

Audio

CONSIDERACIONES GENERALES

En esta sección, usted encontrará toda la información necesaria para la operación y el cuidado de los componentes (radioreceptor, parlantes y antena) del sistema de audio que equipa su unidad.

Es recomendable que usted lea atentamente las instrucciones aquí detalladas para lograr familiarizarse con el sistema y obtener de él el mayor rendimiento posible.

Recepción de FM y FM estéreo

Antes de comenzar a describir la operación del radioreceptor de su automóvil, es conveniente conocer ciertas ventajas e inconvenientes que son propios de la banda radiofónica de FM.

En la recepción de radio en un automóvil existen factores provocados por el vehículo o ajenos a él, que desmejoran la audición. Aunque estos ruidos o interferencias son disminuidos a un mínimo en FM, tampoco esta banda de frecuencias está exenta de tales problemas. En el caso de emisoras que en determinadas áreas suelen ser ruidosas, esto debe ser tenido en cuenta para no culpar indebidamente al radioreceptor, ya que todos los equipos de FM responden en forma similar en esas áreas límites. En tal situación conviene sintonizar otra emisora más potente. La experiencia indicará las emisoras más convenientes para cada zona en particular. En un vehículo en movimiento las características de operación y algunos efectos geográficos pueden alterar la recepción, entre ellos se pueden mencionar algunos, como los siguientes:

Vibraciones de FM: La "vibración" de FM puede describirse como repetidos golpeteos y silbidos en el altoparlante al sintonizar una emisora muy potente. Comúnmente esto se produce al transitar en la zona marginal de alcance de la emisora. La señal de la emisora se debilitará a medida que se aleja de la misma aumentando progresivamente los ruidos hasta cubrir el sonido de la emisora y dejándose de escuchar esta última.

La "vibración" puede notarse también en las proximidades de la emisora debido a la característica de propagación de las ondas de radio de FM llamada "línea de mira".

Sucede esto cuando entre la emisora y el receptor hay un edificio alto o una gran estructura. Algunas de las señales de FM se curvan

alrededor de los bordes del edificio, pero la mayoría no y tampoco lo atraviesan por lo que no habrá recepción radiofónica o será de mala calidad debido a fuertes ruidos. Al salir de la "sombra" de la estructura la recepción retornará a la normalidad. La "vibración" no ocurrirá en AM debido a que las ondas radiales de AM son más largas que las de FM.

Cancelación de FM: Otro de los efectos indeseables en la recepción de FM es el de "cancelación". Esta condición se produce cuando las ondas de radio son reflejadas por objetos o estructuras. Los ruidos producidos por "cancelación" son similares a los de "vibración" adicionándoseles distorsión en la audición. Un ejemplo más común de "cancelación" es la similitud con los múltiples fantasmas y saltos de colores que ocurre en la televisión cuando pasa una aeronave volando bajo. La misma condición se produce en un automóvil en movimiento estando fija la estructura que refleja. La señal reflejada cancela la señal normal, ocasionando que la antena capte ruidos y se produzca distorsión. Los efectos de "cancelación" son más frecuentes en áreas metropolitanas, pero también pueden producirse en terrenos montañosos o carreteras bajo nivel.

Captura de señal fuerte de FM: La "captura" de FM es una condición poco frecuente que ocurre solamente cuando se transita en la cercanía de una torre de radioemisora. Si se está recepcionando una estación débil de FM cuando se pasa por una torre de emisión, una estación potente ubicada a un lado u otro del dial del radioreceptor puede "capturar" la estación débil. Este cambio a la estación potente ocurre sin cambiar el dial del receptor. Cuando se sobrepase la ubicación de la torre, la estación puede cambiar a otras de frecuencia inferior o superior unas pocas veces antes de retornar a la estación que se estaba sintonizando originariamente.

Cuando se encuentran varias torres emisoras muy próximas (común en áreas metropolitanas) algunas estaciones emisoras pueden "sobrecargar" conjuntamente el receptor dando como resultado considerables cambios de estaciones, mezcla y distorsión. Esta condición es localizada y no dañará el receptor. Algunas "sobrecargas" o "conversación cruzada" (dos estaciones recibidas al mismo tiempo) pueden también observarse en AM cuando se transita en proximidades de las torres emisoras, pero generalmente en menor grado.

Recepción de estación de FM en estéreo: En general los problemas de "vibración", "cancelación" y "captura" son más notables en FM estereofónica que en FM monoaural. El rango de emisión libre de ruidos de las emisoras de FM estéreo es menor en aproximadamente 10 km al de las que transmiten en FM monoaural.

Otros ruidos de interferencia: Debido a la pequeña distancia que hay entre el sensible receptor radial y el sistema de ignición del automóvil, el alto voltaje que éste produce origina ruidos y efectos que pueden interferir con las estaciones de AM o FM. Aunque los componentes del automóvil han sido diseñados especialmente para disminuir a un mínimo los ruidos que se pueden producir por el sistema de ignición, cierta cantidad puede ser oído en FM cuando la estación no está bien sintonizada. Los ruidos de ignición de

los vehículos que pasan pueden oírse ocasionalmente si los mismos no tienen instalados adecuados equipos de supresión. En esos casos muy poco se puede hacer con el radioreceptor para protegerlo de este tipo de interferencia externa.

Antenas y movilidad: Para la mejor recepción de FM la antena del automóvil debería ser diseñada con forma similar a la antena de TV y orientada en dirección a la emisora. La mejor antena de AM es un trozo largo de alambre; cuanto más alto esté el alambre mejor es la recepción. Sin embargo, a causa de la necesidad del diseño, la antena de un automóvil está restringida en medida, altura y dirección, y debe recibir estaciones de AM y FM; ésto significa que comparativamente llegará una señal más débil al radioreceptor. Sumando a este factor la movilidad del equipo, se producirán mayores posibilidades de "vibraciones de FM".

Cuadro comparativo entre AM y FM

AM	FM	AM	FM
Rango de alcance muy grande, dependiente de la potencia de la emisora y de la hora del día.	Rango de alcance limitado a 30-40 km, pero no por la hora del día.	Captación de estática producida por líneas de alta tensión, artefactos y motores eléctricos, luces de tránsito, señales eléctricas, rayos y relámpagos.	La estática debida a alta tensión, señales de tránsito, motores, rayos y relámpagos es imperceptible.
El volumen disminuye al alejarse de la emisora.	El volumen permanece aproximadamente constante al alejarse de la emisora, pero aumentan progresivamente los ruidos.		La señal se debilita bajo puentes o estructuras cuando se sintonizan emisoras distantes de noche o en ciudades de edificios altos.
Las señales rebotan en la ionósfera, creando apretamiento de bandas de emisoras distantes y llegando a interferir durante la noche.	Las señales siguen el patrón "línea de mira", no reflejándose en la ionósfera. No se producen interferencias entre emisoras distantes.		

RADIORRECEPTORES

Para operar el radioreceptor, es necesario que la llave de encendido se encuentre en la posición de contacto o accesorios. Asegúrese conocer el correcto funcionamiento del radioreceptor que equipa su unidad.

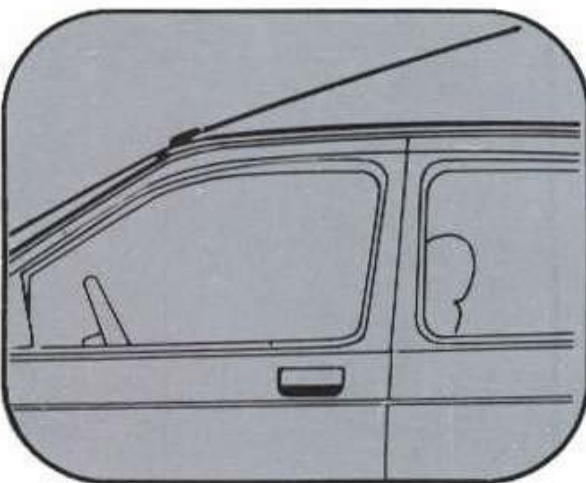
El radioreceptor de su SIERRA es un radioreceptor de última generación, del tipo "Código de Seguridad", motivo por el cual para activarlo es necesario digitar la codificación provista en la Tarjeta de Código que acompaña a cada receptor y que su Concesionario Ford le suministrará en la Ceremonia de Entrega de la Unidad.

IMPORTANTE: al ser el código de activación del radioreceptor un código individual para cada equipo y el único lugar donde está registrado es en la tarjeta correspondiente, deberá guardarse ésta a buen resguardo en un lugar seguro y fuera del automóvil.

Si llegase a extraviar dicha Tarjeta de Código, comuníquese con su Concesionario Ford, quien le indicará cómo proceder para obtener un duplicado. Cada radioreceptor está provisto, además, de un Manual de Instrucciones. Siga las indicaciones del mismo a fin de obtener el máximo rendimiento del equipo de audio de su unidad.

ANTENA DE TECHO

La antena del radioreceptor está ubicada en el techo, sobre el parabrisas.



La antena de techo no es extensible, pero tiene tres posiciones angulares, las que se pueden lograr girando suavemente el mástil flexible sobre la base. La posición más próxima al techo es para aquellas ocasiones en que el automóvil es limpiado en lavaderos automáticos y a efectos de evitar

su enganche con los cepillos rotativos. La siguiente posición es la de uso más corriente para una audición normal en zonas cercanas a las emisoras. La tercera posición es para recepción en áreas lejanas a la ubicación de las emisoras radiales.

Cuidado y conservación de los cassettes

Para mantener la calidad de reproducción del equipo, es necesario observar cierto cuidado en el uso de los cassettes, como por ejemplo:

- No utilizar cassettes que presenten deformaciones en el cuerpo, etiquetas despegadas, mal pegadas o sobre etiquetas, o cassettes donde el movimiento de la cinta sea "pesado" (esto último podrá ser comprobado introduciendo un bolígrafo hexagonal y haciendo girar los carreteles).
- No exponer los cassettes a una intensa luz solar o a temperaturas elevadas.
- Si accidentalmente el cassette quedara expuesto a una alta temperatura, permitir que el mismo funcione por unos pocos minutos con el volumen bajo antes de intentar obtener una reproducción satisfactoria.
- Proteger el lado abierto del cassette de daños, suciedad, aceite o grasa, guardándolo en su caja inmediatamente de retirado del reproductor.
- Evitar dejar el cassette en el equipo cuando no se utiliza y no intentar abrirlo o sacar la cinta del mismo.
- Evitar el empleo de cassettes de tamaño C-90 o más largos (90 minutos de reproducción total de ambos lados). Debido a lo delgado de la cinta utilizada en los cassettes C-90, C-120 o C-180, los mismos son más propensos a fallas, roturas y saltos de cinta cuando se emplean en reproductores de automóviles.
- Emplear el método de limpieza del cabezal reproductor, con preferencia al uso del cassette limpiador.