

# SUSTITUCIÓN PARCIAL

## EL PORQUÉ DE LA SUSTITUCION PARCIAL.

### Diferencia economica entre sustitucion completa y parcial de larguero delantero del citroën ZX

	Completa	Parcial
Recambio (ptas)	38.191	0.321
Chapa y Mecánica (horas)	18.4	6.6
Pintura (horas)	1.3	1.2
Pintura (ptas)	990	786



Esta imagen solo sirve como plano de cotas. (Alfa Romeo 147)

La sustitución por sección parcial o de ahorro se ha convertido en una de las alternativas contempladas por los fabricantes para la sustitución total de la pieza.

Siempre que sea posible es recomendable optar por este tipo de operación, pues, en líneas generales, se conseguirá:

- Reparar causando el menor daño posible al

vehículo, ya que la actuación se limitará exclusivamente a la zona dañada.

- Reducir el tiempo de trabajo, al disminuir los desmontajes y montajes de accesorios y guarnecidos. En determinados casos se evitará el desmontaje de lunas pegadas, con lo que, además de tiempo, se reducen los materiales a reponer y se elimina el riesgo de su rotura.

- Ahorrar recambios, ya que

existen piezas que se comercializan ya seccionadas.

- En determinadas ocasiones, en piezas como largueros delanteros, evitar el desmontaje y montaje de los conjuntos mecánicos cuando los daños están localizados en la puerta, que suele ser lo más frecuente.

- Mantener la protección anticorrosiva al no destruir totalmente las protecciones originales del vehículo.

## SUSTITUCIÓN PARCIAL

Para realizar una sustitución parcial en condiciones óptimas debemos de organizar el trabajo a realizar de forma escalonada, por lo que antes

de empezar deberemos hacer un cálculo mental de cuales son las tareas que hay que realizar primero, siendo estas las mas faciles, como predisposición

de la herramienta a utilizar, normas de seguridad a seguir, etc.

PUERTA

. ESTRIBO BAJO

# PROCESO DE SUSTITUCIÓN

caso será medido desde el nervio de la puerta, la parte dañada es la de 400 mm en mi practica.

12. La colocación de una cinta de enmascarar servirá de guía para realizar el corte.

13. Con la sierra de vaiven neumática se realiza el corte definitivo sobre el recambio.

14. Se presenta y se ajusta el estribo sobre el vehículo.

15. Se fija provisionalmente y con la punta de trazar marcamos la linea definitiva de union, con la sierra neumática se elimina el residuo que pueda haber quedado.

16. Con el clean strip limpiamos la pintura y el antigribilla que quede en las zonas limítrofes del estribo desde la zona de ajuste, para facilitar el proceso de soldadura.

17. La misma operación se realiza el la pieza de recambio.

18. Se presenta y fija el recambio en su posición correcta, con una mordaza de presión.

19. Es recomendabe limpiar los puntos de contacto de los electrodos de la

soldadura por puntos de resistencia, con un disco de alambre impregnado en resina.

20. Se fija el recambio dando unos puntos MIG sobre la linea de ajuste, la soldadura se realizará a tope por la configuración de la zona.

21. La soldadura se realiza con máquina de hilo continuo por el procedimiento de cordón discontinuo.

22. El resto de las pestañas se soldarán por puntos de resistencia.

23. En las zonas inaccesibles para la punteadora, como es la unión del estribo con su tapa, se empleará la técnica de soldadura MIG a tapón.

24. El material sobrante del cordón de soldadura se desbarbará con la radial.

25. La zóna de ensamblaje a tope se límpia con disco de baja abrasión para posibilitar el proceso de estañado.

26. Se aplicará líquido limpiador sobre la zona para garantizar la adherencia del estaño.

27. Con la ayuda de un estropajo de aluminio se



Ford Fiesta.

aplica la fina película de estaño para el anclaje.

28. La aplicación del estaño de relleno se realizará de abajo hacia arriba para, de este modo, evitar descolgamientos del mismo al ser una aplicación vertical.

29. El modelado de estaño se realizará con una espátula de madera, impregnada previamente en parafina.

30. Con la lima de carrocerero se elimina el exceso de material sobrante a la vez que se detectan faltas.

31. El acabado final de la union se realiza con una radial.

32. En aquellas zonas a las que, debido a su geometría, no se puede acceder correctamente con la radial, se realizará el acabado con un lijado manual.

*“ Los pasos a seguir en la sustitución parcial son largos pero sencillos, evitando desmontajes mucho mas pesados.”*

## DONDE SE PUEDE REALIZAR

La sustitución de una pieza no tiene por que implicar un reemplazamiento total de la misma, sino que, en muchos casos, podrá optarse por una sustitución por sección parcial. Dicha operación se realizará cuando el fabricante contemple esta

posibilidad. La sustitución por sección parcial se ejecuta tradicionalmente en determinados tipos de piezas, como aletas o costados traseros;



Logotipo de la marca

Únicamente se suele proceder a la sustitución completa cuando el techo haya sido afectado y tenga que repararse o sustituirse.

**AUTOMOCIÓN**

TodoMecanica.com ©  
 IES La Torreta (Elche).  
 Cursando 1º Automoción

Teléfono:  
 Email: webmaster@eldadesign.com



*Moreno 2003*



## MEDIDAS DE SEGURIDAD.

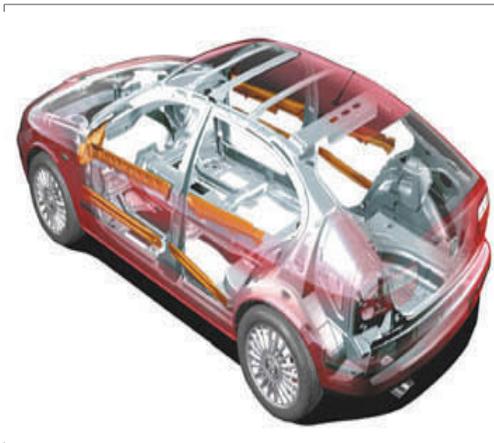
	Guantes	Gafas antiproyección	Pantalla inactiva	Pantallas Movi-les
Despuntadora	X	X		
Disco de acero trenzado		X		
Sierra de vaiven	X	X		
Cortafrios	X			
Radial	X	X		
Soldadura MIG	X		X	X
Soldadura por puntos de resistencia	X	X		

## SUSTITUCIÓN PARCIAL DE ELEMENTOS EXTERIORES

La sustitución parcial de estas piezas no presenta las mismas exigencias que la de los elementos interiores, y las líneas de corte pueden adaptarse con más libertad a las características del daño, de la pieza y del vehículo.

Conviene tener presente que, si el fabricante no suministra el recambio seccionado, se debe partir de un recambio completo al que se practicará el corte, ajustándolo al realizado sobre la pieza deformada.

La sustitución parcial de elementos exteriores presenta, además, la posibilidad de utilizar los adhesivos estructurales como método de ensamblaje alternativo a la soldadura. De esta forma, se obtienen una serie de ventajas que



Carrocería Seat Leon.

recambio.

- Soldadura de recambio.

- Estañado.

podrán aprovecharse si las condiciones del vehículo o la reparación en concreto lo hacen aconsejable.

Descripción del proceso:

- Localización del recambio.
- Corte de partes dañadas y preparación de superficies.
- Preparación y ajuste del