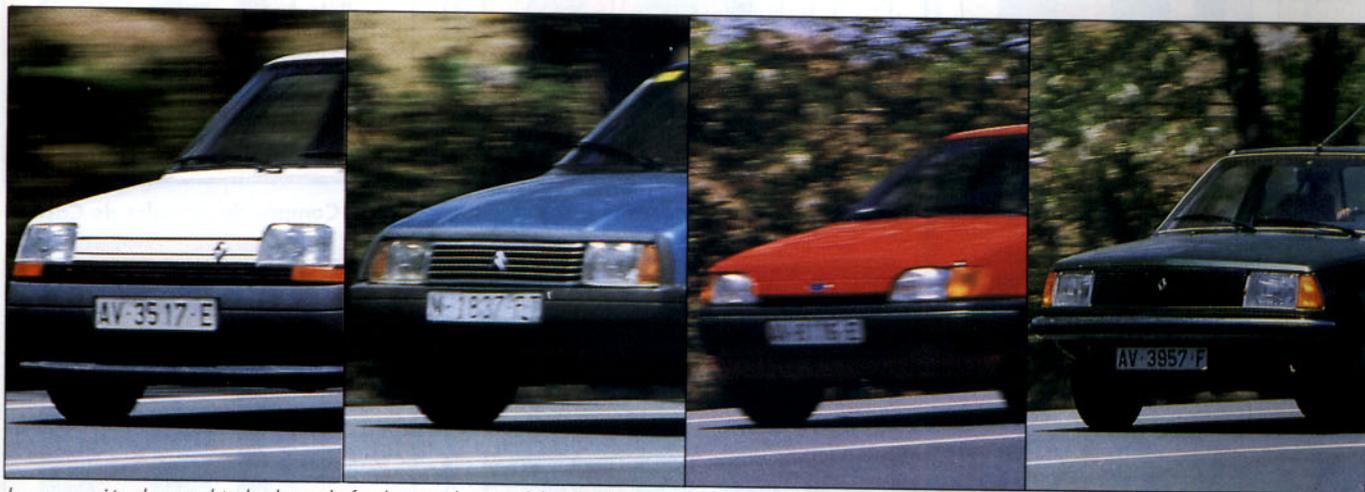


La percepción del vehículo depende del paisaje en el que se mueve.

Para ver y ser visto



La percepción de un vehículo depende fundamentalmente del color de su carrocería y del contraste con su entorno.

El color es fundamental en la percepción visual. El contraste entre un objeto iluminado y un fondo determina su grado de percepción. En materia de conducción, la vista es esencial. Es tan importante ver como ser visto. De ahí que el color que se elija para la carrocería no deba limitarse a cuestiones estéticas. Los colores juegan un papel importante en la seguridad vial, puesto que existe una relación directa entre ellos y el riesgo potencial asociado con una visión mayor o menor. Para analizar esta relación, dos investigadores, Andrés Ginés Palmer y Esperanza Gallego Conde, han medido la diferencia de cromaticidad entre unos colores-figura (vehículos) y unos colores-fondo (paisajes), resultado de la percepción variable que en cada momento tiene el usuario. Todo ello para establecer los colores con mayor factor de riesgo.

Existe una diferencia marcada en la percepción de un mismo vehículo, en función del fondo paisajista en el que se mueve. No es lo mismo circular por los campos de Castilla que por el Levante, ni por la mañana que al atardecer. El color varía según la fuente luminosa, el objeto que refleja la luz y el ojo que interpreta el mensaje entre los límites de la luz infrarroja y ultravioleta.

CONTRASTES

Se han considerado los grupos de colores representativos de las carrocerías de las marcas más vendidas en el mercado español. Los autores del estudio han analizado las diferencias de contraste entre estos colores y los fondos de color representativos de la gama cromática de los

Por Pedro Agustín Cubría

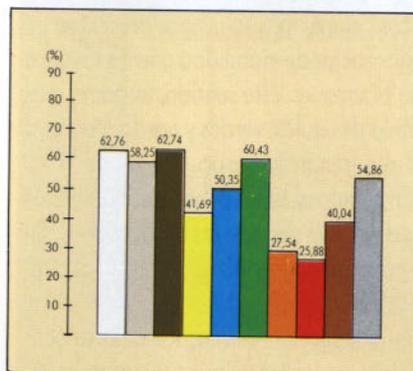


Fig. 1. Pradera Cantábrica y Atlántica*

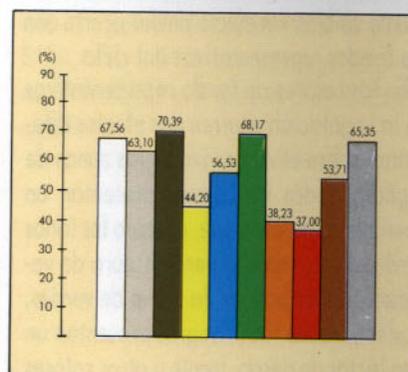


Fig. 2. Regadío levantino

* Los datos de las figuras corresponden al factor de riesgo asociado a un color determinado, en conducción diurna.

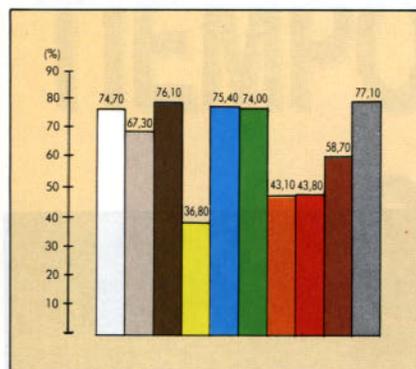


Fig. 3. Cordilleras de la meseta

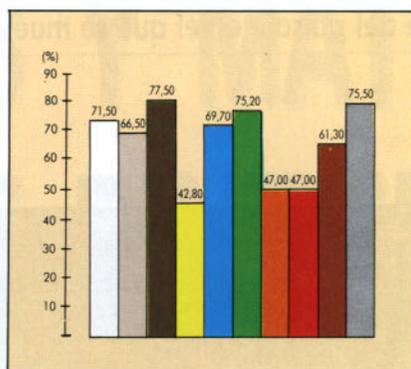


Fig. 4. Cordilleras mediterráneas

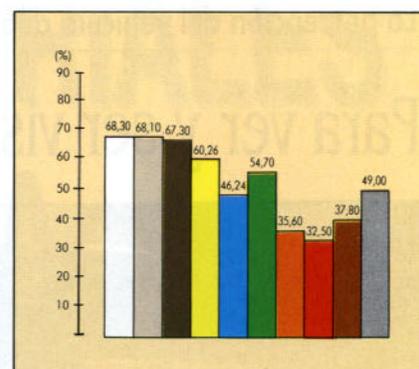


Fig. 5. Campos de cereales de Castilla

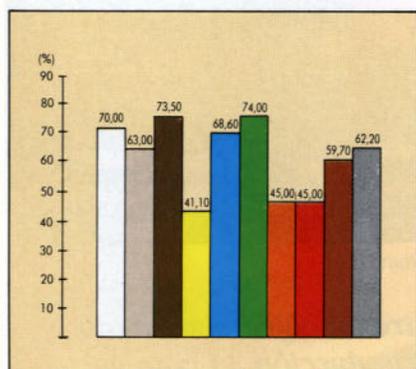


Fig. 6. Depresión del Guadalquivir y del Ebro

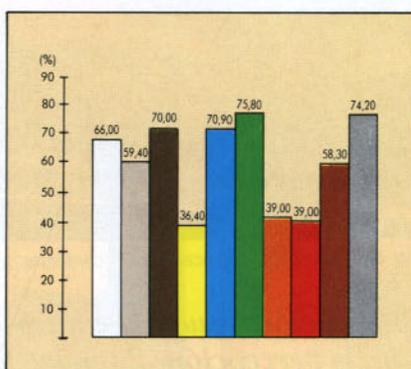


Fig. 7. Bosque caducifolio (primavera)

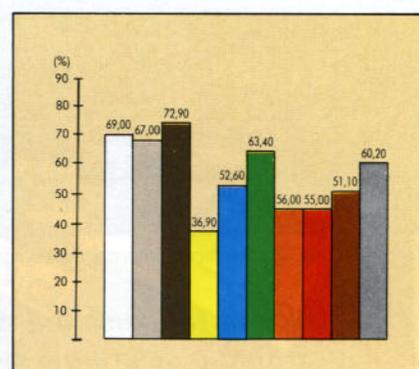


Fig. 8. Bosque caducifolio (otoño)

paisajes de la península. Como resultado de todo ello, se han creado unos gráficos del índice de visibilidad, en circunstancias variables, de los diferentes colores de carrocerías en los distintos paisajes.

Como regla general, los colores amarillo, rojo, naranja, azulón y blanco contrastan con los colores terrosos y ofrecen un buen grado de visibilidad para el conductor, mientras los tonos menos saturados, como los pardos, verdes, azules, grises, conllevan un alto factor de riesgo. Sobre los fondos representativos de la calzada se distinguen fundamentalmente los colores más intensos y saturados (amarillo, naranja y rojos brillantes), mientras que los tonos verdes, azules, grises y negros son difícilmente visibles. Un efecto similar ocurre con los fondos representativos del cielo.

En los colores de fondo representativos de la vegetación ocurren dos efectos diferentes: sobre el verde vivo de las zonas de regadío, todos los colores presentan un buen grado de contraste, excepto los tonos verdes. Pero, sobre el verde oscuro de vegetaciones de bosque, la gama de verdes, azules y, sobre todo, negros presentan un alto factor de riesgo, frente a otros colores más intensos.

COLORES CALIENTES

La percepción del conductor puede verse influida por la distancia durante el día, y por la iluminación de la vía en un trayecto nocturno. En vías iluminadas, el usuario percibe un fondo ambiental de color gris oscuro, mientras que en vías no iluminadas el ojo sólo ve la luminancia de los distintos colores.

Generalizando, puede decirse que presentan mayor riesgo los colores menos intensos; es decir, aquellos que ofrecen un menor factor de luminancia. En este sentido, la gama oscura de azules, verdes y grises es la más peligrosa.

Los colores más saturados presentan un mejor factor de visibilidad que los lavados con blanco; en este sentido, la gama más pálida de azules, verdes y pardos conlleva un alto factor de riesgo.

En cuanto al tono, deben distinguirse las conducciones diurnas, las conducciones durante el amanecer o atardecer, y las conducciones nocturnas.

En conducción diurna, los colores «calientes» presentan un buen factor de seguridad, ya que superan generalmente el 60%

de contraste. Es el caso de los amarillos, anaranjados y rojos, fácilmente perceptibles en casi cualquier paisaje ambiente. Por el contrario, los colores «fríos» se sitúan alrededor del 35% del contraste, lo que les cataloga como de alto riesgo. El blanco tan sólo se sitúa alrededor del 45%, debido a su dificultad de percepción a largas distancias. El color negro, en conducción diurna, presenta una visibilidad aceptable, alrededor del 40%.

Durante el amanecer o atardecer se produce el fenómeno denominado metametismo: los colores se vuelven más oscuros, al incidir sobre ellos tonos violáceos o anaranjados, disminuyendo el contraste. Por otra parte, existe un efecto de mimetismo presente en los tonos calientes que se confunden con el paisaje al atardecer o amanecer. Estos dos efectos se unen al posible deslumbramiento que, independientemente del color de la carrocería, aumenta el riesgo.

En conducción nocturna, se ven peor los colores oscuros, ya que su luminancia es inferior; los azules marinos, marrones, grises y negros se sitúan alrededor del 35% de luminancia. El blanco presenta un 85,3%.

CESVIMAP abre esta sección a las consultas de los profesionales del sector de la reparación y peritación. Las consultas que CESVIMAP juzgue de interés general serán publicadas en estas páginas.

Radiador de Orión 81 GL 1.6

Pregunta:

¿Cuáles son la referencia y precio correctos del radiador de motor de un Ford Orión modelo 81 GL 1.6 de gasolina: los que indica AUDATEX (ref: 6138594, 14.280 ptas), los de la Guía de Tasaciones (ref: 6138597, 14.015 ptas) u otros? ¿Es el mismo radiador para gasolina y diésel?



Respuesta de CESVIMAP:

La referencia correcta es 6138596; el precio que corresponde es 14.280 ptas.

La referencia y el precio indicados por AUDATEX (ref: 6138594, 14.280 ptas) también son válidos en este caso.

El radiador del modelo gasolina está sobredimensionado para los diésel y lleva soporte para dos ventiladores.

Medidas ideales

Pregunta:

¿Cuáles son las medidas ideales para un puesto de trabajo de carrocería?



Respuesta de CESVIMAP:

La medida ideal para un puesto de trabajo de carrocería gira en torno a los 6 metros de largo, por 3,5 metros de ancho.

Con estas medidas, el operario puede trabajar sobre cualquier parte del frente o del faldón trasero del vehículo sin tener problemas de espacio. También posibilitan el trabajo en el coche con todas las puertas abiertas.

Bloque motor Oasis

Pregunta:

¿Cuál es el precio del bloque motor de un R-5 Oasis (Supercinco), de 1.1 litros y 47 Cv de potencia, del año 91, dado que existen dos referencias para el mismo?



Respuesta de CESVIMAP:

En la chapa de identificación del bloque motor, remachada encima del filtro de aceite, viene el código de motor.

El código de este motor es el C1E, pero dependiendo de las letras que lleve a continuación es una referencia u otra.

Si lleva las siglas P760, es la referencia 7701462131. El precio 86.875 ptas. más IVA. Si, por el contrario, lleva las siglas P750, P752 ó P754, la referencia correcta es 7701462026 y el precio: 105.371 ptas. más IVA.