



Honda Insight Hybrid

EL HONDA INSIGHT ES UN VEHÍCULO COMPACTO (4,39 METROS) DE CINCO PUERTAS, QUE RECURRE A LA **TECNOLOGÍA HÍBRIDA** PARA OBTENER **BAJOS CONSUMOS Y REDUCIR ASÍ EL NIVEL DE EMISIONES CONTAMINANTES**. SE MUEVE EFICAZMENTE POR LA CIUDAD Y ALREDEDORES CON CONSUMOS AJUSTADOS Y CIRCULA POR CARRETERA COMO CUALQUIER VEHÍCULO DE MOTOR TÉRMICO. TODO ELLO CON UN **PRECIO CONTENIDO**

El vehículo se comercializa en tres acabados: *básico*, *LX*, *EX* y *EX con sistema de navegación* y un único motor de 1339 cc, con 88 CV, un motor eléctrico de 14 CV y una caja de cambios automática con variador continuo CVT para los tres acabados. La tecnología del Insight permite un motor eléctrico de pequeñas proporciones, acoplado entre el motor y el cambio CVT. La batería, asimismo de reducidas proporciones (en el maletero), logra que las prestaciones de su motor de 1.3 cc sean las propias de un motor de 1.6 cc. El *Insight* de 2012 es un *restyling* del modelo que comenzó a comercializarse en

el año 2009, aunque el primer modelo *Insight* híbrido es de 1999.

Identificación

El elemento principal para identificar este modelo es el número de bastidor o VIN. Troquelado en la parte central del frente salpicadero, se accede a él tras levantar la tapa de registro del torpedero de luna. Figura también en un registro de la luna de parabrisas, en su zona inferior izquierda. La placa de fabricante, con información interesante sobre el modelo, se encuentra en la base del pilar central del lado izquierdo.



Por **Carlos Hernández Díaz**
Fotógrafo: **Francisco J. García Rufes**

► Localización del número VIN troquelado

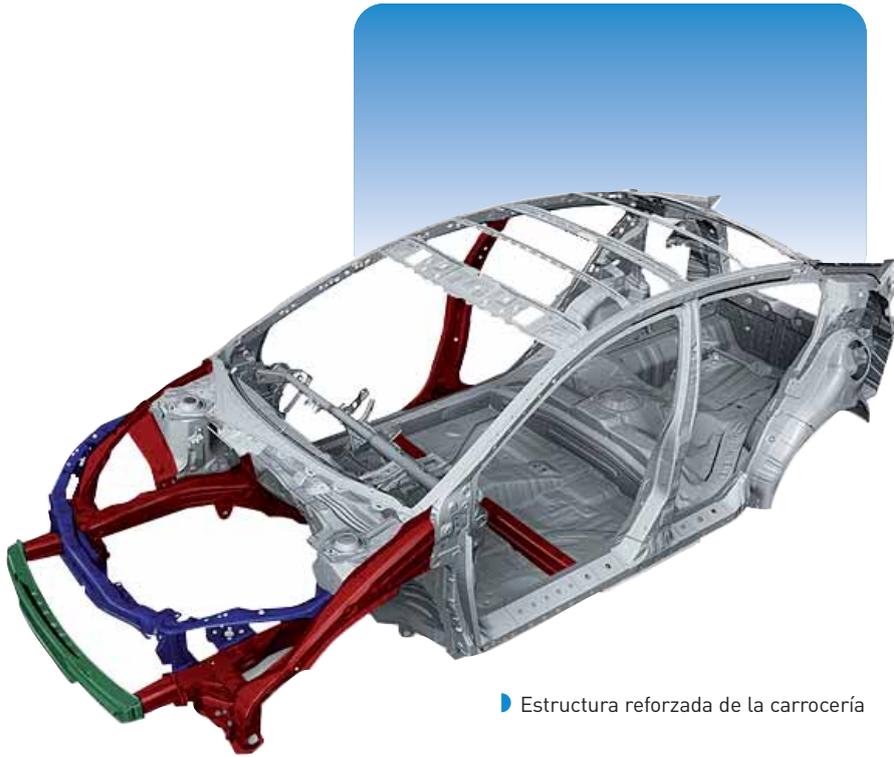


► Localización del número del bastidor en la luna del parabrisas



► Localización, en el pilar central izquierdo, de la placa de fabricante





► Estructura reforzada de la carrocería

Carrocería y seguridad

La carrocería del Honda Insight es del tipo ACE, *Advanced Compatibility Engineering*. Dispersa la energía y protege mejor a los ocupantes del vehículo, con un 42% de aceros de alto límite elástico. En materia de seguridad, este modelo ha recibido la categoría de 5 estrellas, la máxima puntuación otorgada por Euro NCAP. Incorpora elementos de seguridad activos y pasivos, como los airbags frontales y laterales para las plazas delanteras y traseras, sistema de control de tracción y estabilidad, distribución electrónica de la frenada, reposacabezas activos, etc. Todas sus puertas incorporan una doble barra de protección a los ocupantes ante impactos laterales. El portón tiene un cristal adicional que mejora la visibilidad trasera; por ejemplo, en maniobras de marcha atrás; también la visualización de los peatones.



Sistema IMA

Un híbrido es la combinación de un motor térmico con uno eléctrico. El motor eléctrico asiste al térmico proporcionándole empuje durante la



► Funcionamiento del Insight con la batería de tracción

LA CARROCERÍA DEL
HONDA INSIGHT
POSEE UN 42% DE
ACEROS DE ALTO
LÍMITE ELÁSTICO

Consumos que anuncia el fabricante (l/100 km)

	ELEGANCE	EXECUTIVE	EXECUTIVE NAVI
Urbano	4,6	4,7	4,7
Extraurbano	4,2	4,5	4,5
Mixto	4,4	4,6	4,6
Emisiones CO ₂ (g/km)	101	105	105



► Funcionamiento del Insight con el motor térmico y la batería



► Funcionamiento del Insight sólo con el motor térmico y recarga de la batería



► Recarga de la batería

aceleración, gracias a la tecnología IMA, *Integrated Motor Assist*, o asistencia integrada del motor. El motor eléctrico se alimenta con una batería de tracción, que se recarga cuando el vehículo desacelera o frena.

El sistema IMA logra que, al ralentí, el motor térmico pare y funcione sólo con la energía que proporciona la batería –si lo permiten el resto de los requerimientos del vehículo, por ejemplo, que no esté conectado el aire acondicionado–. El sistema reanuda la marcha arrancando el motor térmico con el motor eléctrico.

En condiciones muy favorables, el vehículo del fabricante japonés puede consumir sólo energía de la batería. Por ejemplo, en terrenos llanos y siempre a una velocidad inferior a 50 km/h.

Cuando el coche está bajando una pendiente y, por tanto, desacelerando, el motor térmico se para y el eléctrico retiene el coche, a la vez que recarga la batería.

A velocidades altas sólo actúa el motor térmico.

Los componentes del sistema híbrido disfrutan de una garantía Honda de 8 años.

► Función Auto Stop o Star&Go (parada del motor al pisar el freno)



Batería

Los vehículos híbridos emplean baterías recargables de gran capacidad, hábiles para rendir a un nivel aceptable durante miles de descargas. Estas baterías, denominadas *de tracción*, no son comparables a las baterías de arranque usadas por cualquier automóvil. El *Insight* utiliza una batería de hidruro de níquel-metal (NiMH) de pequeñas dimensiones, localizada en el maletero del coche, no mayor que una rueda de repuesto. La tensión de utilización de la batería es de 100 voltios. Así, por trabajar en alta tensión, su manipulación requiere ser realizada por un técnico formado y con el material adecuado.

En los vehículos híbridos el motor térmico es la principal fuente de energía y el eléctrico aporta más potencia al sistema, nutriéndose de la energía acumulada en la batería de tracción, por ejemplo, en las frenadas.

La manipulación de la batería hay que realizarla con el material apropiado y el personal convenientemente formado.

El inversor cambia la corriente continua de la batería en corriente alterna para mover el motor eléctrico; cuando el motor eléctrico actúa como generador de corriente para

► Localización de la batería de tracción



► Desconector de la batería de tracción



COMO VEHÍCULO HÍBRIDO, EL MOTOR TÉRMICO ES LA PRINCIPAL FUENTE DE ENERGÍA; EL ELÉCTRICO APORTA MÁS POTENCIA



cargar la batería, el inversor cambia la corriente alterna en continua.

La batería cuenta con un sistema de refrigeración que extrae el aire hacia una toma lateral.



► Sistema de refrigeración de la batería

► Conducción de alta tensión de la batería al motor eléctrico

Caja de cambios

El Insight monta una única caja de cambios automática con variador continuo del tipo CVT (*Continuous Variable Transmission*). Tiene dos programas de funcionamiento: normal y *sport*. El modo *sport* hace que el coche responda más rápido al acelerador (perfecto para preparar un adelantamiento, por ejemplo) y aporta mayor retención en las bajadas pronunciadas –pero no más aceleración–. Las versiones «Ex» no tienen posición «Sport» de cambio; en su lugar llevan levas tras el volante para seleccionar las marchas que hay prefijadas (siete). Las levas también son útiles para conseguir más retención.

Sistema Eco Assist™

Al pulsar el botón ECON (*Ecological Drive Assist System*) se activa el sistema de ayuda a la conducción ecológica y ponemos en marcha un conjunto de operaciones encaminadas a reducir los consumos de combustible y electricidad, a la vez que se potencian las medidas encaminadas a recargar las baterías. El cambio modifica su funcionamiento, se recupera más energía en las frenadas y en las deceleraciones y, cuando pisamos el acelerador, la respuesta es más suave. También se reducen la potencia y el par máximo y el aire acondicionado entra en una fase de bajo consumo, reduciendo su potencia de salida, entre otras cosas.



► El color azul del velocímetro indica una conducción de mayor consumo



► El color verde del velocímetro indica una conducción eficiente

Los parámetros sobre los que actúa la función ECON son:

- Parada a ralentí.
- Aire acondicionado.
- Respuesta del acelerador.
- Puntos del cambio CVT.
- Freno regenerativo.
- Control de velocidad de crucero.

Mediante el color del velocímetro podemos saber el tipo de conducción que estamos desarrollando; así, por ejemplo, un color verde en el velocímetro indicará una conducción eficiente y, por lo tanto, más ecológica. Por el contrario, un color azul del velocímetro indicará una conducción de mayor consumo, poco comprometida con el medioambiente, en la que estamos disponiendo de toda la potencia de los dos motores.

Los colores verde claro o azul claro son de transición a los estilos de conducción eficiente o de mayor consumo, respectivamente.

Equipamientos

El Honda Insight cuenta, como cualquier vehículo de su categoría, con un completo equipamiento de confort, que incluye, entre otros: navegador, cámara de visión trasera, sistema de manos libres con Bluetooth[®], conector iPod[®], puerto USB, reproductor de DVD, CD y archivos de vídeo y audio, sensores de aparcamiento, sensor de lluvia, sensor de encendido automático de luces, mandos de radio en el volante, retrovisores eléctricos calefactables y plegables, luces de posición y freno tipo LED, etc. ■

► Pictograma al activar la función ECON



PARA SABER MÁS

Departamento de Peritos
peritos@cesvimap.com

Honda
www.honda.es

Cesviteca, biblioteca multimedia de
CESVIMAP
www.cesvimap.com

www.revistacesvimap.com