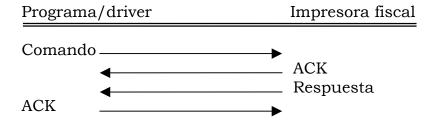


Protocolo Fiscal

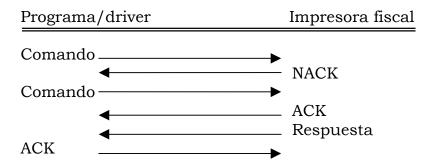
Cía HASAR no da soporte al desarrollo de drivers desarrollados por los usuarios; si en cambio da soporte al uso y comportamiento de drivers/librerías/utilitarios distribuidos por *Cía. HASAR*, y sobre el uso y comportamiento de comandos fiscales y la impresora fiscal.

Sin embargo, si el usuario opta por el desarrollo de un driver propio, el protocolo fiscal se describe más ampliamente en el manual **seri.....pdf** correspondiente a la impresora fiscal en uso. Este documento es solo un acercamiento a dicho protocolo.

Caso 1: General e ideal



Caso 2: La impresora fiscal no entendió el string de comando



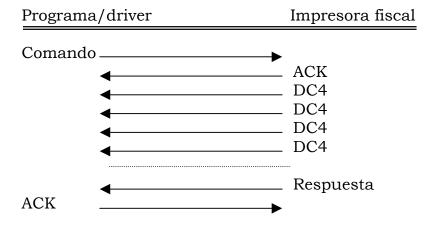
Caso 3: El programa/driver no entendió la respuesta

Programa/driver	Impresora fiscal			
Comando				
◆	ACK			
-	Respuesta			
NACK	─			
ACK	Respuesta			
ACK				



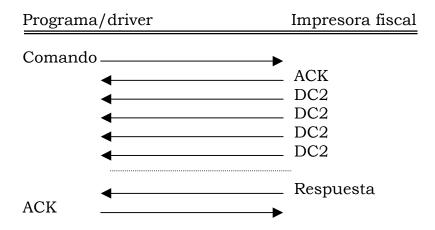
Caso 4: Falta papel

Los caracteres DC4 siguen siendo enviados hasta que se normaliza la situación.



Caso 5: Keep Alive

Los caracteres DC2 indican al programa que espere, que aún no terminó de procesar el comando recibido.



Caso 6: Timeout

La cantidad de reintentos queda a su criterio.

Programa/driver	Impresora fiscal
Comando	
	(sin respuesta)
Comando	
	(sin respuesta)
Comando	
	(sin respuesta)



Formato del paquete que viaja:

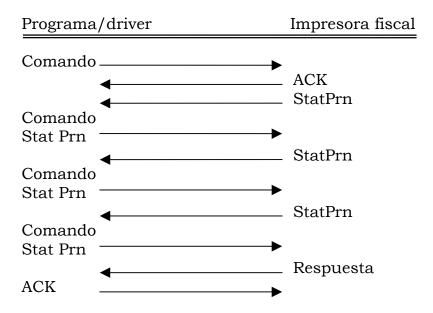
STX	Nro.	ESC	Comando	/Respuesta	ETX	Checksum
-----	------	-----	---------	------------	-----	----------

Con el Nro. de secuencia del paquete considerar que:

- No debe coincidr con el número del último paquete respondido por la impresora fiscal (sino ésta entrega la respuesta del comando anterior).
- Al llegar a 7fh se debe comenzar en 20h otra vez.
- Si la respuesta coincide en nro de paquete, con el comando enviado, se debe verificar que el caracter de ID de comando (incluido en la respuesta) coincida con el caracter de ID del comando enviado. De lo contrario, incrementar nro de paquete y reenviar comando.

El caracter ESC, previo al string de comando solamente se usa (opcional) para que el protocolo permita consultas de estado intermedio, que no son posibles en el protocolo sin ESC.

Ejemplo:



En el zip de drivers fiscales se incluyen los fuentes de la librería para lenguaje "C", que pueden tomarse como referencia.