TECNOLOGIA

Respetar el Medio Ambiente global es el aspecto más importante hacia el desarrollo sostenible.

Al mismo tiempo para permitir a todas las personas poder disfrutar de un estilo de vida próspero, el desarrollo industrial es una necesidad.

La innovación continuada es crucial para lograr un equilibrio entre el desarrollo económico y la protección del medio ambiente natural.

LA PERSPECTIVA DE NISSAN

Hay muchos problemas medioambientales que nosotros como constructores debemos tratar; por ejemplo, la reducción del ruido de los vehículos o la protección de la capa de ozono a través del control de la emisión de refrigerante del aire acondicionado. En el reconocimiento de esto, Nissan ha identificado tres temas claves que nosotros consideramos de una importancia particular. Ellos son:

- 1.- Frenar el Calentamiento Global
- 2.- Protección del aire, agua, y la tierra
- 3.- Reciclado de los recursos.

RELACION ENTRE LOS ELEMENTOS CLAVE Y EL NISSAN GREEN PROGRAM 2005

NISSAN GREEN PROGRAM 2005					
		DESARROLLO DE PRODUCTO	FABRICACION	RED DE DISTRIBUCION	RECICLADO
ELEMENTOS CLAVES	FRENAR EL CALENTAMIENTO GLOBAL	- MEJORA DEL CONSUMO DE COMBUSTIBLE -DESARROLLO DE VEHICULOS LIMPIOS	-PROMOVER LA CONSERVACION DE LA ENERGIA	PROTECCION MEDIOAMBIENTAL CERCANA A NUESTROS CLIENTES	
	PROTECCION DEL AIRE, AGUA Y LA TIERRA	-REDUCCION DEL NIVEL DE EMISIONES	-PREVENIR LA CONTAMINACION EN EL AIRE, AGUA Y LA TIERRA		
	RECICLADO DE LOS RECURSOS	-DISEÑO DE VEHICULOS RECICLABLES	-REDUCCION DE RESIDUOS		- TRATAMIENTO APROPIADO DE ELV´ s

1.-FRENAR EL CALENTAMIENTO GLOBAL

Reducción de emisiones de CO_2

1.1.Reducción del nivel de emisiones de CO_2

A través de los desarrollos tecnológicos como:

CVT - Continuously Variable Transmission

Hybrid Electric Vehicles

Fuel Cell Vehicle (FCV)

1.2.Fabricación y Entrega de los vehículos

Equilibrar mejoras económicas y medioambientales a través de una mejora en la eficiencia de la producción.

1.3.Reducir las emisiones de CO_2 a través de mejorar la logística

Utilización de transporte marítimo y optimización del transporte terrestre.

2.-HACIA EMISIONES MAS LIMPIAS

Protección del Aire, Agua y la Tierra

2.1. Protección del Agua y la Tierra

Nuestras plantas toman acciones a través de una buena gestión del agua y del suelo.

2.2. Incrementar el número de vehículos con niveles de emisión bajos.

A través de la adopción de tecnología efectiva en el mayor número de vehículos posibles.

2.3. El nacimiento del vehículo con menor nivel de emisiones

Nissan ha desarrollado el vehículo con motor de gasolina más limpio del mundo.

2.4. Proteger el aire en el proceso productivo

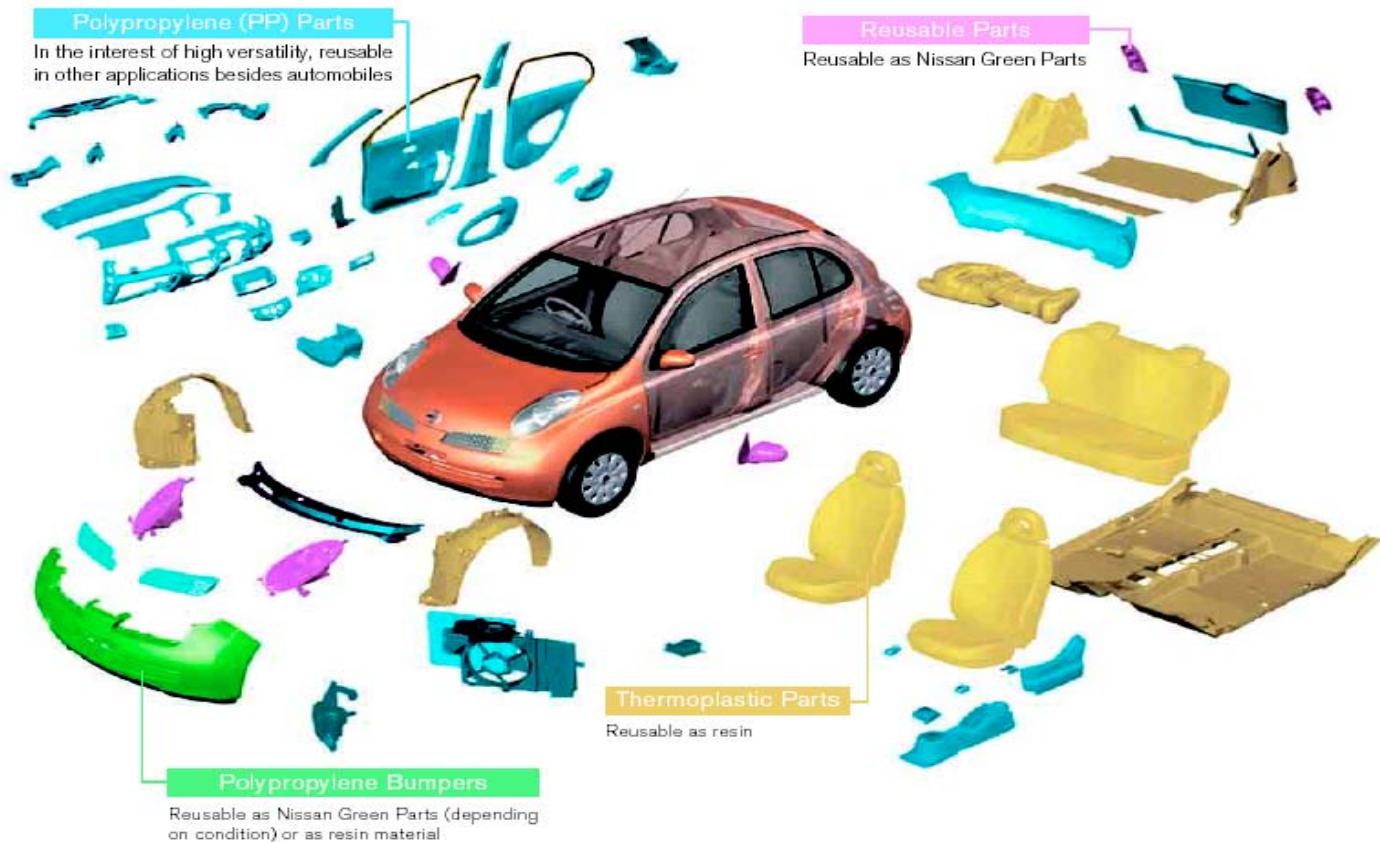
Control de partículas volátiles orgánicas en nuestras plantas de Pintura.

3.-UTILIZACION EFECTIVA DE LOS RECURSOS

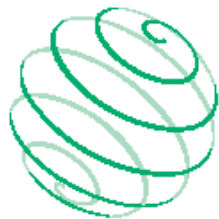
Enfocada a fabricar vehículos sin producir residuos, y que posteriormente no se conviertan en residuos.

3.1. Construir un sistema de reciclado Progreso a través de nuestros socios.

Principales piezas reciclables del MICRA



NISSAN GREEN PROGRAM 2005



NISSAN GREEN PROGRAM 2005

To realize a clean automotive society, Nissan will engage in environmental measures in various fields and use various techniques. Our research and development efforts are aimed at reaching our objectives in 2005.

The Nissan Green Program: an ongoing program for the future.
The program mark symbolizes Nissan's hopes for more green on the Earth.

Recycling



Nissan Green Parts

- Appropriate treatment of ELVs
- Promotion of used parts
- We will improve the recyclability of new models to 95% or more by 2005.
- We will proceed the development of appropriate treatment technologies for ELVs.
- We will improve the range of reuse and rebuilt parts (Nissan Green Parts).

Nissan's Environmental management

This type of management aims for sustainable corporate activity, minimizes environmental impact, and aims for the integration of ecology and economy.

- Environmental management system (ISO14001)
- Promotion of environmental communication
 - Green Procurement
 - Environmental Education
 - Green Office Program

Product Development

- Improvement fuel economy
- Reducing exhaust emissions
- Designing recyclable vehicle structure
- Reduction of vehicle exterior noise
- Lower emitting of air conditioner refrigerants

- Enhance U-LEV models starting from Bluebird Sylphy
- Complete the development of FCV around 2005.
- Improve fuel economy with the introduction of models equipped with CVT.



X-TRAIL FCV

Bluebird Sylphy

Sales and service

- Promote environmental management at dealers
- Promote environmental protection activities of dealers (Nissan Green Shop Certification System)
- Promote the recycling of used bumpers
- Promote the collection and destruction of Freon Gas



Manufacturing

- Promotion of energy saving
- Promotion of waste reduction and recycling
- Improvement Management of chemical substances
- Reduction of CO₂ in logistics
- Reduce CO₂ emission by 10% from 1999 levels by 2005.
- Eliminate wastes for reclamation.

DESARROLLO DE PRODUCTO

DESARROLLO DE PRODUCTO

REDUCCION DEL NIVEL DE EMISIONES

Estamos trabajando en una amplia variedad de desarrollos tecnológicos, incluyendo mejoras técnicas que permiten una combustión mas limpia y el desarrollo de un catalizador para reducir las emisiones así como en la evaporación de gases del deposito de combustible entre otros.

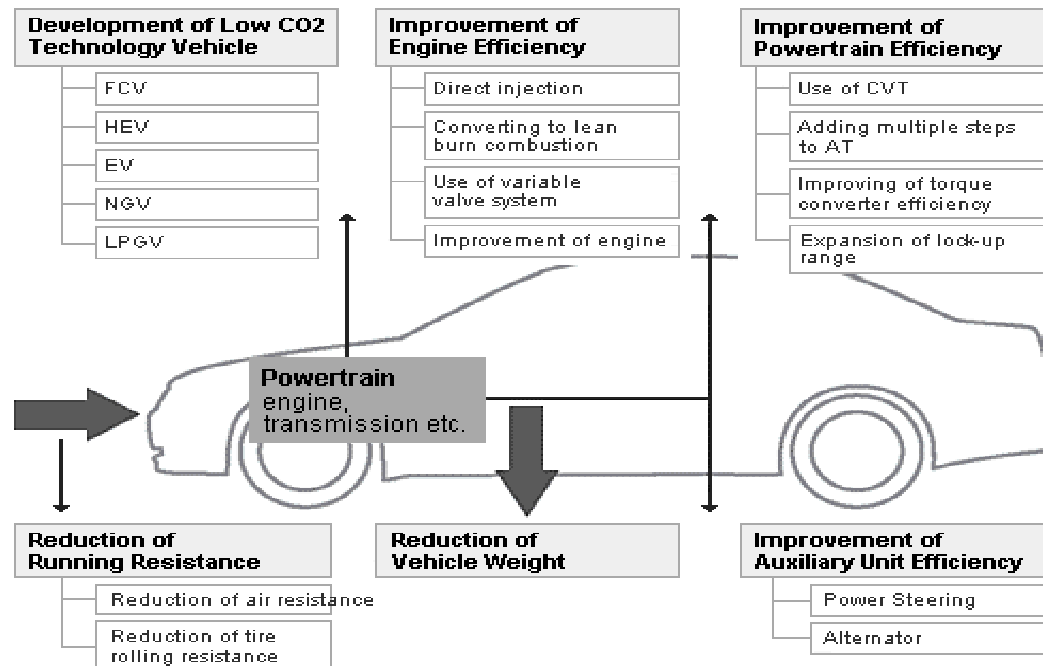
Measures Taken to Make Exhaust Emissions Cleaner

	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Japan		Nissan LEV (company standard) Catalyst					<ul style="list-style-type: none"> LEV: March, Datsun Year 2000 regulations: Civic, Gloria U-LEV: Styling 			<ul style="list-style-type: none"> UL-LEV Styling 10
USA			LEV Santa				LEV Santa CA			<ul style="list-style-type: none"> P20V A Honda
Europe		<ul style="list-style-type: none"> Euro2: Alinea 		<ul style="list-style-type: none"> Euro2: Level Micra 		<ul style="list-style-type: none"> Euro4: Level Primera 				
Primary Technologies Adopted			<ul style="list-style-type: none"> Rear-Ox Sensor 		<ul style="list-style-type: none"> Electrically Controlled EGR Valve Combustion Low-heat mass catalyst WC-top catalyst 		<ul style="list-style-type: none"> High-speed jet/high speed combustion Ultra-low heat mass catalyst Highly precise air/fuel ratio control system 2-stage highly efficient 3-EC trap catalyst system Ultra-low heat mass metal catalyst 			

DESARROLLO DE PRODUCTO

MEJORA DEL CONSUMO DE COMBUSTIBLE

El desarrollo tecnológico esta dirigido a la reducción de la emisión de dióxido de Carbono (CO_2) en el uso del vehículo. Nissan ha desarrollado e implementado tecnologías para la mejora del consumo de combustible como son: el desarrollo de motores de bajo consumo, transmisiones de alto rendimiento, así como reducción del peso del vehiculo y la resistencia aerodinámica.



DESARROLLO DE PRODUCTO

DESARROLLO DE VEHICULOS "LIMPIOS"

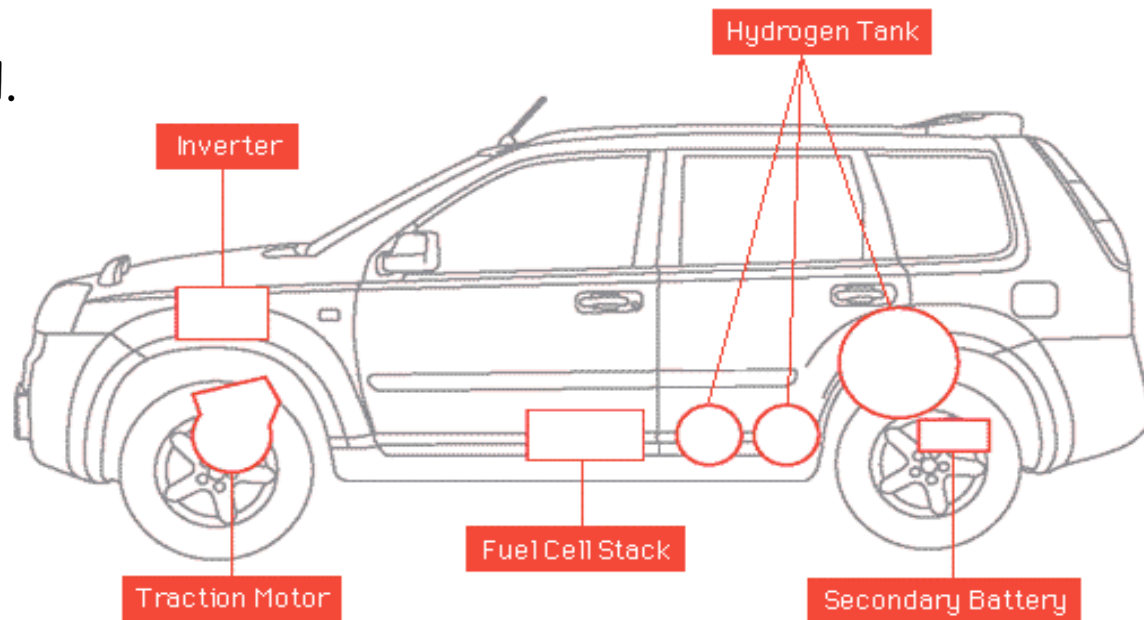
Nissan está trabajando en la investigación y desarrollo en cuatro áreas tecnológicas como son:

Pila de combustible

Eléctricos

Híbridos

Gas natural.



X-TRAIL FCV Layout Overview

DESARROLLO DE PRODUCTO

DISEÑO DE VEHICULOS RECICLABLES

Desarrollamos productos con objetivos de fácil reciclaje (ratio de recuperabilidad), fáciles de desmontar al final de la vida (eficiencia de desmontaje), identificación de materiales para piezas plásticas (ratio de piezas plásticas marcadas) y reducción de sustancias perjudiciales para el medio ambiente.

Design for Recycling Activities

	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Recoverability rate			Setting recoverability rate over 90%						March, recoverability rate over 90%	
Environment-impacting substances			Early attainment of lead elimination to under 1/3 (compared to 1990)			Vehicle for the European market (EU ECE compliance)		Early attainment of lead elimination to under 1/10 (as compared to 1990)		
Materials recycling				Lower usage of plastics (PP) (reduced from approximately 20 to 6 kg/ave)		Caps composed completely of PCT material	Parts-to-parts recycling (4 parts)		Single material use (lock trim instrument panel)	
Designed to facilitate disassembly				One-stage tie-rod system		54-point structure for upper and lower parts (instrument panel)			Rear corner lamp	

FABRICACION

FABRICACION

PROMOVER LA CONSERVACION DE LA ENERGIA

Los procesos de fabricación de vehículos requieren gran cantidad de energía. La mayoría de este se genera a partir de carburantes fósiles, los cuales producen CO_2 . Para reducir el consumo de energía se están promoviendo actividades de mejora de los medios y de los procedimientos que se utilizan en los procesos productivos.



Tuchigi plant

FABRICACION

PREVENIR LA CONTAMINACION DEL AIRE, AGUA Y LA TIERRA

Es responsabilidad de Nissan el prevenir la contaminación del aire, agua y la tierra desde nuestros procesos productivos, para así evitar un impacto negativo en áreas cercanas y en las personas.



Wastewater treatment facility

FABRICACION

REDUCCION DE RESIDUOS

Reciclar a través de una meticulosa clasificación de los residuos y el control de la generación de estos en el origen es esencial para fomentar la reducción de los mismos.

Nissan ha implementado el programa **3R** para:

Reducir la cantidad de residuos,

Reutilización de residuos

Reciclaje de residuos



Empacking station

RED DE DISTRIBUCION

RED DE DISTRIBUCION

PROTECCION MEDIOAMBIENTAL CERCANA A NUESTROS CLIENTES

Los concesionarios son el enlace entre los vehículos NISSAN y sus clientes.

Desde Abril 2000 Nissan en Japón introdujo nuestro propio Sistema de Gestión Medioambiental basado en ISO 14001 llamado "NISSAN GREEN SHOP"



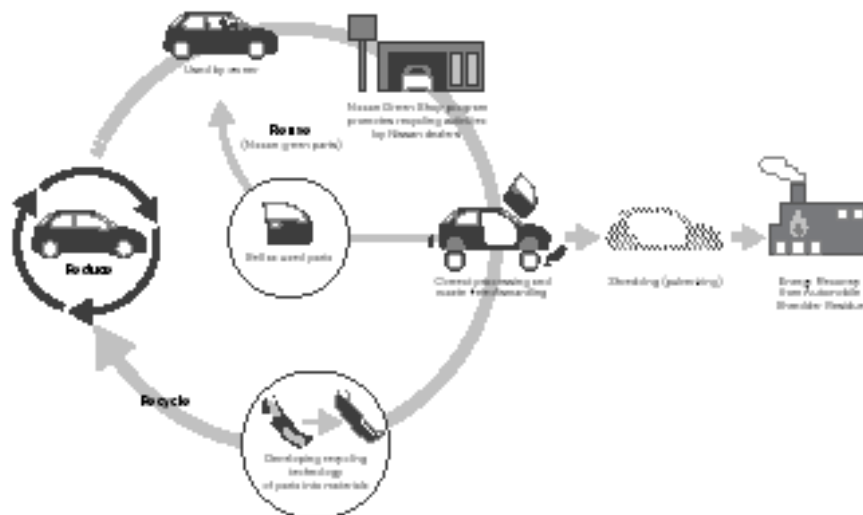
RECICLADO

RECICLADO

TRATAMIENTO APROPIADO DE ELV's (END OF LIVE VEHICLES)

La estrategia para el reciclado de ELV's se puede dividir en cuatro áreas principales:

- 1) Evitar la utilización de metales pesados que tengan un serio impacto en el medio ambiente tales como el plomo, mercurio, cadmio y cromo hexavalente.
- 2) Diseñar para facilitar la reciclabilidad.
- 3) Reducción de residuos en la etapa de fabricación.
- 4) Reciclar sin perder las propiedades de los materiales.



Experiencia de un buen negocio y su efecto en el medio ambiente

Relato de una experiencia de un fabricante de ruedas en Brasil y el impacto que se generó en el Medio Ambiente.



Gracias

