CONFIANZADRIVING

MAS QUE MANEJAR, APRENDE A DOMINAR EL CAMINO

Cuaderno de Trabajo del Estudiante

Sesión de manejo estándar · Colima, México

Mi nombre: _____

Confianza Driving — una iniciativa de AURA Northwest LLC

Versión 4 · Noviembre 2026

Índice

La libertad que cabe en una llave (apertura)

Bienvenida: cómo usar este cuaderno

Antes de empezar · Qué es — y qué NO es — este cuaderno

Antes de arrancar · ¿Qué me detiene?

Recuadro · Tu instructor

PARTE 1 · Para estudiar en casa, antes de la sesión

1. Los señalamientos hablan por colores y por formas

Galería · Las señales de Colima, una por una (imágenes oficiales de SUBSEMOV)

2. El semáforo y el piso también hablan

3. Las velocidades: cada calle tiene su paso (ÁREA MÉXICO · ÁREA ESTADOS UNIDOS)

Área · Tipos de licencias: cada vehículo pide su licencia

4. Primero las personas: quién va primero

5. Una historia corta del auto

6. Conoce tu auto — y respeta la máquina

7. La palanca y el clutch, sin miedo

8. El ritual al sentarte y lo que el espejo no alcanza a ver (los puntos muertos)

9. Las luces de tu auto: las de adentro te hablan a ti; las de afuera, a todos

10. El aceite: la sangre del motor, medida por ti

11. Cambiar una llanta y tu extintor: el equipo completo

12. Estacionarte y la reversa, paso a paso

13. Técnica fina: freno de motor, curvas y el ABS

14. Manejo defensivo: ver lejos, pensar antes, tener salida

15. Las luces al manejar — y cuando llueve… y cuando cae la noche

16. El rebase y lo que te dicen las líneas del pavimento

17. Las distancias, en números — y la carretera, con calma

18. Tu auto por su energía y por su forma

19. Un poquito de mecánica: que sepas cómo funciona tu carro

20. Los pequeñines: niños y sillas, por etapas y por lugar

Estudiar al revés: tus tarjetas de respuestas

PARTE 2 · Durante la sesión (lo llenamos con tu instructor)

Día 1 y Día 2 · listas de práctica — La burbuja y los 4 segundos — Las luces del de enfrente son tus ojos
PARTE 3 · Después de la sesión: a practicar
MÓDULO FINAL · Derechos, obligaciones y emergencias
REPASO DE CONOCIMIENTOS · Lo que ya camina contigo
Recursos oficiales para seguir aprendiendo
Respuestas del repaso (y la clave de las tarjetas)

La libertad que cabe en una llave

Hay un momento que no se olvida: la primera vez que las llaves de un auto son tuyas. No es el metal lo que pesa en la mano — es todo lo que ese metal abre. La libertad de moverte sin pedir permiso ni esperar a nadie. De llevar a tu mamá a su cita y a tus hijos a la escuela. De trabajar, de crecer, de ir a buscar tu vida por tu propio camino.

Pero escucha bien, porque las dos cosas nacen juntas, en la misma llave: junto con la libertad viene la responsabilidad. Cada vez que te sientas frente al volante le haces una promesa a todas las personas que comparten el camino contigo, aunque no las conozcas: «voy a cuidarte». Manejar bien no es un talento con el que se nace — es una decisión que se toma en cada salida.

Este cuaderno no está hecho para darte miedo. Está hecho para darte **seguridad**: paso a paso, con calma, con conocimiento. Porque la confianza no aparece de la nada — se construye con el tiempo y con la experiencia, kilómetro a kilómetro. Y no caminas sola ni solo en esto: desde hoy formas parte de **una comunidad tremenda de personas que manejan**, que se avisan con las luces, que ceden el paso, que se cuidan entre sí. La sabiduría ya está en ti; nosotros solo te acompañamos a despertarla al volante.

> *«Más que manejar, aprende a dominar el camino.»*

Piensa ahora en lo que un auto te regala la primera vez que sales solo: **el viento en la cara por la ventana, el aire limpio de la mañana, los paisajes que antes solo veías pasar** — el volcán al fondo, la sierra después de una curva, el río, la costa. Y sí: también **la velocidad** es parte de la belleza, cuando va en su lugar, a su medida y con la cabeza clara. Este cuaderno no te esconde la belleza de manejar: te la **muestra** en cada página — en los dibujos, en los colores y en los lugares que un día vas a conocer manejando — porque **la libertad no solo se dice: se muestra**. Y pegada a ella va siempre la otra mitad de la llave: la responsabilidad de llegar… y de que todos lleguen.

Por eso las páginas de este librito traen detrás, tenue como un recuerdo bonito, un lugar al que el camino te puede llevar. Verlo antes de ir no es adorno: es **seguridad** — quien ya caminó un lugar con los ojos, llega a él con menos miedo y con más dominio.

Bienvenida: cómo usar este cuaderno

Este cuaderno es tuyo. Está hecho para que llegues a tu sesión de manejo ya sabiendo la teoría, y para que sigas aprendiendo después, a tu ritmo. Trabájalo así:

- **Antes de la sesión:** lee la Parte 1 en casa, dibuja, contesta y palomea. No hay examen aquí: hay preguntas para pensar.

- **Durante la sesión:** trae el cuaderno; al final de cada día marcamos juntos lo que ya practicaste.
- **Después:** usa el registro de práctica de la Parte 3. Manejar bien se logra practicando, poco a poco.

Antes de empezar · Qué es — y qué NO es — este cuaderno

Este cuaderno NO sustituye los manuales oficiales. La Guía de Estudios de SUBSEMOV (Colima), el Manual del Conductor de Oregon (DMV) y la Guía del Conductor de Washington (DOL) son los documentos que debes conocer — y de donde sale tu examen. Esos mandan.

Lo que tienes en las manos es **otra forma de estudiar lo mismo**: educación popular. Aquí la información oficial viene dicha de otra manera — con dibujos, con ejemplos de la vida real, con ejercicios para **analizar y comprender, no para memorizar**. Donde una guía trae una pregunta, este cuaderno a veces pone primero la respuesta y te pide descubrir su pregunta.

Y hay una razón de ser detrás: la misión de Confianza Driving es **seguridad vial e inclusión** — educación de manejo en español que rompe las barreras del idioma y de la cultura, con confianza, responsabilidad y empoderamiento. Aprender a manejar, para nosotros, es también abrirse camino en la vida.

Gran parte de la información oficial está aquí, reorganizada para que entre por los ojos y se quede. Y cada dato trae su fuente citada: si algo te interesa o te hace dudar, ve a la guía — al final del cuaderno están todas las ligas oficiales.

Antes de arrancar · ¿Qué me detiene?

Antes de la primera vuelta hay una pregunta más importante que cualquier señal: **¿qué es lo que a TI te detiene?** Cada persona que aprende a manejar carga una barrera — y nombrarla no es debilidad: es el primer paso para caminarla. En Confianza las conocemos bien, porque las hemos vivido:

- **Las del corazón (emocionales):** el miedo, el nervio, una mala experiencia que se quedó grabada.
- **Las de la cabeza (cognitivas):** sentir que «esto no se me da», que hay mucho que aprender a la vez.
- **Las del idioma (lingüísticas):** estudiar y presentar lo aprendido en un idioma que no es el tuyo.

- **Las de la cultura:** lo que en casa o en la familia se espera de ti — quién maneja, quién enseña a quién, quién «debería» saber ya. Incluye los roles de género: hay quien creció oyendo que manejar «no era para ella». Aquí sí es para ti.
- **Las de la vida (sociales):** el dinero, el tiempo, no tener auto propio ni quién te acompañe a practicar.

La tuya, con tus palabras — o dibujada, como te salga mejor. Esto no se califica; es tu mapa de salida:

Y fíjate en esto: la barrera no es un problema tuyo que haya que «arreglar» — es parte del camino, y el acompañamiento existe justo para eso. **Nadie aprende a manejar solo: se aprende acompañado.** Lo que hoy te detiene, un día puede ser lo que tú le enseñes a otra persona.

Recuadro · Tu instructor

Tu instructor tiene 51 años y maneja desde los 16: son 35 años de camino los que le respaldan. En Colima llegó a tener **las tres licencias — de automovilista, de motocicleta y de CHOFER** — y trabajó como chofer de ruta entre **Jalisco, Michoacán y Colima**, en camiones y camionetas de 3 y 4 toneladas que se manejan solo con los espejos laterales, cuidando siempre la altura del vehículo y las distancias; los fines de semana, además, supervisaba las tiendas de la ruta.

En Estados Unidos maneja con su licencia **Clase C** y ha acompañado a muchísima gente a aprender y a obtener la suya. Enseñar a manejar, para él, es un placer — y se le nota.

El instructor es, además, un **aficionado a los autos**: dos de los favoritos de los instructores de Confianza Driving sirven de ejemplo en este cuaderno — un **Mercury Cougar 1999**, motor 2.0, estándar de cinco velocidades, y un **Mercedes-Benz C250 2014**, motor 1.8 con turbo, automático. Están aquí solo como ejemplo: cada máquina es distinta, y a cada una se le respeta.

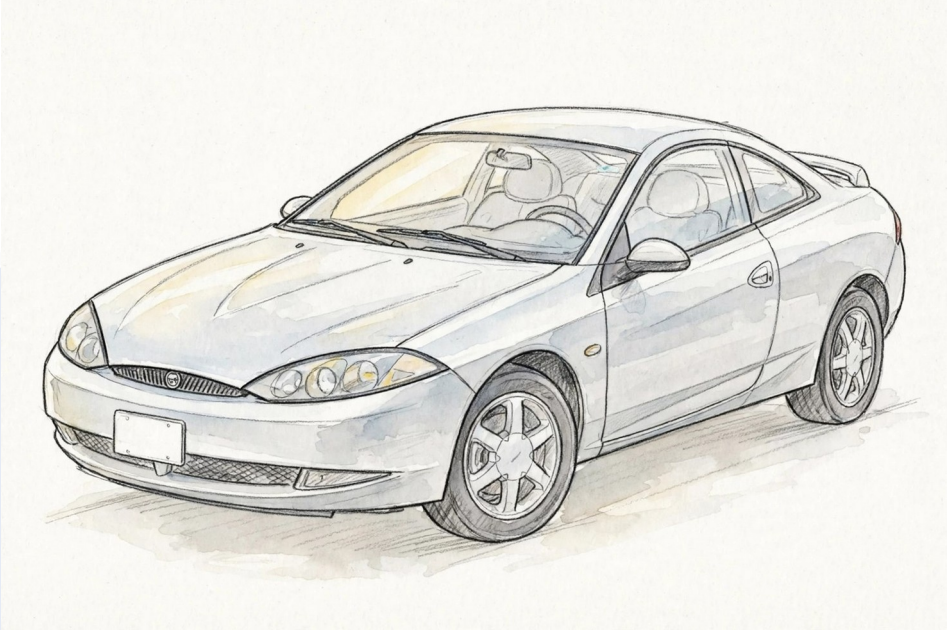
«Este es un manual hecho con todo amor, entre México y Estados Unidos, con la experiencia de su servidor.» — Tu instructor

La historia de Confianza Driving

Confianza Driving se fundó en **2024**. La idea nació en **Oregon**, pero la primera práctica empezó en **Manzanillo, Colima** — y de ahí creció por todo Colima. Hoy Confianza Driving también acompaña en **Washington**.

Cambia el paisaje; no cambia el corazón: **la responsabilidad de la persona al volante**.

Tu instructor es un **aficionado a los autos** y le encanta dibujar: estos dos los dibujó él mismo, a lápiz y acuarela, porque son de los favoritos de los instructores de este espacio. Están aquí solo como ejemplo, para conocer dos máquinas distintas. Y dejan ver algo importante: quien te enseña ama manejar — y eso se contagia.

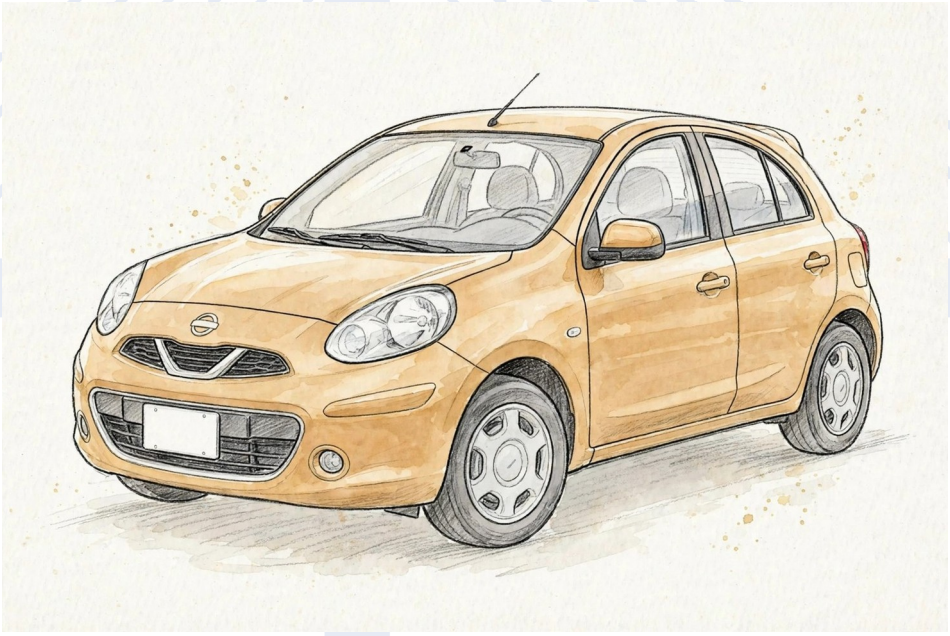


El Mercury Cougar 1999, de los favoritos de los instructores: motor 2.0 de 4 cilindros — económico y noble — y caja estándar de 5 velocidades, de las que se manejan con las manos y se sienten en el camino. Un coupé clásico de los noventa: «manejarlo es como viajar en el tiempo».



El Mercedes-Benz C250 2014, el otro favorito: motor 1.8 con turbo que responde con ganas, automático suave y la comodidad y el equipamiento de un sedán bien hecho — el de los caminos largos, sin prisa y sin cansancio.

Y este es el auto de práctica de tus sesiones en Colima — chiquito, noble y perfecto para aprender:



El Nissan March: el auto de práctica de Confianza Driving. En él se aprende en estándar o en automático.

Y ahora te toca: dibuja el auto en el que TÚ vas a practicar, como lo veas — no importa el trazo, importa conocerlo:

Mi auto:

PARTE 1 · Para estudiar en casa, antes de la sesión

1. Los señalamientos hablan por colores y por formas

Antes de leer una sola palabra, una señal ya te está hablando con su color y su forma. Aprende este idioma:

Color / forma	Significa	Ejemplos
AMARILLO (rombo)	Prevención: cuidado, algo viene	Curva, cruce, zona escolar, topes
ROJO (octágono, 8 lados)	ALTO total, obligatorio	Señal de ALTO
BLANCO CON ROJO (triángulo invertido)	CEDA EL PASO	Ceder al entrar a una calle o glorieta
AZUL	Servicios e información	Gasolinera, hospital, teléfono, estacionamiento
VERDE	Orientación: destinos y distancias	Nombres de ciudades, salidas, kilómetros
NARANJA	Zona de construcción o desvío temporal	Obras en la calle, maquinaria, desvíos

Ejercicio 1 · Dibuja en cada recuadro la señal que se pide, con sus colores:

a) La señal de ALTO:

b) La señal de CEDA EL PASO:

c) Una señal amarilla de prevención (curva o cruce escolar):

Ejercicio 2 · Contesta con tus palabras:

¿Por qué crees que la señal de ALTO es un octágono rojo y no un círculo verde?

Si ves una señal naranja, ¿qué debes esperar en la calle?

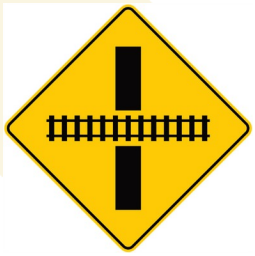
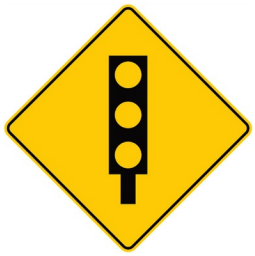
Galería · Las señales de Colima, una por una

Ahora míralas de cerca. Las imágenes de esta galería se copiaron **tal cual de la Guía de Estudios oficial de SUBSEMOV** (Módulo 6) — son las mismas señales que trae tu examen de conocimientos viales. Debajo de cada una va su nombre oficial y lo que significa, en palabras sencillas: qué te está diciendo y qué haces tú.

Las que mandan y prohíben (restrictivas). Círculo rojo sobre fondo blanco — y el octágono de ALTO, que no necesita círculo para mandar. No son sugerencias: son la ley del camino, y no obedecerlas es infracción.

			
ALTO — detente por completo, siempre — aunque no venga nadie. El alto se hace con el auto quieto, no de pasada.	**Velocidad máxima 50 km/h** — este es el tope en ese tramo: de ahí no pasas, aunque puedas.	**Prohibido rebasar** — aquí no se pasa al auto de adelante: el tramo no da la visibilidad para hacerlo seguro. Espera.	**Prohibido estacionarse** — la «E» tachada: aquí no se deja el auto. Detenerse un instante es otra cosa; estacionarse, no.
			
Prohibida la vuelta a la derecha — en esta esquina no se gira a la derecha: se sigue de frente y se busca otra ruta.	**Uso obligatorio del cinturón** — el cinturón es obligatorio para todas las personas del auto. Nadie viaja sin él.	**Conserve su derecha** — si vas más despacio que el flujo, tu lugar es la derecha; la izquierda se deja para rebasar.	**No parar** — la equis roja: aquí ni siquiera se detiene el auto. Se sigue circulando — es zona de paso, no de espera.

Las que avisan (preventivas). Rombo amarillo: todavía no pasa nada, pero va a pasar. Su trabajo es darte tiempo — pie listo en el freno y velocidad bajo control.

			
Curva — viene una curva: baja la velocidad ANTES de entrar, no ya adentro.	**Glorieta** — se acerca una glorieta: baja la velocidad y cede el paso a quien ya va girando dentro.	**Paso de peatones** — cruce de personas a pie: mira las banquetas y prepárate para detenerte. Aquí mandan ellos.	**Cruce con vía férrea** — llega el tren: alto total, mira a ambos lados y escucha antes de cruzar las vías.
			
Reductor de velocidad — hay un tope adelante: se cruza despacio, sin frenar de golpe sobre él.	**Pendiente descendente** — bajada larga y fuerte: baja una velocidad y frena con motor, para no quemar el freno.	**Ganado** — en caminos rurales puede cruzar ganado suelto: despacio y atento, porque una vaca no conoce el reglamento.	**Semáforo** — hay un semáforo adelante, aunque todavía no lo veas: pie listo, puede estar en rojo.

Las que ayudan (informativas). Cuadros azules de servicios y orientación: no mandan ni avisan; te ubican y te echan la mano en el camino.

			
Gasolinera — adelante hay gasolina: si tu tanque va bajo, ya sabes dónde cargar.	**Médico** — hay servicio médico cerca — bueno saberlo antes de necesitarlo.	**Información** — punto de información: pregunta rutas, lugares y ayuda.	**Parada de autobús** — aquí para el camión: respeta el espacio, no te estaciones ni bloquees la parada.

			
Teléfono — hay un teléfono de auxilio o servicio telefónico cerca.	**Hotel** — hay hospedaje cerca — en un viaje largo, ubicarlo también es seguridad.	**Restaurante** — hay dónde comer: tenedor y cuchillo, sin palabras.	**Policía** — hay una comandancia o módulo de policía cerca: recuerda dónde queda.

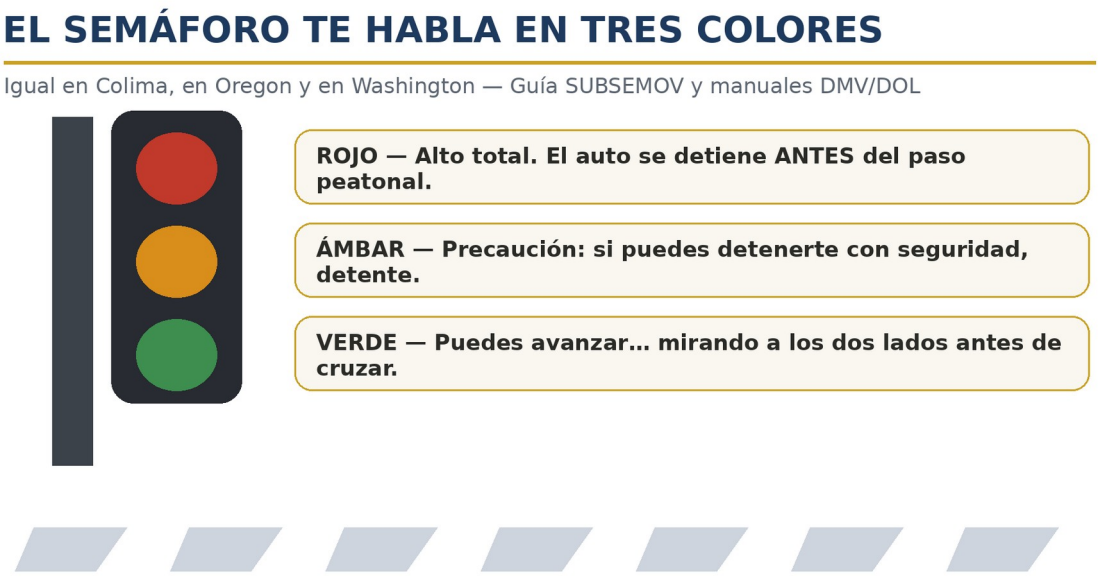
Y hay una que no viene dibujada en estas láminas, pero ya la conoces de la tabla de colores y formas — y la vas a ver en cada glorieta y cada incorporación: el triángulo invertido de **CEDA EL PASO**.

Ejercicio · En tu próxima salida como pasajera o pasajero, encuentra tres señales de esta galería en la calle real y anota dónde las viste:

2. El semáforo y el piso también hablan

- **Rojo:** alto total. **Ámbar (amarillo):** precaución — si puedes detenerte con seguridad, detente. **Verde:** puedes avanzar, mirando siempre a los lados.
- **Línea blanca continua** en el cruce: ahí se detiene el auto, antes del paso peatonal.
- **Rayas amarillas** dividen sentidos contrarios; **rayas blancas**, carriles del mismo sentido.
- El **paso de cebra** es territorio de las personas a pie: ahí el auto siempre espera.

Ejercicio 3 · Vas manejando y el semáforo se pone en ámbar justo cuando llegas a la esquina. ¿Qué haces y por qué?



El semáforo y el piso: tres colores arriba — y abajo, la línea donde el auto se detiene, antes del paso de cebra.

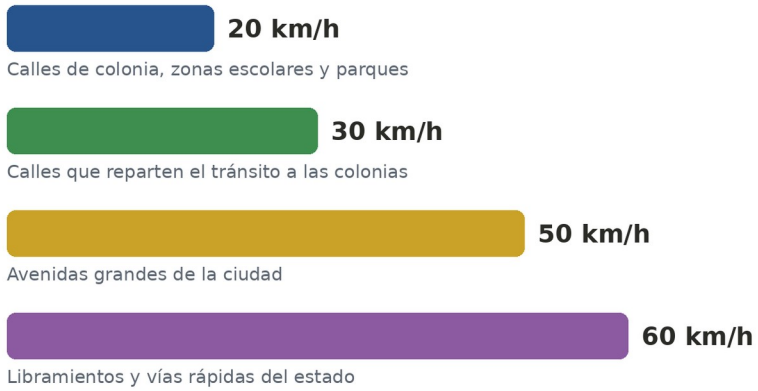
3. Las velocidades: cada calle tiene su paso

En Colima, la guía oficial de la Subsecretaría de Movilidad (SUBSEMOV) marca estas velocidades máximas según el tipo de vía:

Tipo de vía en Colima	Velocidad máxima	Ejemplos
Vías locales (calles de colonia, zonas escolares, parques)	20 km/h	Tu calle, la calle de la escuela
Vías secundarias	30 km/h	Calles que reparten a las colonias
Vías primarias (avenidas grandes)	50 km/h	Av. Tecnológico, Av. Felipe Sevilla del Río
Vías de acceso controlado (libramientos)	60 km/h	Tercer Anillo Periférico, Libramiento Ejército Mexicano

ÁREA MÉXICO · VELOCIDADES EN COLIMA (km/h)

Solo México, en kilómetros por hora — Guía de Estudios de SUBSEMOV, Colima



Nota puente: en Estados Unidos la velocidad se mide en millas por hora (mph) — su área va en la siguiente lámina, separada, para no confundir.

ÁREA MÉXICO — solo Colima, solo km/h. (Lámina de Confianza Driving, con datos de la Guía de Estudios de SUBSEMOV.)

ÁREA · ESTADOS UNIDOS — Las velocidades en millas por hora (mph)

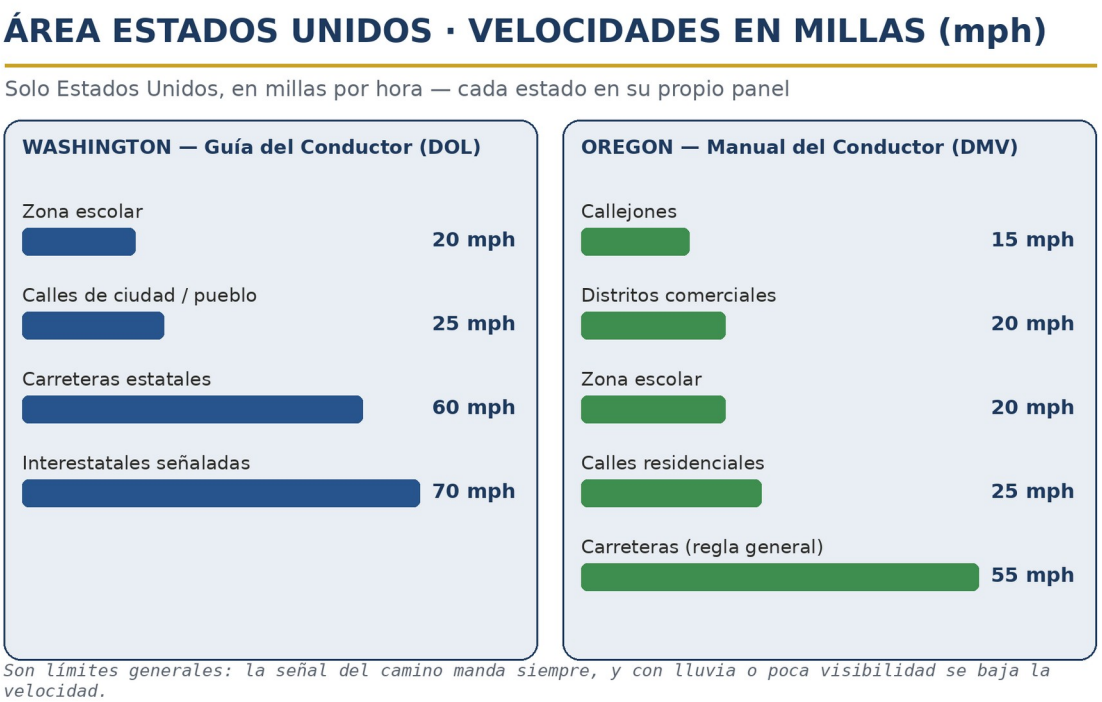
Cambiamos de país y cambiamos de medida: en Estados Unidos todo se mide en **millas por hora (mph)**. Esta área es SOLO de Estados Unidos, y cada estado trae su propio recuadro, porque sus reglas generales no son idénticas. La señal del camino siempre manda sobre cualquier tabla.

WASHINGTON — Guía del Conductor del Departamento de Licencias (DOL):

Dónde (Washington)	Límite general
Zona escolar	20 mph
Calles de ciudad o pueblo	25 mph
Carreteras estatales fuera de ciudad	60 mph
Interestatales, cuando así lo señala el letrero	hasta 70 mph

OREGON — Manual del Conductor del DMV (reglas generales de velocidad):

Dónde (Oregon)	Límite general
Callejones	15 mph
Distritos comerciales	20 mph
Zona escolar	20 mph
Calles residenciales	25 mph
Carreteras (regla general)	55 mph



ÁREA ESTADOS UNIDOS — solo mph, cada estado en su panel. (Datos: Guía del Conductor de Washington, DOL; Manual del Conductor de Oregon 2026-2027, DMV.)

Nota puente (la única comparación, y va fuera de las áreas): **50 km/h ≈ 30 mph · 100 km/h ≈ 62 mph**. Y la regla de oro en cualquier país: el límite es el máximo en condiciones ideales; con lluvia, gente o mala visibilidad, se baja la velocidad.

Ejercicio 4 · Contesta:

Vas en una calle de colonia sin ningún señalamiento. ¿A qué velocidad máxima debes ir, según la guía de Colima?

¿Por qué junto a una escuela el límite es tan bajo?

ÁREA · TIPOS DE LICENCIAS: cada vehículo pide su licencia

No existe «la licencia» en general: existe la licencia **para el tipo de vehículo que manejas**. Sacar la tuya es el primer acto de respeto al camino. Otra vez por áreas, sin mezclar — cada lugar con la suya, sacada de su propio folleto oficial.

COLIMA, México — Guía de Estudios de SUBSEMOV (tipos de licencias de conducir, pp. 13-14):

Licencia (Colima)	Te permite manejar
Automovilista / Chofer Particular **A**	Autos y SUV de servicio particular (hasta 9 plazas), pick-up y carga hasta 1.5 toneladas. Es la de la mayoría: probablemente, la tuya.
Automovilista / Chofer Particular **B**	Vehículos de doble rodado, van (hasta 15 plazas) y carga hasta 3.5 toneladas. Incluye la A.
Automovilista / **Carga**	Carga pesada: camión, volteo, tractocamión (más de 3.5 toneladas). Incluye la A y la B.
Motociclista **A**	Motos y motonetas de menos de 250 cc.
Motociclista **B**	Motos de más de 250 cc. Incluye la A.
Permisos provisionales	De automovilista y de motociclista, para quien está en su etapa inicial según el reglamento.
Transporte Público Individual **D**	Para quien conduce taxi / transporte público individual. Incluye la A.

Dato de tu instructor: en Colima llegó a tener **las tres** — de automovilista, de motocicleta y de chofer. Cada una se ganó con su propio examen. La Tipo «A» tiene vigencia de **4 años**.

OREGON — Manual del Conductor del DMV (Clase C): el privilegio de conducción **Clase C no comercial** permite manejar un vehículo particular (automóvil, furgón, camioneta pick-up, motoneta o autociclo) que no pase de 26,000 libras y que no requiera licencia comercial ni endoso de motocicleta — esos son trámites aparte. Su examen de conocimientos es de **35 preguntas** y se aprueba con **28 correctas**.

WASHINGTON — Guía del Conductor del DOL: el camino empieza con el **permiso de instrucción** (para practicar acompañado), sigue la **licencia intermedia** para conductores jóvenes (con restricciones: nada de celular al manejar, ni siquiera manos

libres) y después la **licencia completa**. Para vehículos comerciales grandes se requiere la licencia comercial (CDL), con su propio proceso.

Documentos que siempre viajan contigo

Sea el país que sea, al sentarte al volante debes poder mostrar: **tu licencia vigente, el registro/tarjeta de circulación del auto y el comprobante de seguro**. En una detención en Colima, el agente los pide exactamente así (Guía SUBSEMOV, procedimiento de infracciones).

Y en tu guantera, siempre: los datos de tu seguro y un número de emergencia de tu familia. Papelito sencillo, tranquilidad grande.

Ejercicio · Escribe aquí, con tus palabras: ¿qué licencia necesitas TÚ, en el lugar donde vas a manejar, y qué pasos te faltan para tenerla?

4. Primero las personas: quién va primero

- La **jerarquía de la movilidad** de Colima pone primero a quien es más vulnerable: primero las personas a pie, luego bicicletas, transporte público y al final el auto particular.
- En un cruce, la persona que cruza a pie tiene el paso, haya rayas pintadas o no.
- Si dudas quién pasa primero en una esquina sin señales: detente, mira, y cede. Ceder nunca es perder.



Quién va primero, dibujado: la persona a pie cruza, el auto espera. Ceder nunca es perder.

Ejercicio 5 · Dibuja una esquina de tu barrio: la calle, el paso peatonal y dónde esperarías si viniera cruzando una persona mayor:

Mi esquina:

Manejar es convivir: la concientización

Respetar es el oficio. Al manejar respetas a las demás personas, a los peatones, a los altos. Respetas el **ceda el paso**: ese triángulo invertido que te dice «primero ellos, luego tú» al entrar a una calle, a una glorieta o a la carretera. En el **freeway** la convivencia se practica en movimiento: dejar entrar a quien se incorpora (levantas el pie, abres tu espacio y entra), entrar tú con decisión a la velocidad de los demás, y salir avisando con tiempo. Todo se avisa con las **direccionales** — encendidas con anticipación, no a la

mitad de la vuelta — y con las **intermitentes** cuando hay peligro o te detienes. Ojo: las costumbres cambian por país — hay lugares donde la intermitente en carretera anuncia un rebase y otros donde solo significa emergencia. Al manejar fuera de tu tierra, observa cómo lo hacen ahí y adáptate.

No manejas sola: tu comunidad en el camino

Al aprender a manejar no entras a un mundo de desconocidos: entras a **una comunidad tremenda de personas que manejan**. Gente que te avisa con las luces, que te cede el paso, que frena para que cruces. No estás sola en esto: cada persona al volante está, como tú, cuidando su llegada y la de los demás.

La responsabilidad es total. Con tu licencia y tu seguro en la mano, la regla es una sola: quien maneja es **cien por ciento responsable de sus acciones**. Y funciona porque en el camino **todos confiamos en todos, todos los días**: ellos confían en que respetarás el alto, y tú confías en que ellos respetarán el suyo.

Cumplir también es cuidar. Parte de esa responsabilidad es cumplir con lo que pide la ley del lugar donde manejas, a nivel estatal y federal: licencia vigente, seguro, registro y placas al día, y las normas que apliquen. Cumplir no es miedo a la multa — es cuidar tu libertad de seguir manejando.

Y más allá de tu país: las reglas de manejo son muy parecidas en casi todo el mundo. Las señales son casi universales — el octágono rojo significa alto en cualquier idioma —, pero cada país pide sus documentos (licencia vigente, a veces un Permiso Internacional para Conducir, seguro válido ahí) y tiene sus detalles: unidades distintas, costumbres distintas. Si un día manejas en otro país, infórmate antes en las fuentes oficiales de ese país. En la última parte de este cuaderno tienes los enlaces.

5. Una historia corta del auto

Antes de manejar tu primer auto, conoce de dónde viene. El camino fue así:

Año	El hito
1817	Todo empieza con la **bicicleta**: en Alemania, Karl Drais presenta su «máquina andante», la abuela de la bici.

1885	La bicicleta toma su forma moderna en Inglaterra, y en Alemania Daimler y Maybach le ponen motor a un armazón: nace la **motocicleta**.
1885–1886	Karl Benz patenta el primer **automóvil** de gasolina. El auto ya existe.
1908	**Ford** lanza el Model T en Estados Unidos: por primera vez, un auto pensado para la gente común.
1913	Ford estrena la **línea de ensamblaje** en movimiento: los autos se fabrican más rápido y más baratos, y el mundo se llena de caminos.
1936	Mercedes-Benz presenta el 260 D, el primer auto de pasajeros con motor **diésel** de producción.
1996	General Motors ofrece el **EV1**, un auto eléctrico que se arrendaba por medio de las agencias Saturn. El programa se canceló pocos años después y los autos se retiraron: el eléctrico se había adelantado a su época.
2008	**Tesla** presenta el Roadster y el auto eléctrico vuelve para quedarse. Hoy prácticamente todas las marcas tienen modelos eléctricos, y en México la variedad de autos y marcas es todavía mayor.

Fíjate en el hilo: primero nos movimos con nuestras piernas y una rueda, luego con motor, y hoy el motor ya ni siquiera hace ruido. Cada generación heredó el camino de la anterior — y ahora te toca a ti. Ejercicio · ¿Cuál de estos momentos te parece el más importante y por qué?

6. Conoce tu auto — y respeta la máquina



Dos de los autos favoritos de los instructores de este espacio, juntos: el Cougar estándar y el Mercedes automático. Habiendo tantos autos, estos dos gustan porque cada uno enseña algo distinto — y a cada máquina se le conoce antes de exigirle.

El primer día de la sesión empezamos SIN manejar: conociendo el auto. Adelántate y palomea lo que ya sabes ubicar en un auto:

☐ El cofre y cómo se abre.

☐ La varilla del ACEITE (nivel y color).

☐ El depósito de AGUA / refrigerante.

☐ El líquido de FRENOS y el de la dirección.

☐ El depósito del limpiaparabrisas.

☐ La llanta de refacción, el gato y la llave de tuercas.

☐ El tablero: qué significan los foquitos (testigos) de aceite, batería y temperatura.

☐ Dónde van el clutch, el freno y el acelerador.

Respeto a la máquina

Tu auto es una máquina, y como toda máquina merece respeto y cuidado. **Revisa sus líquidos y su motor con regularidad** — es la manera de conocerlo y de escuchar cuándo algo anda mal.

Calienta el auto. Hay quien dice que los autos nuevos «ya no se calientan», pero la verdad profunda no cambia: por más nuevo que sea, sigue siendo una máquina, y una máquina se trata con respeto — se le da su momento al encender, sin exigirle de golpe.

Y sé consciente: como cualquier máquina, un día algo le va a fallar y va a ocupar un cambio o una reparación. No es tragedia ni sorpresa: es la vida de las máquinas. Quien lo sabe, ahorra, previene y nunca se queda tirado por descuido.

Ejercicio 6 · Escribe los 9 pasos para cambiar una llanta, EN ORDEN (pista: el freno de mano va primero y el gato no se mete hasta calzar el auto):

El equipo que tu auto debe traer siempre

Un auto preparado es un conductor tranquilo. Palomea el equipo a medida que lo juntas — en la sesión lo revisamos completo:

☐ **Llanta de refacción** en buen estado y con aire, **gato** y **llave de tuercas** (saber usarlos se practica el Día 1).

☐ **Herramienta básica:** desarmadores, pinzas, llaves, cinta aislante y cables pasa-corriente.

☐ **Lámpara** (linterna) con pilas buenas: la del celular no basta si se queda sin batería.

☐ **Guantes de trabajo:** para la llanta, para el motor caliente, para mover lo que haya que mover.

☐ **Triángulos reflejantes** o señal de emergencia: para avisar a los demás si te detienes en el camino.

☐ **Extinguidor** de polvo químico seco tipo **ABC**, chico (de 1 kg, el tamaño de auto), cargado — la aguja del manómetro en la zona verde — y sujeto donde no ruede.

Cómo se usa el extinguidor (léelo dos veces)

Ojalá nunca lo uses. Pero si un día hay fuego chico en un auto, estos son los pasos — en tu sesión, tu instructor te lo enseña en persona:

1. **Primero, tu seguridad:** el extinguidor es SOLO para fuegos pequeños que apenas empiezan. Si el fuego crece, si hay mucho humo o si dudas — aléjate y llama al **911**. Ningún auto vale más que una persona.

2. Ponte con el viento a tu favor (que el humo no te venga a la cara) y **con tu salida a la espalda**, por si tienes que retirarte.

3. **Quita el seguro:** jala el anillo o pasador que está en la parte de arriba.

4. **Apunta a la BASE del fuego** — no a las llamas de arriba — desde unos 2 metros de distancia.

5. **Aprieta la palanca** con firmeza para que salga el polvo.

6. **Barre de lado a lado** sobre la base, como si barrieras el fuego, hasta que se apague.

7. Aunque parezca apagado, aléjate y llama al **911**: el fuego escondido puede volver a prenderse y debe revisarlo bomberos.

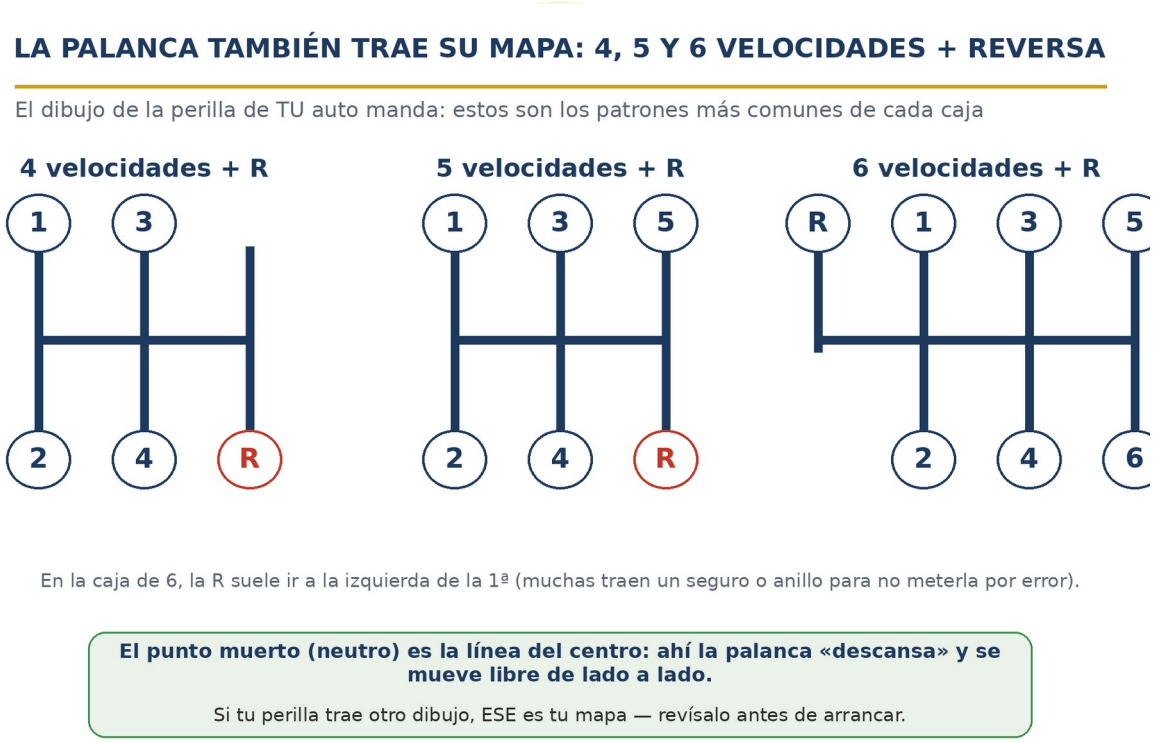
8. Si el fuego es en el MOTOR: no abras el cofre de golpe (el aire lo aviva). Si es seguro, ábrelo apenas una rendija y descarga el polvo por ahí — y si no estás segura, mejor aléjate y llama al 911.

Revísalo cada mes: que la aguja siga en lo verde y que el seguro esté en su lugar. Un extinguidor descargado es solo un adorno pesado.

7. La palanca y el clutch, sin miedo

El auto estándar se maneja con tres pedales: CLUTCH (izquierda), FRENO (centro) y ACELERADOR (derecha). La palanca mueve las velocidades en un patrón: 1ª y 2ª a la izquierda, 3ª y 4ª al centro, 5ª y reversa a la derecha. El clutch es el puente entre el motor y las ruedas: al pisarlo, el motor «se suelta»; al soltarlo despacio, el auto empieza a caminar. Ese punto donde empieza a caminar se llama el punto de agarre — lo vas a sentir el primer día, con calma.

Primero, los tres patrones que traen los autos estándar de hoy — 4, 5 y 6 velocidades, cada uno con su **R** bien marcada. Míralos con calma y **trázalos con el dedo y con el lápiz** sobre la lámina, siguiendo el camino de la H las veces que necesites:



Los patrones de la palanca: 4+R, 5+R y 6+R. La R siempre tiene su propio rincón — búscala en cada dibujo.

Ejercicio 7 · Ahora sí, sin ver la lámina: dibuja de memoria el patrón de las velocidades de la palanca:

El patrón de la palanca, de memoria:

Ejercicio 8 · ¿Qué crees que pasa si sueltas el clutch de golpe? ¿Y si nunca lo pisas para frenar?

8. El ritual al sentarte y lo que el espejo no alcanza a ver

Primero, a pie: la vuelta completa

Antes de sentarte al volante hay un primer ritual, y se hace **a pie**: cada vez que vayas a manejar — **siempre, donde sea que el auto esté estacionado** — dale **la vuelta completa**, caminando despacio a su alrededor, con los ojos bien abiertos. Es el primer acto de responsabilidad de tu manejo, y también es **por tu propia seguridad**: hay cosas bajitas que desde adentro, ya sentada o sentado, simplemente no se alcanzan a ver.

Primero, que no haya nada ni nadie alrededor:

☐ Ningún niño y ninguna niña jugando cerca del auto, y ninguna mascota junto a él o debajo.

☐ Sin juguetes, pelotas ni bicicletas pegados al auto: lo que rueda hasta tu llanta no se ve desde el asiento.

☐ El paso libre al frente y detrás, sin objetos con los que puedas topar al salir.

Segundo, que tu auto esté igual que como lo dejaste:

☐ Las llantas con aire — ninguna baja ni ponchada — y sin golpes nuevos en la carrocería.

☐ Sin líquidos tirados abajo del auto y con las luces enteras, sin quebraduras.

Solo entonces te subes, y sigue el ritual de esta sección: asiento, volante y espejos. Y ya adentro, antes de moverte — y **siempre antes de meter reversa** — **voltea la cabeza**: es la otra mitad de este mismo cuidado, y en la lámina de los puntos ciegos, aquí adelante, lo ves dibujado.

Cada vez que te sientes frente al volante, antes de encender siquiera, repite este pequeño **ritual**. Toma unos segundos y ordena tu mundo: acomoda tu **asiento** hasta llegar bien a los pedales, sin estirarte; ajusta el **volante** a tu altura; mira el **espejo retrovisor central** hasta que enmarque completo el vidrio trasero; y acomoda cada **espejo lateral** hasta

que apenas se asome el costado de tu propio auto. Los conductores con oficio lo hacen toda la vida, en cada salida, sin pensarlo. A partir de hoy, tú también.

¿Y por qué tanto cuidado con los espejos? Porque ni con los tres perfectos ves todo. Todo auto tiene dos rincones — atrás, pegados a los costados — que ningún espejo alcanza a mostrar: los **puntos muertos**. Existen en todos los autos del mundo; no es defecto de tu carro ni descuido tuyo. No se pueden eliminar… pero **se pueden revisar**.



Los puntos ciegos, vistos desde arriba: en verde, lo que sí ves por el espejo; en ámbar, lo que ningún espejo alcanza a mostrar — ahí cabe una moto entera. (Guía de Washington, «Sus puntos ciegos», p. 63; Guía de Oregon, «puntos ciegos».) Y todo este cuidado empieza antes, a pie, con la vuelta completa.

La regla que te protege es sencilla y no falla: **antes de cambiar de carril o de dar una vuelta, voltea la cabeza por completo hacia el lado al que vas**. Por completo — no de reojo ni de ladito. El espejo te cuenta una parte de la historia; tu mirada directa te cuenta el resto. Ese medio segundo de voltear la cabeza es de las cosas más baratas y más salvadoras que harás al manejar.

A quien más hay que buscar: la motocicleta

Lo que más se esconde en el punto muerto es la **motocicleta**: es pequeña, es rápida y cabe en cualquier hueco. Sobre todo en México, donde las motos se meten entre los autos, hay que buscarla **con intención: mirar dos veces, pensando en ella**, antes de moverte.

Y mírala con empatía: quien va en la moto no lo hace por molestar. En las tiendas, las motocicletas se venden sin pedir licencia — en México y también en Estados Unidos — y mucha gente aprende a la brava, sin la formación que merece. El problema no es la persona: es un sistema que entrega la máquina sin entregar el camino.

Por eso la conductora y el conductor conscientes no se enojan: **cuentan con que una moto puede venir en su punto muerto — y la buscan antes de girar.**

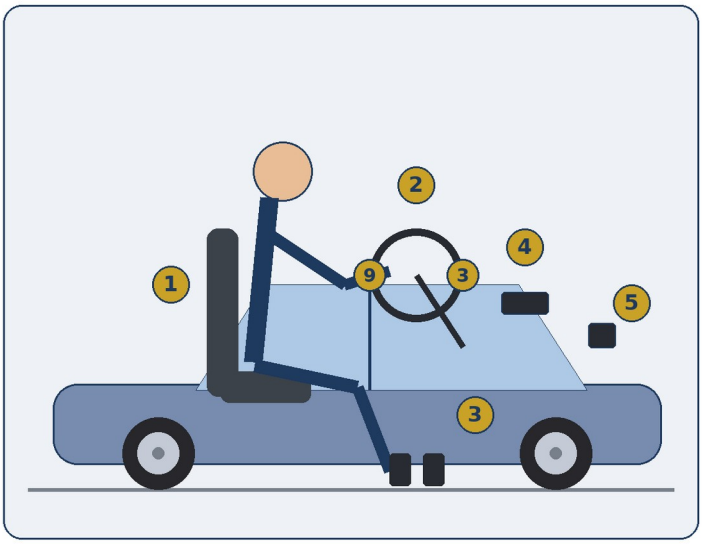
> *Respetamos a todos y esperamos que nos respeten — pero no todos nos van a respetar. El respeto que no llega de fuera lo pones tú: con tu mirada, con tu distancia y con tu cabeza volteada a tiempo.*

Tu postura completa: el cuerpo también maneja

El ritual tiene un detalle que merece página propia, porque de él depende todo lo demás: **tu postura**. Las guías lo dicen sin adornos — la de Colima le dedica su sección 4.1.1 y la de Washington su 2.12 —: primero el cuerpo, después los espejos, al final la llave.

TU POSTURA AL VOLANTE: EL CUERPO TAMBIÉN MANEJA

Guía SUBSEMOV, Colima (§4.1.1) · Guía de Washington (§2.12)



1 · EL ASIENTO
Erguido. Brazos ligeramente doblados, piernas sin estirar del todo.

2 · LAS MANOS · 9 Y 3
Una a cada lado del volante: control fino y la bolsa de aire libre.

3 · LOS PIES
El derecho: acelerador y freno. El izquierdo descansa — o es solo del clutch.

4 · EL RETROVISOR
Que encuadre TODA la ventana trasera, sin estirarte.

5 · LOS LATERALES
Apenas una franja de tu auto (tradicional) — o casi sin verlo (mejorado).

Aun con todo ajustado, los espejos no lo ven todo: antes de moverte, GIRA LA CABEZA.

Tu postura al volante: asiento, manos, pies y espejos — en ese orden, siempre.

- **EL ASIENTO (Guía SUBSEMOV, §4.1.1):** erguido, con el respaldo casi vertical; ajustado para que tus brazos queden **ligeramente doblados** al tomar el volante y llegues a los pedales **sin estirar las piernas por completo**. Y si tu auto permite ajustar la altura: que tus ojos vean por encima del volante y del tablero — tu primer instrumento es la vista.
- **LAS MANOS, a las 9 y a las 3 (recomendación actual en Estados Unidos):** una a cada lado del volante, como las manecillas del reloj a las nueve y a las tres. Así el control es fino en las curvas y, si un día se abre la bolsa de aire del volante, tus brazos quedan fuera de su camino. (Antes se enseñaba «10 y 2»; la recomendación cambió. Va marcada como orientación general porque las tres guías no la fijan por escrito.)
- **LOS PIES (orientación general, de la escuela clásica):** el **derecho trabaja dos pedales** — acelerador y freno — girando sobre el **talón como pivote**: nunca un pie en cada uno. El **izquierdo descansa** en su apoyo, sin tocar nada. Y en un auto **estándar**, el izquierdo es **solo para el clutch**: jamás «descansando» sobre el clutch (lo desgasta, lo calienta, lo quema) ni sobre el freno.
- **LOS ESPEJOS, DESPUÉS del asiento (el orden manda):** primero el **retrovisor central**, hasta que encuadre **toda la ventana trasera** sin que tengas que estirarte (Guía de Washington, §2.12; la de Colima pide lo mismo: que refleje la ventana trasera por completo). Luego los **laterales** — y aquí Washington enseña que hay **dos**

métodos: el **tradicional**, que se asome apenas una franja del costado de tu auto como referencia (es el que describe Colima), y el **mejorado**: inclina la cabeza hacia la ventana, hasta casi tocarla, y ajusta el espejo hasta que tu auto **casi no se vea** — así el punto ciego se hace más chico.

- **Y la verdad de siempre:** ni con los tres espejos perfectos lo ves todo. Washington lo remata así: al revisar tu punto ciego, **gira la cabeza, el cuello y el cuerpo, manteniendo el volante recto**. El espejo ayuda; tu cabeza decide.

Ejercicio · En el auto de práctica (o en el tuyo, apagado), haz el ritual completo **narrando en voz alta** cada ajuste — «asiento: llego bien, brazos doblados… retrovisor: ventana completa… laterales: apenas mi franja…» —. Eso que acabas de hacer tiene nombre y apellido en las escuelas serias: **manejo comentado**, y empieza desde el asiento. Escribe qué ajustaste distinto de como lo hacías antes:

9. Las luces de tu auto: las de adentro te hablan a ti; las de afuera, a todos

Primero, el método del espacio: mira el tablero completo, tal como se enciende al abrir el switch. **Antes de leer ninguna explicación, escribe junto a cada número lo que TÚ crees que significa esa lucecita.** Luego comprueba con la tabla: aprender analizando, no memorizando.



El tablero, sin nombres: junto a cada número va tu primera idea, sin miedo.

Mis respuestas (escribe el número y lo que crees que significa):

Ahora sí, la explicación — cada luz con su significado y, lo más importante, **qué haces si se enciende manejando**:

Luz	Qué significa	Qué haces
1 · Aceite (roja)	La presión del aceite del motor está mal: el motor se está quedando sin su sangre	**DETENTE en cuanto sea seguro y apaga el motor.** Seguir así puede matar el motor en minutos. Revisa el nivel con la varilla (sección 10)

2 · Batería (roja)	El sistema de carga no está trabajando (alternador o banda): el auto vive de la batería… y se va a acabar	Apaga lo eléctrico que no necesites y ve directo al taller o a un lugar seguro: el auto se detendrá cuando la batería muera
3 · Temperatura (roja)	El motor se está calentando de más	Detente, apaga el motor y NO abras el tapón del radiador en caliente (quema). Espera a que enfríe y revisa el anticongelante
4 · Check engine (ámbar)	La computadora detectó una falla en el motor o sus sistemas. Si PARPADEA, es más serio: falla grave en curso	Fija: maneja suave y llévalo a escanear pronto (sección de mecánica). Parpadeando: baja la velocidad y al taller hoy mismo
5 · Frenos (roja)	Freno de mano puesto… o nivel bajo de líquido / falla en el sistema de frenos	Primero lo obvio: ¿está puesto el freno de mano? Si no, detente con cuidado y revisa el líquido: frenos no se negocian
6 · ABS (ámbar)	El sistema antibloqueo tiene una falla: frenas normal, pero sin su ayuda electrónica	Maneja con más precaución y revísalo: en la sección de técnica aprendes qué hace el ABS
7 · Bolsa de aire (roja/ámbar)	El sistema de bolsas de aire tiene una falla: en un choque podrían no abrir	Al taller: es tu red de seguridad silenciosa, debe estar lista
8 · Cinturón (roja)	Alguien del auto no trae el cinturón puesto	Que se lo ponga. Sin discusión y sin arrancar hasta que todos lo traigan
9 · Presión de llantas (ámbar)	Una o más llantas andan bajas de aire	Revisa las cuatro en la gasolinera y déjalas en la presión de la ETIQUETA DE LA PUERTA (sección de mecánica)

10 · Combustible (ámbar)	Entraste a la reserva: queda poca gasolina	A cargar en la próxima gasolinera. Andar en reserva además jala la suciedad del tanque
11 · Luces altas (azul)	Traes las ALTAS encendidas	Úsalas bien: en la sección 15 aprendes cuándo bajarlas para no encandilar
12 · Direccionales (verdes)	Una direccional está puesta (o las intermitentes, las dos a la vez)	Verifica que se apaguen tras la vuelta: avisar de más también confunde



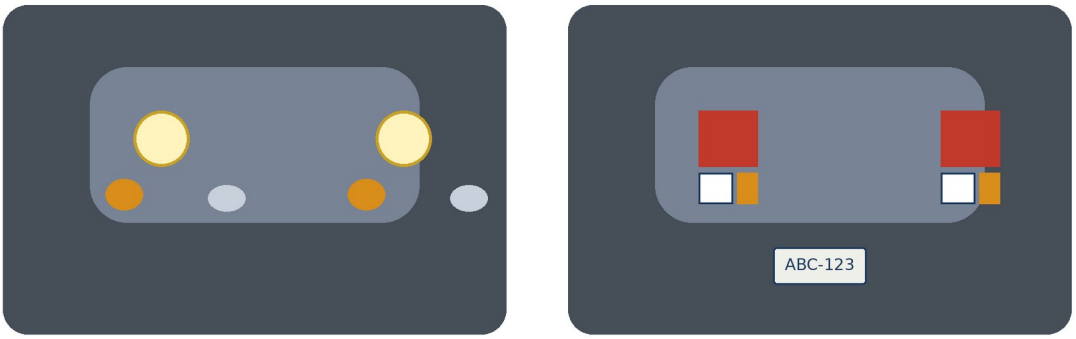
El mismo tablero, ahora con nombres: compáralo con lo que escribiste — lo que ya sabías se celebra; lo nuevo se marca para repasarlo.

La regla de los colores, en una frase: **ROJO = detente y atiende ya · ÁMBAR = precaución, revísalo pronto · VERDE/AZUL = es información, todo en orden.**

Y las luces de AFUERA — las que los demás leen de ti (conecta con «las luces del de enfrente son tus ojos», de la Parte 2):

LAS LUCES DE AFUERA: CADA COLOR DICE ALGO

Míralas primero e intenta decir qué significa cada una — las respuestas van en la tabla que sigue



EL FRENTE **LA PARTE DE ATRÁS**

- **BLANCAS atrás = REVERSA puesta: ese auto puede venir HACIA TI.**
- **ROJAS que se encienden fuerte = está FRENANDO.**
- **ÁMBAR que parpadea = va a girar (o son intermitentes: peligro).**
- **Si ves sus luces, él te está contando su camino: «las luces del de enfrente son tus ojos».**

El frente y la parte de atrás, con cada luz en su color verdadero.

Luz exterior	Color	Cuándo prende / para qué
Cuartos (estacionamiento)	Blancas/ámbar al frente, rojas atrás (tenues)	Al atardecer o con poca luz: dicen «aquí estoy», todavía no alumbran el camino
Bajas	Blancas/cálidas	Las de diario: ciudad, tráfico, lluvia. Alumbran cerca sin encandilar
Altas	Blancas, lejos	Carretera oscura y sin tráfico: alumbran lejos. Su uso fino va en la sección 15
Direccionales	ÁMBAR, parpadean	Antes de cada vuelta o cambio de carril: tu manera de avisar
Intermitentes	ÁMBAR, las cuatro a la vez	Peligro o detención: «algo pasa, cuidado»
Freno	ROJAS, más intensas	Al pisar el pedal: le dicen al de atrás «estoy frenando» al instante

REVERSA	BLANCAS (solo atrás)	SOLO al meter reversa. Si las ves blancas atrás de un auto, ese auto puede venir hacia ti
De niebla	Blancas/ámbar, bajas	Con niebla o lluvia fuerte: alumbran bajo y ancho, sin rebotar en la niebla
De placa	Blanca, atrás	Con los cuartos: que tu placa se lea también de noche

Tipos de faro (la luz misma, en sencillo): **halógeno** — el de siempre: luz cálida amarillenta, foco barato y fácil de cambiar, dura menos. **Xenón / HID** — luz blanca-azulada muy intensa, dura más, cuesta más. **LED** — luz blanca y nítida, dura mucho más y gasta menos energía; el foco suele salir más caro cuando toca cambiarlo. Con cualquiera de los tres: faro limpio y bien apuntado, siempre.

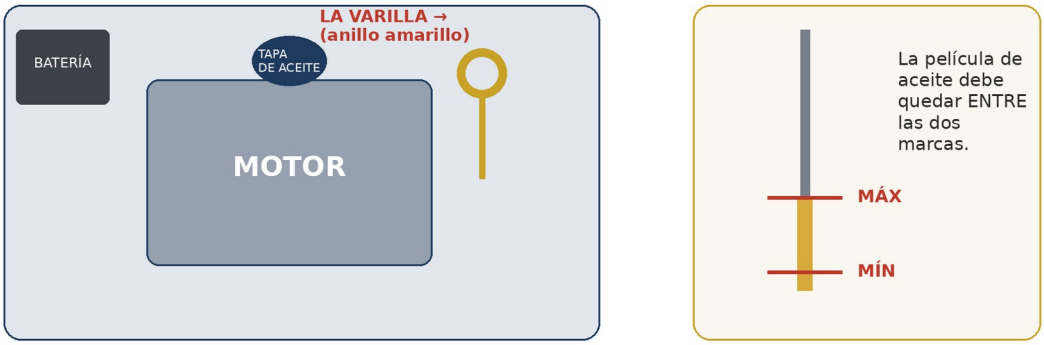
Ejercicio · En el auto de tu casa, con el switch abierto, encuentra tres de estas luces en el tablero real y escribe cuáles son:

10. El aceite: la sangre del motor, medida por ti

Ninguna revisión es más barata ni más salvadora que esta: dos minutos, una varilla y un trapo. La guía de Colima lo pone entre los conocimientos básicos de tu auto — y aquí lo ves dibujado, paso a paso:

EL ACEITE SE MIDE CON LA VARILLA (BAYONETA)

El corazón del motor se escucha aquí: nivel entre MÍNIMO y MÁXIMO, ni abajo ni pasado



1 · Auto en piso PLANO, motor apagado y en reposo unos minutos (el aceite baja a su lugar).

2 · Saca la varilla completa y LÍMPIALA con un trapo o papel limpio.

3 · Métela de nuevo HASTA EL FONDO, como va.

4 · Sácala otra vez y LEE: el aceite debe marcar entre MÍNIMO y MÁXIMO.

5 · ¿Le falta? Agrega poco a poco por la tapa de aceite, del grado que dice tu manual, y vuelve a medir.

Color que también habla: dorado/ámbar = sano; negro y espeso = ya pide cambio; lechoso = agua mezclada, al taller.

El motor, su varilla (el anillo amarillo) y cómo se lee entre MÍNIMO y MÁXIMO.

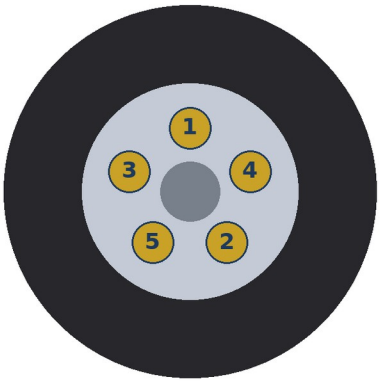
Ejercicio · Subraya en el dibujo el camino que recorre la varilla: sale, se limpia, entra hasta el fondo y sale a leerse. ¿Por qué crees que hay que meterla DOS veces y no leerla a la primera?

11. Cambiar una llanta y tu extintor: el equipo completo

Hasta aquí los pasos se practicaban de memoria; ahora míralos dibujados, completos, y luego practica el orden sin ver la lámina:

LA LLANTA Y EL APRETÓN EN ESTRELLA

Así se aprietan las tuercas: en cruz (estrella), un poco cada una, dos vueltas



Aprieta siguiendo los números: en cruz, nunca en círculo

1. PRIMERO, SEGURO: piso firme y plano, freno de mano, velocidad puesta (o Park), intermitentes y triángulo atrás.
2. AFLOJA EN EL PISO: con el auto todavía abajo, afloja cada tuerca solo media vuelta (están duras: usa tu peso, no brincos).
3. EL GATO EN SU PUNTO: cada auto trae su punto de apoyo marcado junto a la llanta — ahí, y solo ahí, va el gato.
4. LEVANTA Y QUITA: sube hasta que la llanta gire libre; retira las tuercas (guárdalas en un lugar seguro) y la llanta.
5. PON LA REFACCIÓN: acomódala en los birlos y enrosca las tuercas CON LA MANO, en estrella, hasta que topen.
6. BAJA Y APRIETA EN SERIO: baja el auto y aprieta firme en estrella; revisa el aire de la refacción y, al llegar, que un taller verifique el apriete.

NUNCA pongas el cuerpo bajo un auto sostenido solo por el gato. Fuente de seguridad: manuales oficiales (cambio de llanta se practica en la sesión; revisa el manual de tu auto para el punto exacto del gato).

La llanta, el gato y el apretón en estrella — los pasos van dibujados dentro de la lámina.

Ejercicio · Sin ver la lámina, escribe el orden completo del cambio de llanta (pista: la seguridad va primero y las tuercas se aflojan con el auto todavía en el piso):

Y el otro guardián de tu cajuela, completo por fin:



El extintor pieza por pieza, y su uso en cuatro movimientos: jala, apunta, aprieta, barre.

Los tipos de extintor, por el tipo de fuego (clasificación general que traen los propios extintores en su etiqueta):

Clase	Apaga fuegos de…	¿En el auto?
A	Madera, papel, tela, basura (lo que deja ceniza)	Sirve, pero solo no basta
B	Líquidos inflamables: gasolina, aceite, pintura	Indispensable: es el fuego típico de un auto
C	Equipos y cables eléctricos energizados	Indispensable: tu auto es también electricidad
D	Metales especiales (laboratorios e industria)	No es de uso común en autos
K	Aceites y grasas de cocina	Es de cocinas, no de autos
ABC (polvo químico seco)	A + B + C en un solo extintor	**EL ADECUADO PARA EL AUTO** — el de 1 kg que ya trae tu equipo de la sección 6

Ejercicio · Revisa el extintor de tu casa o de tu auto (si lo hay): ¿de qué clase es y dónde está su aguja? Escríbelo:

12. Estacionarte y la reversa, paso a paso

Estacionarse no es el examen final: es una maniobra que se aprende por pasos, como todo en este cuaderno. Los pasos oficiales, dichos en palabras del espacio:

En paralelo (cordón) — Manual de Oregon, p. 69 (12 pulgadas ≈ 30 cm del bordillo) y Guía de Washington, «Estacionamiento en paralelo»:

1. Busca tu espacio, revisa el tránsito y pon tu **direccional**: avisar también es estacionarse bien.

2. Párate **a la par del auto de adelante** del espacio, a una distancia cómoda de su costado.

3. Mete reversa y **mira hacia atrás, hacia donde el auto se va a mover** — no maneja el espejo solo.

4. Retrocede despacio; cuando tu defensa delantera alcance la defensa trasera del otro auto, **gira el volante con decisión hacia el bordillo**.

5. Sigue retrocediendo y **endereza el volante** para centrar el auto en el espacio, sin tocar al de atrás.

6. Acomódate: el auto queda **a no más de 30 cm del bordillo** (en zona urbana de Colima la guía pide menos de 30 cm), en el sentido de la circulación.

7. Freno de mano puesto — y en pendiente, las ruedas giradas como manda la lámina siguiente.

En batería (perpendicular) — Guía de Washington: identifica tu espacio, avisa con la direccional, entra despacio girando hacia tu espacio hasta quedar **centrado entre las líneas**, avanza hasta el frente del cajón y cierra con llave. Para salir: revisa en todas direcciones y retrocede en línea recta hasta librar el auto de al lado, y solo entonces gira.

ESTACIONARTE EN PENDIENTE: LAS RUEDAS CUENTAN LA HISTORIA

Guía SUBSEMOV, Colima (p. 66) · Manual de Oregon, «Estacionamiento en lomas» (p. 70)

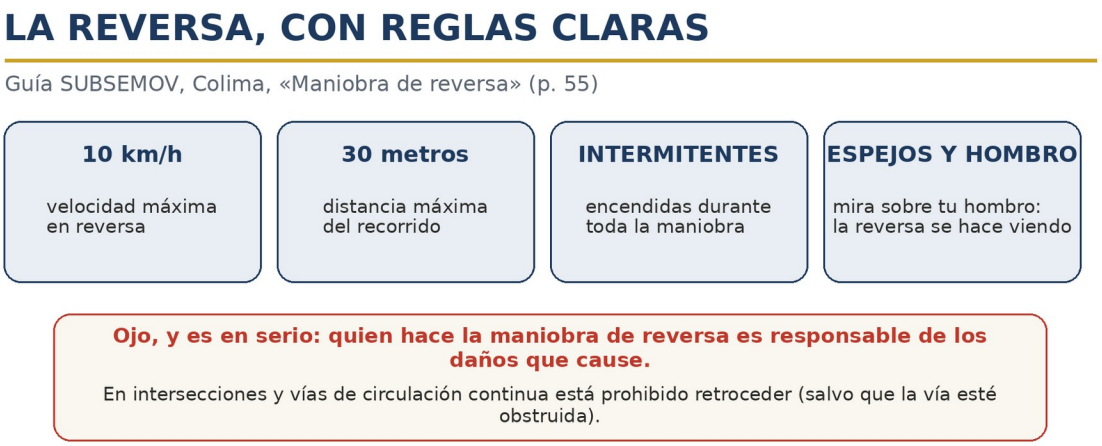


SIEMPRE: freno de mano puesto (y en estándar, deja el auto en velocidad).

En pendiente, las ruedas delanteras cuentan la historia: hacia la acera bajando, lejos de ella subiendo, y sin acera, hacia el borde. (Guía SUBSEMOV, p. 66; Manual de Oregon, p. 70.)

Prohibido estacionarse (Guía de Washington y Guía SUBSEMOV coinciden en lo esencial): en intersecciones y pasos peatonales, sobre banquetas y ciclovías, tapando entradas y salidas, junto a hidrantes/bocas de bomberos, en doble fila y donde la señal lo prohíba. Tu auto estacionado nunca debe volverse el peligro de otra persona.

El freno de mano (de estacionamiento) en sus tres formas — depende del auto, son diferentes: **(1) la palanca** entre los asientos, que se jala hacia arriba; **(2) el pedal** chico a la izquierda del freno, que se pisa para ponerlo y se libera con una palanca o pisando de nuevo; **(3) el botón electrónico** con la letra **(P)**, que se jala o se aprieta y trabaja solo. Se usa SIEMPRE al estacionar — y con más razón en pendientes — y en una emergencia puede ayudar a detener el auto si el freno principal fallara.



La reversa tiene números oficiales en Colima: máx. 10 km/h, máx. 30 metros, con intermitentes. (Guía SUBSEMOV, p. 55.)

Ejercicio · ¿Por qué quien va en reversa es responsable de los daños, aunque el otro auto «se haya metido»? Razónalo con tus palabras:

13. Técnica fina: freno de motor, curvas y el ABS

El freno de motor. Tu motor no solo acelera: también frena. Al soltar el acelerador y **bajar una velocidad**, el propio motor retiene el auto — en estándar, bajas de 5ª a 4ª, luego a 3ª, dejando que cada cambio «amarre» suavemente; en automático, usa las posiciones bajas (L, 2, 3, o las paletas si tu auto las trae) o el modo manual. ¿Para qué sirve? En **bajadas largas**: si todo el trabajo lo hacen los frenos de las ruedas, se calientan, pierden fuerza y pueden fallar; con el freno de motor, la bajada se controla sin quemarlos — la Guía SUBSEMOV ya te lo pedía con la señal de pendiente descendente: «baja una velocidad y frena con motor». El freno de pie queda como apoyo, no como único héroe.

Las curvas, con técnica. La regla de las tres guías se resume en un orden: **(1) frena ANTES de entrar**, en línea recta, hasta la velocidad de la curva; **(2) entra despacio y por el centro de TU carril** — la Guía de Colima lo dice tal cual para prevenir colisiones

frontales; **(3) mirada lejos, a la SALIDA de la curva**, no al cofre: el auto va a donde van tus ojos; **(4) acelera SUAVE al salir**, cuando el camino se endereza. Frenar fuerte ya dentro de la curva es de los errores que más autos sacan del camino.

El ABS: el pedal que vibra no está roto, está trabajando

Casi todos los autos de hoy traen **ABS — sistema ANTIBLOQUEO de frenos** (en las guías de Oregon y Washington es tema de examen). Al frenar muy fuerte, una rueda que se «amarra» y se arrastra ya no obedece al volante. El ABS lo evita: suelta y aprieta el freno de cada rueda muchas veces por segundo, para que puedas **seguir dirigiendo el auto mientras frenas**.

Cómo se siente: el pedal **vibra o pulsa** bajo tu pie y puede hacer un ruido de trabajo. Es NORMAL — es el ABS haciendo su magia. La Guía de Washington lo aclara: el ABS no necesariamente acorta la distancia de frenado, pero te deja **mantener el control de la dirección**.

La regla práctica: en una frenada de emergencia con ABS, **pisa firme y NO sueltes el pedal** por la vibración. Tu trabajo es dirigir; el bombeo lo hace la máquina.

Ejercicio · Viene una bajada larga de libramiento. Explica, como si se lo contaras a tu copiloto, cómo la bajarías usando el freno de motor:

14. Manejo defensivo: ver lejos, pensar antes, tener salida

El Manual de Oregon lo define sin vueltas: ser un conductor seguro y responsable es **estar atento en todo momento a todo lo que te rodea** y listo para los peligros posibles. Y la Guía de Washington te da el ritmo de la mirada — sus «exploraciones de observación»: **(1)** el área frente a ti, **(2)** tu espejo retrovisor, **(3 y 4)** tus espejos laterales, **(5 y 6)** por encima del hombro. Ese barrido se repite todo el viaje, como respirar.

El manejo comentado — problema visto, estrategia dicha: la técnica de las escuelas serias es narrar en voz alta lo que ves y lo que vas a hacer: «peatón a la derecha, puede cruzar… espejo limpio… bajo la velocidad». Parece juego y es ingeniería fina: **lo que se nombra, se atiende**. Narrar te obliga a mirar lejos y a anticipar: cada problema se dice

ANTES de llegar a él, con su estrategia al lado. En tus prácticas, coméntalo todo: ya empezaste desde el asiento, con tu ritual.

- **Mira más allá del auto de enfrente** (Guía SUBSEMOV): el semáforo que cambia, la persona que cruza, el freno que viene — todo se anuncia antes si miras lejos.
- **Frena gradual** cuando puedas: le das tiempo al de atrás de no alcanzarte. Y pocas cosas protegen más que una **salida pensada**: tu derecha libre, como aprendiste con la burbuja.
- **Camiones y vehículos grandes:** tienen puntos ciegos enormes, las «zonas prohibidas» de la Guía de Washington. Regla que no falla: **si tú no puedes ver sus espejos, su conductor no puede verte a ti**. No te quedes a su costado: pásalos o quédate detrás, visible.
- **Tu condición también maneja:** la Guía de Colima lo dice en su capítulo de factores humanos — ira, preocupación, temor, exceso de confianza, impaciencia y nerviosismo alteran tu conducta al volante. Si la emoción no te deja controlar, **no manejes en ese momento**: respira, espera, pide que maneje otra persona.
- **El cansancio es un peligro con nombre:** si bostezas seguido, te cuesta mantener el carril o «no recuerdas» el último tramo, el sueño ya llegó. No hay técnica contra el sueño: detente en un lugar seguro, descansa o cambia de conductor. El café ayuda un rato; dormir, de verdad.
- **Alcohol, drogas y celular — las tres distracciones que las guías tratan como ley, no como consejo:** en Washington el límite de alcohol es **0.08 %** (y **0.02 %** si tienes menos de 21 años); en Oregon, **0.08 %** ya es DUII (y te pueden detener aun por debajo); en Colima está prohibido conducir en estado de ebriedad y la práctica del espacio es **tolerancia cero: si tomas, no manejes**. El celular: prohibido sostenerlo o usarlo al manejar en las tres guías — en Washington ni con manos libres si tienes licencia intermedia, y en Colima usarlo al conducir es infracción. El mensaje espera; tu llegada, no.

Ejercicio · Piensa en tu ruta más frecuente y escribe dos peligros que «ya sabes» que aparecen ahí — y qué vas a hacer ANTES de que aparezcan:

15. Las luces al manejar: bajas de diario, altas con respeto — y el clima manda

Ya conoces cada luz por su nombre. Ahora, el arte de usarlas: porque las altas, mal usadas, **encandilan** — el conductor de enfrente deja de ver, y un conductor que no ve es un peligro para los dos.

- **Las BAJAS son las de diario:** ciudad, tráfico, lluvia, atardecer. Alumbran tu camino cercano sin molestar a nadie.
- **Las ALTAS son para carretera oscura y SIN tráfico:** ves más lejos y detectas antes un animal, un hoyo, una curva. En cuanto aparece otro auto, vuelven las bajas.
- **Cómo se cambian:** con la misma palanca de las direccionales — empujarla o jalarla según tu auto; al encender las altas, el tablero te lo confirma con el **símbolo azul**. Y el «guiño» (un jalón corto) sirve para avisar: «ahí voy» o «gracias».
- **En niebla o lluvia fuerte, NUNCA altas:** su luz rebota en la niebla y te ciega a ti. Ahí mandan las bajas — y las de niebla, si tu auto las trae.
- **En curvas y en subidas también se bajan:** al coronar una loma o salir de una curva puedes encandilar a quien viene sin haberlo visto todavía. Anticípate: bajas antes de coronar.

Las distancias oficiales para bajar la luz, por lugar — sin mezclar, como mandan las áreas de este cuaderno:

Lugar	Si viene tráfico de frente	Si sigues a otro auto
Washington (Guía DOL, p. 50)	Baja a **500 pies**	Baja a **300 pies**
Oregon (Manual DMV, p. 77)	Baja a **500 pies**	Baja a **350 pies**
Colima (Guía SUBSEMOV, p. 55)	En carreteras y caminos debes **ceder el cambio de luces** al que viene de frente. La guía no pone distancia en pies: la regla es ceder, siempre	La misma cortesía: no encandiles a quien va adelante

La misma guía de Colima **prohíbe los faros buscadores y las luces intensas** que deslumbran: la luz de tu auto es para ver, nunca para cegar.

Ejercicio · Escenarios: ¿altas o bajas aquí? Escribe tu respuesta y el porqué (las respuestas van al final del cuaderno, en «Respuestas del repaso»):

Escenario 1. Carretera oscura, recta, sin un solo auto a la vista. ¿Altas o bajas?

Escenario 2. Vas subiendo una loma en carretera y ves el resplandor de unos faros que vienen del otro lado, aunque todavía no ves el auto. ¿Altas o bajas?

Escenario 3. Lluvia fuerte de noche, dentro de la ciudad. ¿Altas o bajas?

Escenario 4. Sigues a otro auto en carretera oscura, a buena distancia. ¿Altas o bajas?

Y cuando llueve… y cuando cae la noche

CUANDO EL CLIMA MANDA: LLUVIA Y NOCHE

Guía de Washington (hidroplaneo y noche) · Manual de Oregon (lluvia y noche)

CON LLUVIA

- Baja la velocidad: el límite es para piso seco.
- Aumenta tu distancia: frenar tarda más.
- Limpiaparabrisas encendidos = faros encendidos, para que te vean.
- Nada de control de crucero en piso mojado.
- Los primeros minutos de lluvia son los más resbalosos (aceite del asfalto).
- HIDROPLANEO (la llanta «flota» sobre el agua): suelta el acelerador, freno suave y volante firme, sin tirones.

DE NOCHE

- Faros desde el atardecer hasta el amanecer (y cuando no se ve a 1,000 pies).
- Luces ALTAS: bájalas a 500 pies del auto que viene de frente y a 350 pies del que va adelante (Oregon).
- No mires las luces de frente: guía tu ojo por el borde derecho del camino.
- Debes poder detenerte dentro del pedazo de camino que tus faros iluminan.
- Más distancia y menos velocidad: de noche reaccionamos más lento.
- Faros limpios y bien apuntados: ver y que te vean.

Regla de la casa: si el clima cambia, tu manejo cambia primero — velocidad, distancia y luces.

Lluvia y noche: los dos momentos en que el camino pide más de ti — y se le responde con menos velocidad y más distancia.

- **Piso mojado = el doble de respeto:** baja la velocidad y **amplía tu burbuja** (más segundos de distancia). El agua alarga todas las distancias de frenado.
- **La primera lluvia es la más resbalosa** (Guía de Washington): los primeros minutos levantan el aceite y la grasa del pavimento, y el piso queda como jabón. Esos minutos se manejan con guantes de seda.
- **Luces bajas encendidas con lluvia** — y si prendes los limpiaparabrisas, prende también tus luces (Manual de Oregon): no es solo ver, es **que te vean**.
- **HIDROPLANEO:** si hay agua acumulada y vas rápido, la llanta deja de tocar el piso y «flota» sobre el agua — el volante se siente ligero y el auto no obedece. La Guía de Washington manda: **suelta el acelerador con suavidad, no frenes brusco, sujeta firme el volante** y deja que el auto recupere el contacto. Por eso: charcos grandes se evitan o se cruzan despacio, y **sin control de crucero** en piso mojado (Manual de Oregon).
- **No cruces calles inundadas ni vados con corriente** (Manual de Oregon): no sabes qué hay debajo del agua, y pocos centímetros de corriente mueven un auto.
- **Limpiaparabrisas en buen estado y depósito lleno**, y el **desempañado** listo (aire hacia el parabrisas): un vidrio empañado es un punto ciego gigante. Si la lluvia no te deja ver, la decisión correcta es **orillarte en un lugar seguro y esperar**.

- **De noche** (Guía de Washington): acomoda tu mirada hacia el **borde derecho del camino** para no encandilarte con los de enfrente; deja **más distancia**; y graba esta regla: **tu auto debe poder detenerse dentro del espacio que alumbran tus faros** — si tu velocidad «se sale» de tu luz, vas ciego aunque vayas viendo.

Ejercicio · Empieza a llover después de semanas de sequía y vas en libramiento. Escribe tres decisiones que tomas en ese momento y por qué:

16. El rebase y lo que te dicen las líneas del pavimento

El piso también es un idioma, y sus palabras son líneas. Esta lámina es de las centrales del cuaderno: apréndela como se aprende un abecedario.



Las líneas del pavimento: cada una te está dando (o quitando) permiso. (Reglas generales de las tres guías oficiales.)

- **Línea DISCONTINUA (en tramos):** puedes cambiar de carril o rebasar, con cuidado y avisando.
- **Línea CONTINUA (sin cortes):** no cruzar. Punto.
- **DOBLE línea continua amarilla:** nunca rebasar, de ningún lado, jamás.
- **Una continua y una discontinua juntas:** solo puede rebasar el lado que tiene la discontinua.
- **AMARILLAS** separan sentidos contrarios (los que vienen contra ti). **BLANCAS** separan carriles del mismo sentido (los que van como tú).

Cuándo NO se rebasa, aunque ninguna línea lo prohíba: en curvas y en subidas sin visibilidad; cerca de cruces e intersecciones; en pasos de ferrocarril; en puentes y túneles angostos; en zonas escolares; si el auto de enfrente ya va al límite permitido; y si viene tráfico de frente. Rebasar no es un derecho: es una maniobra que se gana con visibilidad, espacio y tiempo.

Cómo se rebasa bien, paso a paso:

1. Deja tu **distancia** y confirma que el camino de enfrente está libre y visible, muy libre.

2. Pon tu **direccional** y revisa espejo… y **punto ciego** (cabeza volteada, como siempre).

3. Cambia de carril y acelera con decisión: el rebase se hace sin titubear, sin quedarte a la par del otro.

4. Cuando ya ves completo al auto rebasado en tu retrovisor, **direccional de regreso** y vuelve a tu carril **sin cortarle** el camino.

5. Si algo cambia a mitad de maniobra (aparece un auto de frente, el otro acelera), la salida honorable es **soltar y regresar**: un rebase cancelado a tiempo es manejo fino, no derrota.

Ejercicio · Dibuja en este recuadro una calle de dos sentidos con doble línea continua, y un auto que va detrás de un camión lento. Marca con una X dónde NO debe rebasar y escribe por qué:

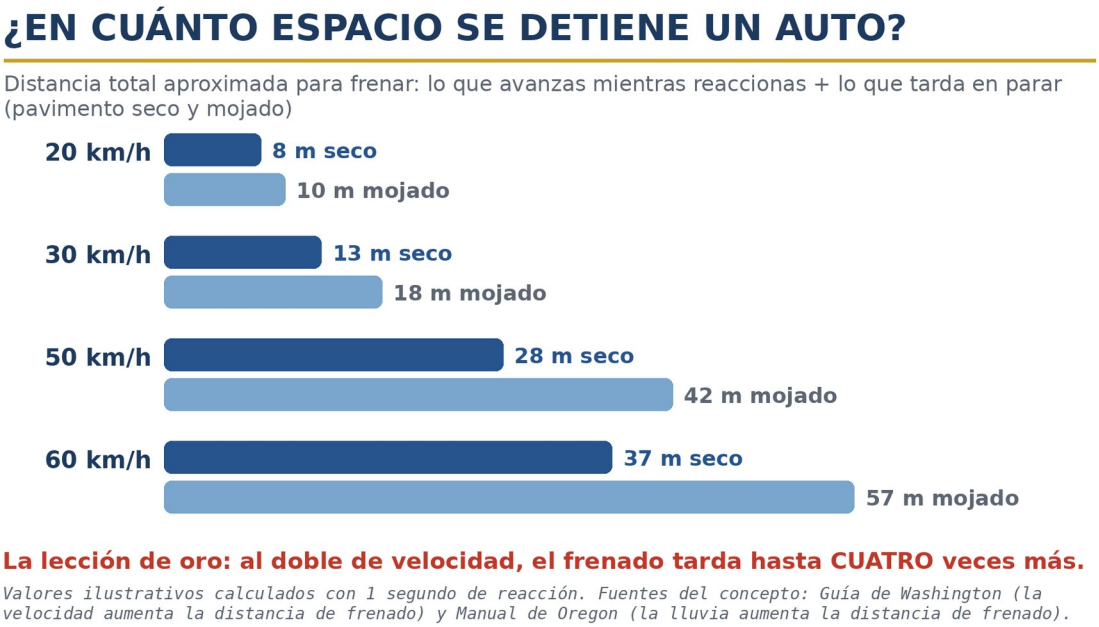
Mi calle con doble línea continua:

17. Las distancias, en números — y la carretera, con calma

Ya traes la burbuja en la cabeza (Parte 2). Aquí va la misma idea con números, para que la veas: a más velocidad, el mismo segundo se vuelve muchos más metros.



Lo que recorres en 4 segundos a cada velocidad de Colima: tu burbuja medida en metros. (Cálculo de la regla de los 4 segundos del Manual de Oregon, pp. 35-36.)



Frenar toma distancia: la de tu reacción más la de la frenada — y en piso mojado crece mucho. Cifras ilustrativas para sentir el tamaño del problema; no son una promesa: tu auto, tus llantas y el piso deciden.

La guía de Colima pone además un piso mínimo entre vehículos de **3 metros** cuando el tráfico está detenido o casi — y la regla práctica sigue siendo la de los segundos: **espacio es tiempo, y tiempo es vida**.

Entrar y salir de la carretera (libramiento / freeway): la incorporación se hace **a la velocidad del flujo**, avisando con la direccional y buscando tu hueco sin obligar a nadie a frenar por ti; quien ya va en la carretera tiene el paso, pero la convivencia de la sección 4 también vive aquí: si puedes abrir espacio para que otro entre, ábrelo. La salida se avisa **con tiempo**, te pasas al carril de salida sin cortar carriles de golpe y bajas la velocidad ya en la rampa, no antes en pleno flujo.

ENTRAR Y SALIR DE LA CARRETERA, SIN SUSTOS

La convivencia en movimiento — Guía SUBSEMOV (incorporaciones) y manuales DMV/DOL



RAMPA DE ENTRADA: acelera hasta igualar la velocidad del flujo

ENTRAR

1 · Direccional puesta

2 · Iguala la velocidad de los demás

3 · Busca tu hueco y revisa tu punto ciego

4 · Entra suave, sin frenar en el carril

SALIR

1 · Direccional con tiempo

2 · Pásate al carril de salida

3 · Baja la velocidad YA en la rampa

4 · Ojo: la rampa puede tener curva o alto

Y si vas en la carretera y alguien se incorpora: levanta el pie y ábrele su espacio. Dejar entrar también es manejar.

Entrar a la velocidad de los demás, salir avisando con tiempo: la carretera también es convivencia.

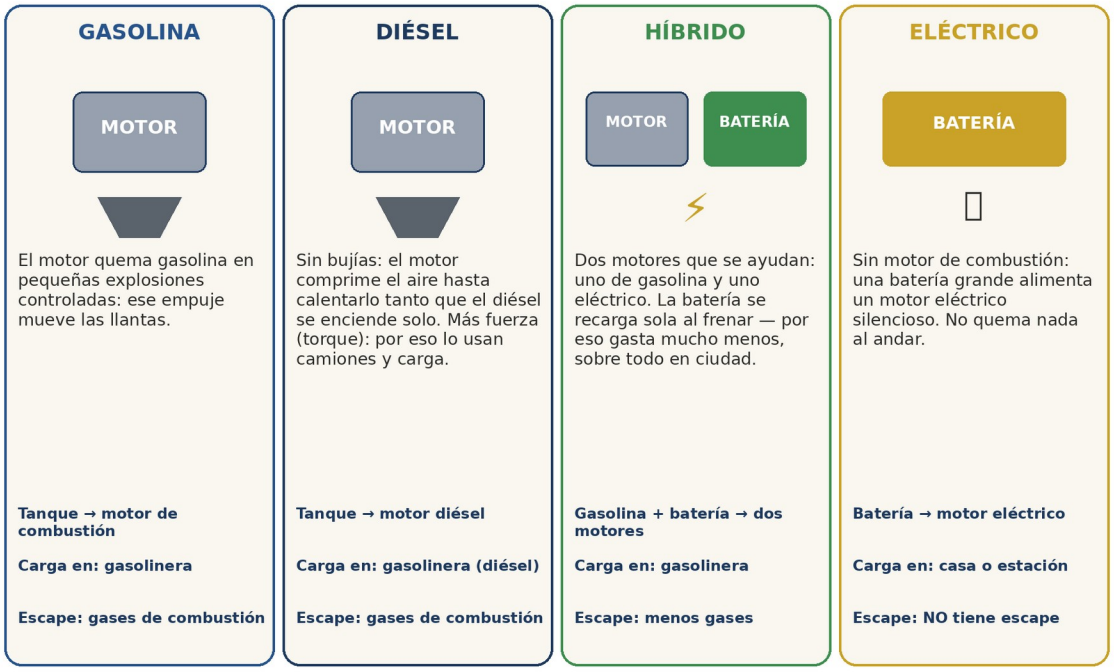
Ejercicio · Vas a 50 km/h. Con la lámina de distancias, ¿cuántos metros recorre tu auto en 4 segundos? ¿Y por qué con lluvia esa burbuja debería ser todavía más grande?

18. Tu auto por su energía y por su forma

Los autos de hoy no se mueven todos igual. En sencillo, pero directo — como pidió tu instructor —, así funciona cada uno:

LOS AUTOS DE HOY, POR SU ENERGÍA

Lo más sencillo y directo: qué usa cada uno, cómo se mueve y qué sale por su escape



Cuatro maneras de moverse: gasolina, diésel, híbrido y eléctrico.

Tipo	Qué usa	Dónde «carga»	Qué sale por el escape
Gasolina	Quema gasolina en el motor	Gasolinera, en minutos	Gases de la combustión (por eso el catalizador importa)
Diésel	Quema diésel **sin bujías**: comprime el aire hasta que se calienta tanto que el combustible se enciende solo. Más fuerza (torque): por eso es el de los camiones	Estaciones de diésel	Gases de la combustión, con sus propios filtros

Híbrido	Motor de gasolina + **motor eléctrico** con batería: la batería se recarga sola al frenar y con el motor	Gasolinera (la batería se recarga rodando)	Menos gases: en ciudad se mueve mucho en modo eléctrico
Eléctrico	Solo batería y motor eléctrico — no quema nada	En casa o en estaciones de carga, con su tiempo	**Nada**: no tiene escape

Y por dentro del motor: los cilindros. El cilindro es el «cuarto» donde el motor hace su explosión; hay motores con varios tamaños de familia (datos investigados por tu instructor a pedido expreso, en referencias automotrices estándar):



De 3 a 12 cilindros — y la idea general: más cilindros, más fuerza y más gasto; menos cilindros, más ahorro.

- **3 cilindros:** los más pequeños y ahorradores; en México ruedan muchos — el Renault Kwid, el Nissan March (sí, el auto de práctica de estas sesiones) y el Chevrolet Onix, entre otros.
- **4 cilindros:** el más común en autos compactos — el Cougar del ejemplo es de 4.
- **5 cilindros:** poco común, pero existe: el Jetta/Bora 2.5 se vendió años con cinco en línea.
- **6 cilindros:** en línea o en V (V6) — sedanes grandes, camionetas y deportivos.
- **8 cilindros:** en V (V8) — camionetas grandes y deportivos americanos.

- **10 cilindros:** en V (V10) — exóticos y algunas camionetas pesadas; el ejemplo famoso es el Dodge Viper.
- **12 cilindros:** en V (V12) — lujo y superdeportivos. Y un dato curioso al margen: existe hasta un motor de **16 cilindros** (Bugatti). Solo curiosidad: también es camino, pero de otro mundo.
- **El acomodo:** los cilindros van **en línea** (uno tras otro), **en V** (dos filas inclinadas) o **planos / bóxer** (acostados, frente a frente).
- **¿Y los LITROS?** Cuando un motor dice **1.0, 1.6 o 2.0 L**, habla del **tamaño total sumado de todos sus cilindros** — su «cilindrada». Es otro de los números de tu auto: el Cougar es **2.0** y el Mercedes **1.8**. A más litros, en general, más fuerza… y más sed.

Las tracciones: qué llantas empujan (o jalan). Con los dos autos favoritos de ejemplo:



Delantera: jalan las de enfrente. Trasera: empujan las de atrás. En las cuatro: empujan todas.

- **Tracción DELANTERA:** las llantas de enfrente **jalan** el auto. Es lo más común hoy — el **Cougar 1999** del ejemplo es así — y se comporta noble en lluvia.
- **Tracción TRASERA:** las de atrás **empujan**. Clásica en deportivos y camionetas — el **Mercedes C250 2014** es así —: con piso mojado pide pie más fino, porque la parte de atrás puede «colear».
- **En las CUATRO ruedas (AWD / 4×4):** las cuatro empujan: el mejor agarre en lluvia, lodo o nieve. La **4×4** se activa en muchos modelos cuando la necesitas; la **AWD** puede trabajar permanente. Ojo fino: más agarre para arrancar **no** significa frenar más corto — los frenos siguen mandando en la distancia.

Puertas y formas, en breve: dos puertas = **coupé**, el de aire deportivo; cuatro puertas = **sedán**, el familiar de todos los días. Y las puertas mismas: **con marco** (el vidrio sube dentro de un marco de lámina) y **sin marco** (el vidrio sube desnudo y sella contra el techo al cerrar — se ve precioso y pide cerrar con la mano en la puerta, no empujando el vidrio). Solo reconocimiento: cuando veas un auto, ya sabes leerlo.

Las bolsas de aire: tu red invisible. Están en el **volante**, en el **tablero del pasajero**, en los **costados de los asientos**, en las **cortinas** del techo y hasta en las **rodillas**. Cómo funcionan: un sensor detecta el golpe y las infla en **milisegundos** para amortiguarte… y enseguida se desinflan. Cuántas trae un auto **varía: de 2 a 10 o más**, según modelo y año. Llegaron poco a poco: primero solo la del conductor, luego la del pasajero, y después las laterales y las cortinas.

Reglas de oro de las bolsas de aire

El **cinturón va SIEMPRE**: la bolsa **complementa** al cinturón, no lo sustituye — sin cinturón, la bolsa sola no te salva igual.

Los niños, atrás (la sección 20 lo explica por edades): la bolsa del pasajero es peligrosa para un niño sentado adelante.

Nada de pies ni objetos sobre el tablero: donde va el pie, sale la bolsa. Y el volante se agarra por los lados, no con los brazos cruzados delante de él.

Nota de tu instructor · Por qué amo manejar

Te lo digo como fundador de Confianza Driving: **yo amo manejar**. Amo el camino de madrugada, el libramiento despejado, la sierra que se abre después de una curva. Pero ese amor maduró: hoy sé que la velocidad se disfruta **con la máquina conocida, la burbuja cuidada y la cabeza clara**.

No te enseño a manejar para que «pases un examen»: te enseño para que un día tomes tu llave, salgas a conocer un lugar nuevo y regreses contando el viaje. **Eso** es lo que estamos construyendo en estas páginas.

— Tu instructor

19. Un poquito de mecánica: que sepas cómo funciona tu carro

Esto NO es mecánica difícil ni te va a convertir en mecánico: es **conocer tu máquina** para cuidarla, para entender qué te dice y para que nadie te cuente cuentos en el taller.

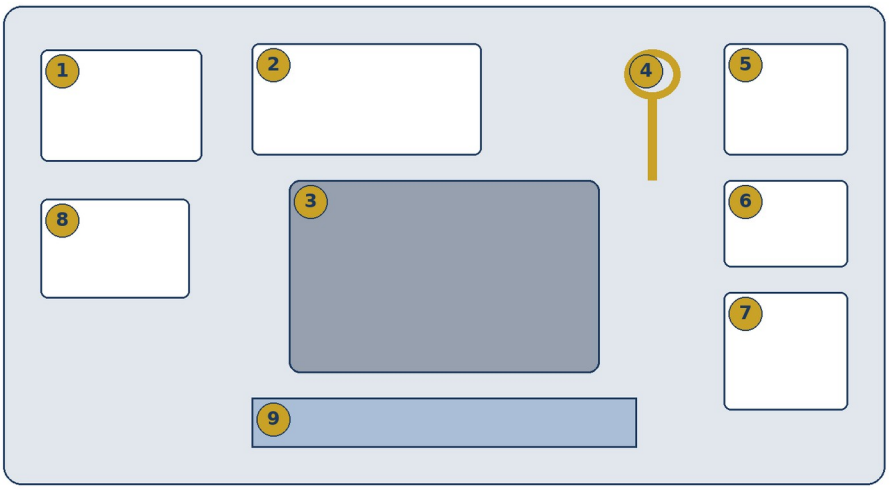
Los intervalos de esta sección son **orientación general** — rangos típicos de los manuales de propietario — y la regla de oro cierra la tabla: **el manual de TU auto manda**.

Qué se cambia / revisa	Cada cuánto (orientación general)	La nota del espacio
Aceite del motor y su filtro	Cada **5,000 a 10,000 km** (según el aceite y tu auto)	Es el cambio rey: barato, frecuente y salva motores
Rotación de llantas	Cada **8,000 a 10,000 km**	Para que las cuatro se gasten parejo
Filtro de aire del motor	Cada **15,000 a 30,000 km** (antes si vives entre polvo)	Un filtro tapado ahoga al motor y gasta más gasolina
Bujías	Cada **30,000 a 100,000 km** según el tipo (las de iridio duran más)	Bujía cansada = arranques pobres y consumo alto
Filtro de gasolina	Según el modelo: **40,000 a 60,000 km** en los externos; otros van dentro del tanque	Pregúntalo por TU modelo en el taller
Banda de accesorios (la que mueve alternador, bomba, dirección)	Revisarla en cada servicio; cambio típico entre **90,000 y 150,000 km** o si se ve cuarteada	Si se rompe en camino, el auto se detiene: prevención pura
BANDA del tiempo	Cambio típico entre **60,000 y 100,000 km**, según el manual	Une el motor por dentro; si se rompe rodando puede dañar el motor en serio
CADENA del tiempo	No tiene cambio fijo: dura la vida útil del motor **con buen aceite**; se revisa si empieza a sonar	La diferencia con la banda: la cadena es de metal y va bañada en aceite; la banda es de hule y se cambia por calendario
Líquido de frenos	Aproximadamente cada **2 años**: absorbe humedad del aire y pierde fuerza	Frenos no se negocian: líquido viejo = pedal esponjoso
Anticongelante / refrigerante	Cada **2 a 5 años** según el tipo	No es «agua con color»: protege del calor, del frío y de la corrosión

El mapa del motor — primero sin nombres, como manda el método. Mira el dibujo y escribe junto a cada número qué crees que es. Abajo del mapa viene la clave, con la explicación de cada pieza:

MAPA DEL MOTOR: ¿DÓNDE VA CADA COSA? — SIN ETIQUETAS

Compartimento del motor visto desde arriba (dibujo esquemático: cada auto acomoda distinto)

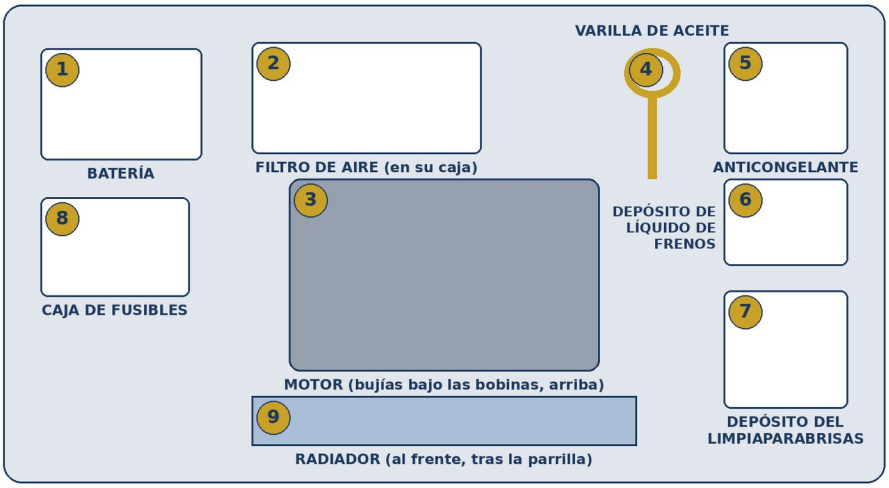


Escribe qué crees que es cada número. Voltea la página… y compruébalo en el mapa con clave.

¿Dónde va cada cosa? Inténtalo primero: los números esperan tus respuestas.

MAPA DEL MOTOR: ¿DÓNDE VA CADA COSA?

Compartimento del motor visto desde arriba (dibujo esquemático: cada auto acomoda distinto)



Los SENSORES son los «sentidos» de la computadora: repartidos por el motor y el escape (oxígeno, temperatura, aire…), le cuentan qué pasa. Si uno falla: luz de check engine — y el escáner lo escucha.

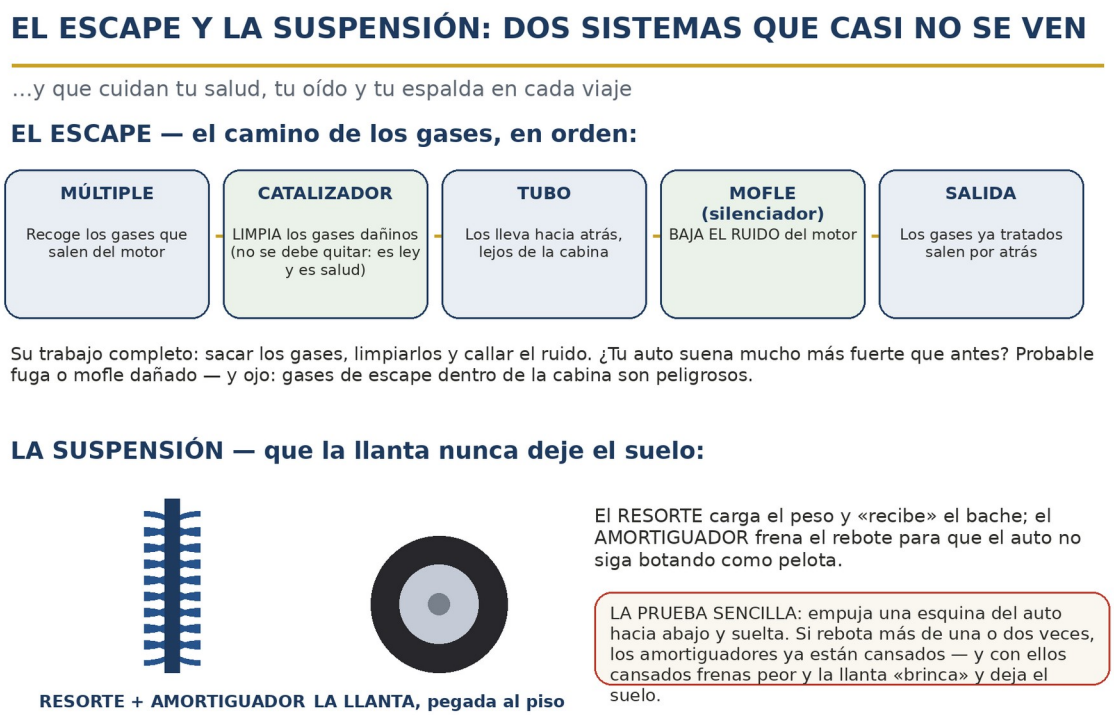
El mismo motor, con su clave. Compara con lo que escribiste: así se aprende, analizando.

- **Filtro de aire:** la «nariz» del motor — una caja con un filtro de papel que limpia el aire antes de que entre. Suena poético; es literal.
- **Bujías:** dentro del motor, una por cilindro: hacen la chispa que enciende la mezcla (en el diésel no hay: recuérdalo de la sección 18).
- **Sensores:** los «sentidos» del auto — decenas de piececitas que miden temperatura, oxígeno, velocidad de las ruedas… y le cuentan todo a la computadora. Cuando uno falla, la computadora lo anota: ahí nace el **código** del escáner.
- **La CAJITA DE FUSIBLES:** suele ir bajo el tablero (lado del conductor) y/o junto al motor. Su tapa trae el **diagrama** de qué protege cada fusible. Un fusible **fundido se reconoce por su filamento roto** (o la marca de quemado): se cambia por uno del **mismo número (amperaje)**, jamás por uno mayor «para que aguante» — el fusible es el **guardián del circuito**: se quema él para que no se queme el auto. Si el nuevo también se funde, hay una falla que buscar, no un fusible que forzar.
- **Cada líquido en su depósito:** aceite (varilla y tapón con la aceitera dibujada), anticongelante (depósito translúcido con marcas MIN/MAX — **nunca** abras el radiador en caliente), líquido de frenos (depósito chico junto al conductor, con su nivel), líquido de dirección (en autos con dirección hidráulica) y el del limpiaparabrisas (el tapón trae el dibujito del parabrisas con el chorro). Cada uno en su lugar: **no se intercambian ni se «completan» con otra cosa**.

- **La batería:** la caja con los dos bornes (+ y −). Sin ella no hay arranque ni luces. Bornes limpios y apretados: media falla eléctrica del mundo es un borne flojo o sucio.

¿Para qué sirve cada quien? — cuatro explicaciones cortas:

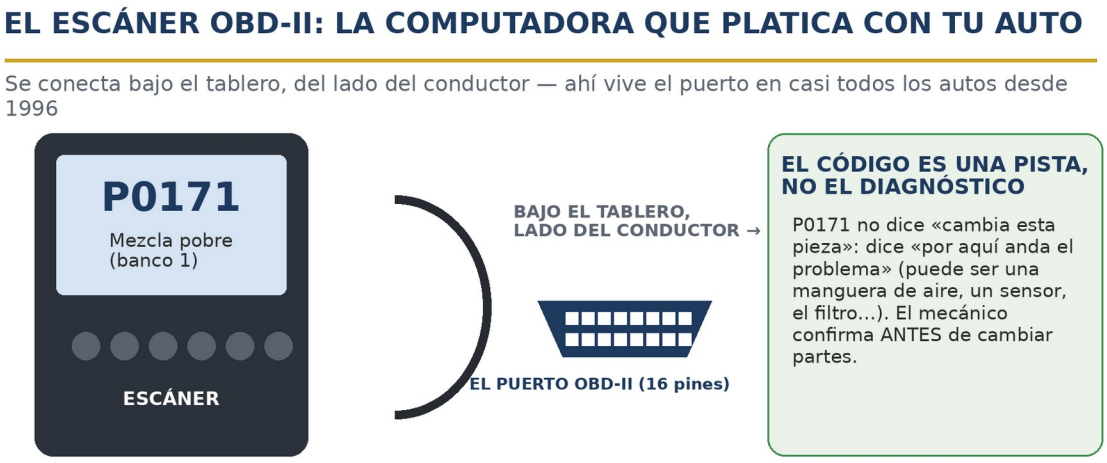
- **El RADIADOR, el que enfría.** El motor trabaja quemando: sin enfriarse, se destruye. El anticongelante recorre el motor recogiendo calor y lo suelta en el radiador, donde el aire (y el ventilador) se lo llevan. Por eso la aguja de temperatura es sagrada: si sube, la sección 9 ya te dijo qué hacer.
- **El LIMPIAPARABRISAS completo.** Tres piezas que trabajan juntas: el **depósito** (le pones agua o líquido especial por su tapón, bajo el cofre), las **plumas** (los brazos con su goma que barren el agua — se cambian cuando dejan rayas o hacen ruido) y su **motorcito** (escondido bajo la base del parabrisas: mueve los brazos con un mecanismo de palancas). Ver claro es seguridad: plumas cansadas se cambian, no se aguantan.
- **El MOTOR DE ARRANQUE, el primer empujón.** Al girar la llave (o apretar el botón), la batería manda corriente al motor de arranque: una piecita eléctrica junto al motor que **gira el motor grande** para que despierte. ¿Cómo sabes si falló? Al dar llave se escucha **un «clic» y nada gira**, o hay **silencio total**, o un sonido de giro «libre» sin encender. Antes de condenarlo, sospecha de la batería: la mitad de los «arranques muertos» son batería descargada o bornes sucios.
- **La SUSPENSIÓN y los AMORTIGUADORES.** Entre la llanta y tú hay un equipo con dos trabajos: que la llanta **no deje el suelo** y que el bache **no te sacuda**. El **resorte** carga el peso y se comprime; el **amortiguador** controla ese rebote para que el auto no quede «brincando». La prueba sencilla: empuja con fuerza una esquina del auto hacia abajo y suéltala — debe subir y asentarse; **si rebota dos o tres veces, ese amortiguador ya está cansado**. Auto que rebota frena peor y se agarra menos: también es seguridad.



Dos sistemas en una lámina: el escape, parte por parte y en orden — y el resorte con su amortiguador.

El escape, por partes y en orden: el **múltiple** recoge los gases que salen del motor; el **CATALIZADOR** los limpia — convierte lo más dañino en gases menos agresivos, y **no se debe quitar** (sin él, tu auto contamina y truena); el **tubo** lleva los gases hacia atrás; el **MOFLE (silenciador)** baja el ruido; y la **salida** los deja ir. Todo el sistema hace tres trabajos: **sacar, limpiar y callar**. Si tu auto de pronto suena como tractor o huele a gases dentro, algo de este camino está roto: al taller.

El escáner de diagnóstico (OBD-II): la computadora que platica con tu auto. Desde 1996, todos los autos traen un **puerto de diagnóstico** — normalmente **bajo el tablero, del lado del conductor** — donde se conecta un aparatito (el escáner) que lee lo que la computadora del auto tiene anotado:



El escáner y su puerto: así se lee lo que el check engine quiere decir.

- Cuando el **check engine** se enciende, la computadora guardó un **código** (algo como **P0171**). El código es **una pista, no el diagnóstico completo**: dice en qué sistema anda la falla; la causa exacta la encuentra quien revisa con calma. Cambiar piezas «a ver si es eso» es tirar dinero.
- **Dónde te lo leen:** en Estados Unidos, muchas **refaccionarias (AutoZone, O'Reilly y otras) leen el código GRATIS** — experiencia real de tu instructor con su Cougar: te dan el papelito con el código y su explicación general. En México, los **talleres mecánicos** y algunas refaccionarias dan el servicio.
- Anota siempre el código en tu cuaderno o en tu celular: ese papelito vale oro cuando llegues con tu mecánico de confianza.

Leer los números de tu auto. Tu auto trae escritos sus datos importantes — solo hay que saber dónde viven:

LEER LOS NÚMEROS DE TU AUTO

La llanta habla por su costado — y la etiqueta de la puerta manda en aire y en peso



205/55 R16

205	el ANCHO de la llanta, en milímetros
55	el PERFIL: la altura es el 55 % del ancho
R	construcción RADIAL (la de casi todas)
16	el tamaño del RIN, en pulgadas

ETIQUETA · MARCO DE LA PUERTA DEL CONDUCTOR

PRESIÓN DE LAS LLANTAS (en frío):
Delantera 33 PSI · Trasera 33 PSI (EJEMPLO)

OCUPANTES + CARGA — no pasar de:
400 kg en total (EJEMPLO)

PESO BRUTO MÁXIMO (GVWR): lo que el auto entero, cargado, no debe rebasar jamás.

Cada auto trae SUS números: lee la etiqueta de TU puerta.

OJO CON EL ENGAÑO CLÁSICO
El número impreso en el costado de la llanta es la presión MÁXIMA que la llanta aguanta — NO la recomendada. La recomendada vive en la etiqueta de la puerta (y en el manual).

Capacidad de peso, en palabras de la casa: tu auto es como una mochila con límite — personas + cosas no deben pasar de lo que dice la etiqueta, porque frenos, llantas y suspensión trabajan con ese máximo.

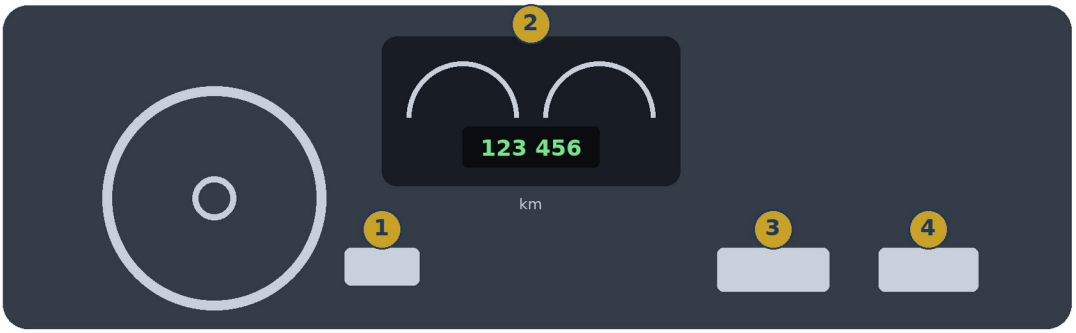
La medida de la llanta número por número, y la etiqueta de la puerta: el papelito más útil de tu auto.

- **La medida de la llanta** va en su costado. Ejemplo: **205/55 R16** — **205** = el ancho en milímetros; **55** = la altura del costado como porcentaje del ancho (55 %); **R** = construcción radial (la de casi todas); **16** = el diámetro del **rin**, en pulgadas. En la misma pared de la llanta vive también su presión MÁXIMA — ojo con lo que sigue.
- **¿Cuánto aire lleva?** La presión **recomendada** está en la **etiqueta de la puerta del conductor** (en el marco, al abrir la puerta) o en la tapa de la gasolina, según el auto. El número grande del costado de la llanta es el **MÁXIMO que la llanta aguanta**, NO lo que debes ponerle. Regla simple: **la etiqueta manda**.
- **¿Cuánto peso aguanta tu auto?** En **esa misma etiqueta** viene la capacidad de carga: el peso total permitido de pasajeros + equipaje. Repartido entre todos, suele ser menos de lo que la gente cree — por eso un auto «hasta el tope» frena y se mueve distinto. El **peso bruto máximo** del vehículo también vive ahí y en tu manual.

Ejercicio · «Encuentra todo en tu auto». Primero el método: el dibujo viene **sin etiquetas** — escribe dónde crees que está cada cosa; enseguida, las respuestas:

ENCUENTRA TODO EN TU AUTO — PRIMERO SIN ETIQUETAS

Mira el dibujo y adivina: ¿dónde vive cada cosa? Las respuestas van enseguida, en el texto



Escribe junto a cada número qué crees que es — las respuestas van en el texto que sigue, no en el dibujo.

Ubicaciones normales — varían por modelo: el manual de TU auto manda. (Y el cofre lleva además un seguro secundario bajo su frente: se busca con los dedos.)

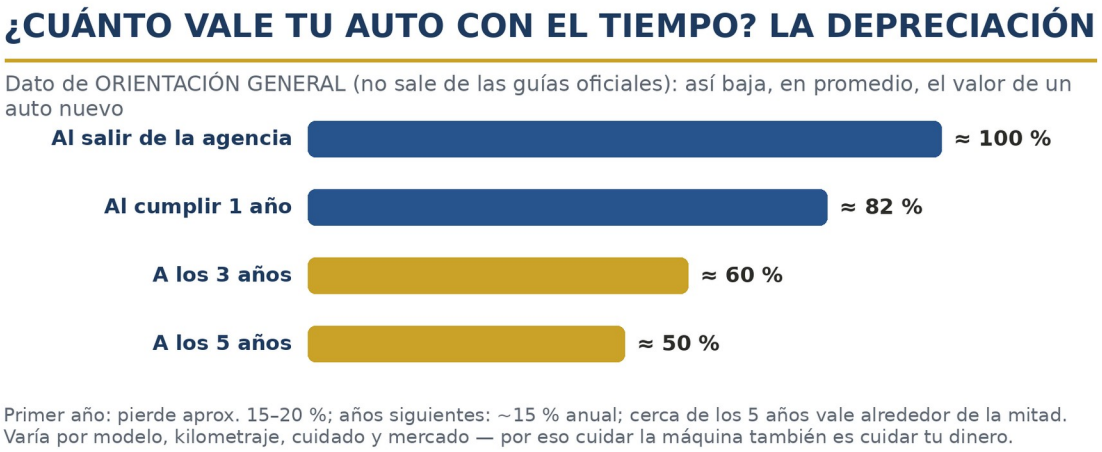
El interior y el frente de un auto genérico: 1, 2, 3, 4… ¿dónde vive cada cosa?

Mis respuestas: 1 = _____ · 2 = _____ · 3 = _____ · 4 = _____

- **1 · La palanca del COFRE:** normalmente **bajo el tablero, a la izquierda del conductor**; se jala y el cofre «salta» un poco. Después, el **seguro secundario**: bajo el borde delantero del cofre, se mueve con los dedos para poder levantarlo. Dos seguros, siempre.
- **2 · El ODÓMETRO:** en el **tablero**, frente a ti: el número grande es el total de kilómetros (o millas) recorridos por el auto — su «edad en camino» —; el **odómetro de viaje (trip)** es el chico, que se pone en cero para medir un recorrido. Ese número total es también dinero: entra en la depreciación que sigue.
- **3 · La apertura de la CAJUELA:** junto al asiento del conductor, en la guantera, en la puerta o en el **control de la llave**, según el auto.
- **4 · La tapa de la GASOLINA:** su palanca suele ir **a un lado del asiento del conductor** (en el piso o en la puerta); en otros autos la tapa misma se empuja y abre. Y un regalo: muchos tableros traen junto al símbolo de la gasolinera **una flechita** que te dice de qué lado está tu tapa.

- Aclaremos lo de siempre: **las ubicaciones varían por modelo — el manual de tu auto manda.** Este ejercicio es para que llegues a cualquier auto preguntando bien, no adivinando.

La depreciación: lo que el tiempo le cobra a tu auto (dato de **orientación general** del mercado — NO viene de las guías de manejo; lo trae tu instructor porque cuidar la máquina también es cuidar tu dinero):



El valor de un auto nuevo a través de los años: la caída fuerte es al principio.

Como orientación: un auto nuevo pierde cerca del **15–20 % de su valor en el primer año** y alrededor de **15 % anual** los años siguientes; cerca de los **5 años vale aproximadamente la mitad** de lo que costó. Depende del modelo, del kilometraje, del cuidado y del mercado. ¿La moraleja del espacio? **Un auto bien cuidado, con sus servicios anotados, se defiende mejor** — y un conductor que sabe lo que su auto vale lo piensa dos veces antes de maltratarlo.

Las ayudas electrónicas de hoy (ADAS) — orientación general

Los autos nuevos pueden traer **ayudantes electrónicos**: alerta de **punto ciego**, **frenado automático** de emergencia, aviso si te sales del **carril**, **cámara de reversa** y control de crucero que se adapta al auto de enfrente. La propia Guía de Washington (§2.12) habla de la alerta de punto ciego y dice lo esencial: **la ayuda es útil… pero adquiere el hábito de revisar tú mismo, con tus ojos**.

Regla del espacio: **ninguna ayuda maneja por ti**. Son un segundo par de ojos, no un chofer. Sus cámaras y sensores solo «ven» si están **limpios**, y cada sistema tiene sus límites (lluvia, luz, marcas borradas). Conócelas si tu auto las trae — en el manual están — y sigue manejando como si no existieran: con tu burbuja, tu mirada y tu cabeza volteada.

20. Los pequeñines: niños y sillas, por etapas y por lugar

Si hay un tema donde este cuaderno no acepta atajos, es este. Las sillas de los niños no son un accesorio: son su cinturón, su bolsa de aire y su carrocería, todo en una piecita. Las etapas son las mismas en todas partes; **las reglas exactas cambian por lugar y van separadas, sin mezclar**, cada una con su guía.

- **Etapa A · Mirando hacia ATRÁS:** bebés y niños pequeños, **el mayor tiempo posible**. En un golpe frontal — el más común — la sillita reparte la fuerza por toda su espalda y protege cabeza y cuello, que en un bebé son frágiles y pesados en proporción.
- **Etapa B · Mirando hacia ADELANTE, con arnés:** cuando ya superó la etapa A. El arnés de la silla lo sujeta por hombros y cadera, como un traje hecho a su medida.
- **Etapa C · ASIENTO ELEVADOR (el «booster»):** su único trabajo es **elevar al niño para que el cinturón del adulto le quede bien**: la banda baja sobre la cadera (no sobre la panza) y la diagonal por el pecho y el hombro. Se usa hasta que el cinturón ajuste correctamente — la referencia típica es **1.45 m (4 pies 9 pulgadas)** de estatura.
- **Etapa D · Cinturón solo, y ATRÁS:** el asiento trasero es el lugar de los niños. Adelante, la bolsa de aire — pensada para un cuerpo adulto — puede herir gravemente a un niño.

COLIMA / México — Guía de Estudios SUBSEMOV (p. 87), con la voz de la Organización Mundial de la Salud que la misma guía cita:

- Los menores viajan en su **Sistema de Retención Infantil (SRI)** según su **edad y peso**, y cada silla trae su propio límite: la etiqueta de la silla también manda.
- **Asiento elevador:** para mayores de **4 años** y más de **15 kg**.

- **Menores de 12 años o con estatura menor a 1.35 m:** en el **asiento trasero**, con cinturón de 3 puntos y su SRI o elevador certificado.
- La OMS, citada por la guía: un SRI bien usado **reduce hasta 80 % el riesgo de lesiones graves** de un niño en un choque, frente a viajar solo con cinturón o sin nada.
- Si un vehículo no tuviera asiento trasero, el niño puede ir adelante **solo** con su SRI y la **bolsa de aire desactivada** — es la excepción, no la costumbre.

OREGON — Manual del Conductor del DMV (p. 74):

- Los bebés viajan **mirando hacia atrás hasta los 2 años**.
- El niño usa su **asiento de seguridad aprobado hasta los 8 años o hasta medir 4 pies 9 pulgadas** — lo que ocurra al final: primero manda la estatura del cinturón, no las ganas de «ya ser grande».

WASHINGTON — Guía del Conductor del DOL (p. 53):

- **Mirando hacia atrás: hasta los 2 años.**
- **Mirando hacia adelante, con arnés: de 2 a 4 años.**
- **Asiento elevador: desde los 4 años**, hasta que el cinturón le ajuste correctamente — típicamente entre los **8 y los 12 años**, al llegar a **4 pies 9 pulgadas**.
- **Cinturón solo: después de 4 pies 9 pulgadas.**
- **Los menores de 13 años NUNCA van en el asiento delantero** (la guía lo ata justo al peligro de la bolsa de aire).

Ejercicio final de la Parte 1 · Llega tu comadre con su niña de 5 años y quiere sentarla adelante «porque es cerquita». Escríbele tu respuesta — firme, clara y con cariño, como la diría una conductora de Confianza:

Estudiar al revés: tus tarjetas de respuestas

Cerramos la Parte 1 con el método favorito de este espacio. Las guías oficiales estudian con preguntas; aquí lo hacemos **al revés**: abajo tienes doce **tarjetas con RESPUESTAS** — cada una salió, palabra por palabra en su fondo, de uno de los tres folletos oficiales.

Tu trabajo es descubrir: **¿a qué pregunta pertenece esta respuesta?** Abajo de las tarjetas va el banco de preguntas, en desorden — como la vida. Une cada tarjeta con su pregunta (T1–T12 con su letra) y escribe tu razonamiento: el «porqué» vale más que el acierto. La clave va al final del cuaderno, con las respuestas del repaso.

Tarjeta	La respuesta dice…
T1	«A 30 km/h desde 50 metros antes; alto total a 5 metros o más del riel más cercano; y no cruzar si el tren está a menos de 200 metros.»
T2	«Máximo 10 km/h, máximo 30 metros, con las intermitentes encendidas.»
T3	«Cederle el paso y abrirle camino; no seguirlo, y no detenerte ni estacionarte a menos de 100 metros de donde trabaja.»
T4	«Mil ciento uno, mil ciento dos, mil ciento tres, mil ciento cuatro — contando desde que el auto de adelante pasa un punto fijo.»
T5	«Soltar el acelerador con suavidad, no frenar brusco y sujetar firme el volante hasta recuperar el contacto con el piso.»
T6	«A 500 pies si el tráfico viene de frente; a 300 pies si voy siguiendo a otro auto.»
T7	«Que puedas detenerte dentro del espacio que alumbran tus faros; si tu velocidad se sale de tu luz, vas ciego.»
T8	«Apuntando hacia la acera, pegadas al bordillo: que si el auto se mueve, se vaya contra la banqueta y no hacia la calle.»
T9	«Nombre y contacto, número de licencia, compañía de seguros y número de póliza — y fotos del lugar y de los daños.»
T10	«0.08 % si eres adulto; 0.02 % si tienes menos de 21 años — y por debajo de eso también te pueden detener si no manejas bien.»
T11	«35 preguntas en total, y se aprueba con 28 correctas.»

T12	«Se identifica con su nombre, su credencial oficial y la placa de su unidad; te dice la infracción cometida, el artículo y la sanción; te pide licencia, tarjeta de circulación y póliza; y te entrega tu boleta con copia.»

El banco de preguntas (en desorden — empareja cada una con su tarjeta):

- **a)** ¿Qué datos se intercambian con la otra parte cuando hay un choque?
- **b)** ¿Cómo debe hacer un agente de tránsito su trabajo al detenerte por una infracción en Colima?
- **c)** ¿Cómo se mide, contando, la distancia de seguimiento que guarda tu burbuja?
- **d)** ¿Qué reglas tiene la maniobra de reversa en Colima?
- **e)** ¿A qué distancia debes bajar las luces altas en Washington?
- **f)** ¿Cómo quedan las ruedas delanteras al estacionarse cuesta abajo?
- **g)** ¿Cómo es el examen de conocimientos para la licencia Clase C de Oregon?
- **h)** ¿Qué debes hacer cuando se acerca un vehículo de emergencia con luces y sirena?
- **i)** ¿Qué haces si tu auto empieza a hidroplanear sobre un charco grande?
- **j)** ¿Qué debes hacer al acercarte a un cruce de ferrocarril en Colima?
- **k)** ¿Cuál es el límite legal de alcohol en la sangre en Washington?
- **l)** ¿Qué regla de oro da la guía de Washington para manejar de noche?

Mis emparejamientos (tarjeta → letra) y mi razonamiento:

PARTE 2 · Durante la sesión (lo llenamos con tu instructor)

Día 1 · Lo que ya practiqué

☐ Hice mi ritual al sentarme: asiento, volante, retrovisor central y espejos laterales.

☐ Revisé los líquidos y las llantas del auto.

☐ Cambié una llanta (o lo practiqué paso a paso).

☐ Revisé el equipo del auto y mi instructor me enseñó a usar el extinguidor.

☐ Me puse el cinturón y verifiqué el de mis acompañantes.

☐ Arranqué suave en 1ª sin que se apagara el auto.

☐ Avancé y me detuve en un estacionamiento, tranquilo/a.

☐ Pasé a 2ª y 3ª; en calle tranquila llegué a 4ª.

☐ Hice altos totales en las esquinas de mi barrio.

Lo que más me costó hoy, y lo que más me gustó:

Día 2 · Lo que ya practiqué

☐ Arranqué en subida sin irme para atrás.

☐ Bajé una pendiente frenando con motor.

☐ Me estacioné en cordón y en batería.

☐ Me estacioné EN PARALELO.

☐ Entré y salí DE REVERSA con espejos — y volteando la cabeza.

☐ Antes de cambiar de carril: espejo, direccional, espejo y CABEZA VOLTEADA (mis puntos muertos revisados).

☐ Busqué con la mirada si venía una motocicleta antes de girar.

☐ Hice mi ruta real: casa → mis lugares (súper, gimnasio, escuela).

☐ Salí a carretera/libramiento y practiqué dejar entrar, entrar y salir del flujo.

☐ Conté «mil ciento uno… mil ciento cuatro» para medir mis 4 segundos.

La burbuja y los 4 segundos: tu espacio es tu tiempo

Imagina que tu auto viaja dentro de una **burbuja** de espacio libre: adelante, atrás y a los lados. Ese espacio no es vacío perdido — es tu **tiempo para reaccionar**. La medida de la burbuja por adelante es la **regla de los 4 segundos**: cuando el auto de adelante pase un punto fijo (un poste, una sombra), cuenta en voz alta «**mil ciento uno, mil ciento dos, mil ciento tres, mil ciento cuatro**». Si tu auto llega a ese punto antes de que termines de contar, vas muy pegado: suelta el acelerador y abre espacio.

¿Por qué cuatro segundos y no menos? Por una verdad que tu instructor repite siempre: **si algo les falla a ellos, también te va a fallar a ti**. Si el auto de adelante frena de golpe porque se le cruzó un perro, su emergencia se convierte en la tuya en un parpadeo. Con tus cuatro segundos, el susto ajeno se vuelve una frenada tranquila tuya. Y en la emergencia de verdad — además de frenar — busca tu **salida hacia la lateral, casi siempre a la DERECHA**: el acotamiento, el espacio libre. A la izquierda casi nunca hay salida, porque normalmente vienen carros. Entrena tu ojo para ir siempre sabiendo dónde está tu derecha libre, como quien siempre sabe dónde está la puerta.

Ejercicio 9 · La burbuja: dibuja tu auto al centro y marca el espacio libre que debes cuidar adelante, atrás y a los lados:

Mi burbuja de seguridad:

Las luces del de enfrente son tus ojos

Aquí va uno de los secretos mejor guardados de manejar bien. Cuando vas detrás de otro auto, **las luces de ese auto son tus ojos al frente**: quien va adelante está viendo lo que tú todavía no alcanzas a ver — y te lo cuenta con luces, si sabes leerlas:

La luz que ves	Lo que te está diciendo	Lo que haces tú
Luces de FRENO (rojas brillantes)	«Voy a bajar la velocidad o a detenerme»	Acercas tu pie al freno ANTES de ver la razón
DIRECCIONAL (ámbar que parpadea)	«Voy a dar vuelta o a cambiar de carril»	Le das su espacio; no te le pegas ni le cierras
INTERMITENTES (las dos a la vez)	«¡Peligro! Estoy detenido o algo pasa adelante»	Bajas la velocidad y miras lejos: puede haber choque o embotellamiento
Luces de POSICIÓN / cuartos	«Aquí estoy» (atardecer, lluvia, túnel)	Enciendes también las tuyas: ser visto es seguridad

Y recuerda el espejo de esta idea: **tus luces les hablan a quienes vienen detrás de ti**. Avisar con tiempo — la direccional antes de la vuelta, las luces encendidas cuando baja la luz — también es cuidar a los demás.

Ejercicio 10 · Vas detrás de un auto y de pronto enciende las intermitentes. ¿Qué puede estar pasando adelante y qué haces tú?

Ejercicio 11 · Con lluvia, ¿qué tres cosas cambias al manejar? Escríbelas:

PARTE 3 · Después de la sesión: a practicar

La sesión dura 5 o 6 horas; el manejo se domina practicando. Registra aquí tus prácticas de las próximas 4 semanas (meta sugerida: 3 salidas por semana, con una persona acompañante con licencia):

Fecha	Ruta que hice	Qué practiqué	¿Cómo me sentí?

Mi camino a la licencia (Colima)

☐ Estudié la Guía de Estudios oficial de SUBSEMOV.

☐ Presenté y aprobé el examen de conocimientos viales.

☐ Junté mis documentos (identificación, comprobante de domicilio, tipo de sangre).

☐ Saqué mi cita y tramité mi licencia Tipo «A» (vigencia: 4 años).

Mis compromisos al volante

☐ Si tomo, no manejo. Sin excepciones — y nada de drogas al volante.

☐ El celular espera: nada de teléfono en la mano al manejar.

☐ Cinturón puesto siempre, y que se lo pongan quienes vienen conmigo.

☐ Mi burbuja y mis 4 segundos, en cada salida.

☐ Mi ritual al sentarme y mi cabeza volteada antes de cambiar de carril.

☐ Primero las personas: cedo el paso y cuido a quien va a pie — y busco a las motocicletas.

☐ Cumplo lo que pide la ley donde manejo: licencia, seguro, registro y normas, a nivel estatal y federal.

☐ Formo parte de la comunidad: aviso con mis luces, cedo el paso y cuido a quienes comparten el camino.

Antes de cerrar · Una nota de tu instructor

Si este cuaderno te dejó una sola cosa, que sea esta: **manejar es un acto de amor propio y de amor por los demás**. Yo aprendí a manejar desde los 16 años, por los caminos de Colima, Jalisco y Michoacán — y décadas después sigo sintiendo lo mismo al girar la llave: gratitud.

Practica, equivócate en el estacionamiento vacío, vuelve a intentarlo. **No darse por vencidos: solamente manejando se aprende.**

— Tu instructor

«La sabiduría está en ellos.» — *dicho de tu instructor sobre quienes aprenden*

«La confianza se desarrolla a través del tiempo y la experiencia.»

«No darse por vencidos: solamente manejando se aprende.»

MÓDULO FINAL · Derechos, obligaciones y emergencias

Saber manejar también es saber **dónde estás parado**: qué debes cumplir, qué puedes esperar de la autoridad y a quién llamar cuando algo pasa. Sin miedo y sin vueltas: esto también es seguridad al volante.

Tienes derechos y tienes obligaciones — en México y en Estados Unidos

	En México (Colima)	En Estados Unidos (WA / OR)
Tus OBLIGACIONES	Licencia vigente del tipo correcto · tarjeta de circulación y placas · seguro de responsabilidad civil (obligatorio en carreteras federales y requerido por la norma estatal) · respetar límites y señales · cinturón · cero alcohol y drogas al volante	Licencia válida · registro (registration) vigente · seguro obligatorio del estado · obedecer señales y límites · cinturón · entregar tus documentos cuando un oficial los pide en una detención
Tus DERECHOS	Ser tratado/a con respeto y sin discriminación · que el agente se identifique y te diga el motivo de la detención y la falta · recibir tu infracción por escrito (boleta/folio) · impugnar la multa ante la autoridad correspondiente si no estás de acuerdo · comunicarte con tu familia	Ser tratado/a con respeto · preguntar con calma el motivo de la detención · que el oficial se identifique (su nombre y número de placa) · guardar silencio más allá de entregar tus documentos · firmar el citatorio NO es admitir culpa: es comprometerte a atenderlo, y puedes disputarlo en la corte

La regla de oro en una detención, en cualquier país: detente en un lugar seguro, apaga el motor, mantén las manos visibles y trata al agente como te gustaría que te trataran. La calma también es una forma de seguridad.

¿Quién te puede detener? Conoce a cada corporación

No cualquier persona puede detenerte: solo las corporaciones de cada nivel de gobierno, en su territorio, con uniforme y vehículo oficial rotulado. Así se reconoce a cada una:

- **En las ciudades y pueblos de México:** la **policía y tránsito MUNICIPAL** de ese lugar — su patrulla y su uniforme llevan el nombre del municipio.
- **En todo el estado de Colima:** la **Policía Estatal** y la autoridad vial estatal. La autoridad de movilidad del estado es la **Subsecretaría de Movilidad (SUBSEMOV)** — su información oficial está en los Recursos de este cuaderno.
- **En carreteras y autopistas federales de México:** la **Guardia Nacional** (división carreteras), en vehículos rotulados «Guardia Nacional».
- **En carreteras estatales e interestatales de EE. UU.:** la **patrulla estatal** — Washington State Patrol (WSP) en Washington y Oregon State Police (OSP) en Oregon — patrullas rotuladas con el nombre de la corporación.
- **En los caminos del condado (fuera de las ciudades) en EE. UU.:** la oficina del **Sheriff** del condado (Pasco está en el condado de Franklin; cruzando el río, el condado de Benton).
- **Dentro de cada ciudad de EE. UU.:** la **policía de la ciudad** (por ejemplo, Pasco Police).
- Un agente debe ir **uniformado, en vehículo oficial e identificarse**. Si alguna vez algo no te da confianza, enciende tus intermitentes, baja la velocidad y detente en un lugar iluminado y con gente; en Estados Unidos además puedes llamar al 911 o a la línea de no emergencia para verificar que la detención es oficial.

Si te detiene un oficial: paso a paso, con calma

Que te detengan no es el fin del mundo: es un trámite que se pasa con calma, respeto y la cabeza clara. La Guía de Colima (SUBSEMOV, procedimiento de infracciones, pp. 110–112) lo describe por ley, y en Estados Unidos el orden práctico es el mismo:

1. **Detente en un lugar seguro**, fuera del flujo, y enciende tus **intermitentes**. De noche, prende además la luz interior de tu auto: que se vea que no escondes nada.

2. **Apaga el motor y mantén las manos visibles**, sobre el volante. Nada de buscar papeles con movimientos bruscos: espera, saluda y escucha.

3. **El agente debe identificarse**: en Colima, la guía manda que dé su **nombre, su credencial oficial y la placa de su unidad**, y que te diga **cuál es la infracción, qué artículo la marca y cuál es la sanción**. En EE. UU. puedes pedir, con respeto, el motivo de la detención y su nombre y número de placa.

4. **Ten listos tus documentos** — los de siempre: **licencia, tarjeta de circulación / registro y póliza de seguro**. En Colima son exactamente los tres que la guía ordena pedir.

5. **Recibe tu boleta o citatorio con copia.** En Colima, firmado el procedimiento, tu infracción queda asentada y conservas tu copia. Firmar un citatorio **no es confesar**: es comprometerte a atenderlo — si no estás de acuerdo, se discute después, ante la autoridad o la corte, con papeles en la mano y la cabeza fría.

6. **Nunca ofrezcas dinero.** Jamás. Una mordida corrompe al que la da y al que la recibe, y convierte un trámite en un delito.

Las sanciones que existen en Colima (Guía SUBSEMOV): llamada de **cortesía**, **apercibimiento** (aviso formal), **multa**, **medidas restrictivas** (por ejemplo, que el vehículo no siga circulando), y en los casos graves **suspensión o cancelación** de la licencia. Y una palabra que pesa: la **reincidencia** — repetir la misma falta — agrava todo. Tu mejor «seguro» contra sanciones no es un contacto: es manejar bien y traer tus papeles en orden.

Si hay un choque: el orden que protege a todos

Nadie planea un choque, pero sí se puede planear qué hacer. Este orden une lo que mandan la Guía de Washington (pp. 175–176) y el Manual de Oregon:

1. **Detente.** Siempre. Huir de un choque es delito en las tres guías — y es lo contrario de todo este cuaderno.

2. **¿Hay heridos? Llama al 911 de inmediato.** La ayuda médica va primero que cualquier papel (la sección siguiente te ayuda a decidir el número).

3. **Mueve el auto a un lado, cerca del lugar**, si no hay heridos y el auto se puede mover: no dejes tu auto como un segundo peligro en el carril. Y **no camines entre los carriles**: la gente ha muerto ayudando en el lugar equivocado.

4. **Avisa y protege:** intermitentes puestas y, si traes, tus triángulos reflejantes (tu equipo de la sección 6 trabaja aquí).

5. **Intercambia datos con la otra parte**, con calma y por escrito: **nombre y contacto, número de licencia, compañía de seguros y número de póliza**. Y **toma fotos**: posiciones, daños, placas, señales del lugar.

6. **Reporta como manda tu lugar:** en Washington, si el choque requiere reporte, el «collision report» se presenta **en los 4 días siguientes** (en línea, en dol.wa.gov). Si el otro

auto estaba **estacionado y sin dueño a la vista**, déjale una **nota visible con la fecha, la hora y tu teléfono**: tu conciencia también es un documento.

7. **Avisa a tu aseguradora** lo antes posible, con los datos y las fotos en la mano.

Y la frase que ordena todo lo demás: **primero las personas, después los papeles, al final los fierros.** Un auto se repara o se cambia; una persona, no.

Dos momentos que piden calma: la sirena y el tren

- **Vehículo de emergencia** (Guía SUBSEMOV, p. 51): al oír la sirena o ver las luces, **cédele el paso** y ábrele camino orillándote con seguridad. **No lo sigas** «aprovechando» el paso que abre, y no te detengas ni te estaciones **a menos de 100 metros** de donde está trabajando: está salvando a alguien y necesita el espacio libre.
- **Cruce de ferrocarril** (Guía SUBSEMOV, p. 63): desde **50 metros antes**, baja a **30 km/h**; haz alto total a **5 metros o más del riel más cercano**; mira y escucha en ambos sentidos; y **no cruces si el tren está a menos de 200 metros** ni si las barreras están bajando. Un tren no puede frenar por ti: su distancia de frenado se mide en kilómetros, no en metros.

¿911 o línea de no emergencia?

- **Llama al 911 cuando hay peligro inmediato:** un choque con personas heridas, un delito ocurriendo, un incendio, alguien que no respira o no responde. El 911 funciona **en México y en Estados Unidos**, y en Colima la misma llamada despacha policía, ambulancia y **bomberos**.
- **Llama a la línea de NO emergencia cuando ya no hay peligro:** un choque leve sin heridos que ya pasó, reportar un auto abandonado o una situación sospechosa sin urgencia, pedir información de tránsito.
- **Si dudas entre una y otra, llama al 911.** Nadie te va a regañar por cuidar una vida.
- La **denuncia anónima en México es el 089**: para reportar hechos delictivos sin dar tu nombre.

Lugar	Emergencia	No emergencia / notas
México (todo el país, incl. Colima)	**911** (policía, ambulancia y bomberos)	Denuncia anónima: **089**
Pasco y condados de Benton y Franklin, WA	**911**	Despacho SECOMM (policía y bomberos): **(509) 628-0333**

Oregon (Policía Estatal, OSP)	**911**	Desde el celular: ***OSP** = ***677** · Centro Norte: 800-442-0776 · Centro Sur: 800-442-2068
Estados Unidos (todo el país)	**911**	Cada ciudad y condado tiene su línea local: guárdala en tu celular antes de necesitarla

Primeros auxilios: el conocimiento también se trae en el auto

Quien maneja es **responsable de la gente que va en su auto**: un pasajero que se ahoga con la comida o con la risa a media plática, una cortada, una persona que se desmaya o que no responde después de un golpe. No necesitas ser paramédico: necesitas saber **qué hacer en los primeros minutos** — llamar al 911, mantener la calma, aplicar lo básico — mientras llega la ayuda profesional.

Ese conocimiento se aprende en cursos cortos y accesibles, y vale para toda la vida: en **México**, la **Cruz Roja Mexicana** los ofrece en sus delegaciones de todo el país; en **Estados Unidos**, la **Cruz Roja Americana (American Red Cross)** y organizaciones locales equivalentes. Los enlaces oficiales están en los Recursos, al final. Trae además en tu auto un **botiquín básico** y tu **celular cargado**: herramienta sencilla, conocimiento listo.

Ayudar bien: cómo se ofrece la ayuda

En México corre el dicho «si ves un problema, no te metas», y en Estados Unidos a mucha gente le preocupa la responsabilidad legal (el «liability»). La salida no es quedarse cruzado de brazos ni lanzarse sin pensar: es **ayudar bien**, con respeto. Así:

1 · Preséntate y PIDE PERMISO. «Hola, me llamo ___, ¿necesitas ayuda?» Preguntar primero es respetar a la persona — y también es protegerte.

2 · Si dice que no, se respeta. Su «no» también es su derecho. Puedes quedarte cerca y llamar al 911 si ves que la situación empeora.

3 · Si la persona está inconsciente o no puede hablar, la ayuda se entiende permitida: actúa con lo que sabes y llama al 911 de inmediato.

4 · Conoce el marco de tu lugar: existen reglas de **buen samaritano** que protegen a quien ayuda de buena fe, pero varían por estado y por país. Por eso los cursos oficiales de los Recursos enseñan también esta parte — infórmate ahí, en la fuente oficial.

Dominar el camino no es solo dominar el auto: **también es tener la seguridad para actuar bien cuando toca.**

REPASO DE CONOCIMIENTOS · Lo que ya camina contigo

Llegaste. Todo lo que sigue ya lo viste, ya lo dibujaste, ya lo razonaste en las páginas anteriores: este repaso no trae nada nuevo — trae **lo tuyo, revuelto como la vida lo revuelve**, porque en la calle las cosas no llegan por capítulos: llegan mezcladas, y así las vas a reconocer.

Hazlo sin prisa y sin miedo: aquí nadie califica a nadie. Si algo te falta, no pasa nada — cada pregunta te dice a qué sección volver, y volver también es aprender. Al puro final del cuaderno van las respuestas, en su sección apartada, para que primero lo intentes tú. **Celebra lo que ya sabes: es mucho más de lo que sabías cuando abriste este librito.**

Una palabra de tu instructor antes de empezar

Yo no quiero que memorices: quiero que **comprendas**. Un conductor que comprende no necesita que lo vigilen — se vigila solo, se cuida solo, y cuida a los demás. Este repaso es tu espejo: mírate en él con orgullo.

— Tu instructor

Primera vuelta · Preguntas para pensar

Marca la respuesta que TÚ crees correcta. Vienen mezclados los temas, como en el camino:

1. En Colima, la velocidad máxima en una **vía primaria** (avenida grande) es… a) 30 km/h · b) 50 km/h · c) 60 km/h

2. En Washington, el límite general en **calles de ciudad o pueblo** es… a) 20 mph · b) 25 mph · c) 35 mph

3. Ves unas luces **BLANCAS encendidas en la parte trasera** de un auto. Significa que ese auto… a) trae los cuartos · b) puede venir hacia ti, en reversa · c) está frenando

4. Manejando se enciende la luz **ROJA del aceite**. Lo correcto es… a) seguir hasta el taller aunque esté lejos · b) detenerme en cuanto sea seguro y apagar el motor · c) acelerar para llegar rápido

5. En Washington, debes bajar las luces altas cuando el tráfico viene de frente a… a) 100 pies · b) 300 pies · c) 500 pies

6. Una **doble línea continua amarilla** te está diciendo… a) rebasa con cuidado · b) nunca rebasar, de ningún lado · c) rebasa solo de noche

7. Tu auto empieza a **hidroplanear** sobre un charco. Lo que sigue es… a) frenar fuerte de inmediato · b) soltar el acelerador suave, sin frenar brusco, y sujetar firme el volante · c) acelerar para «salir» del charco

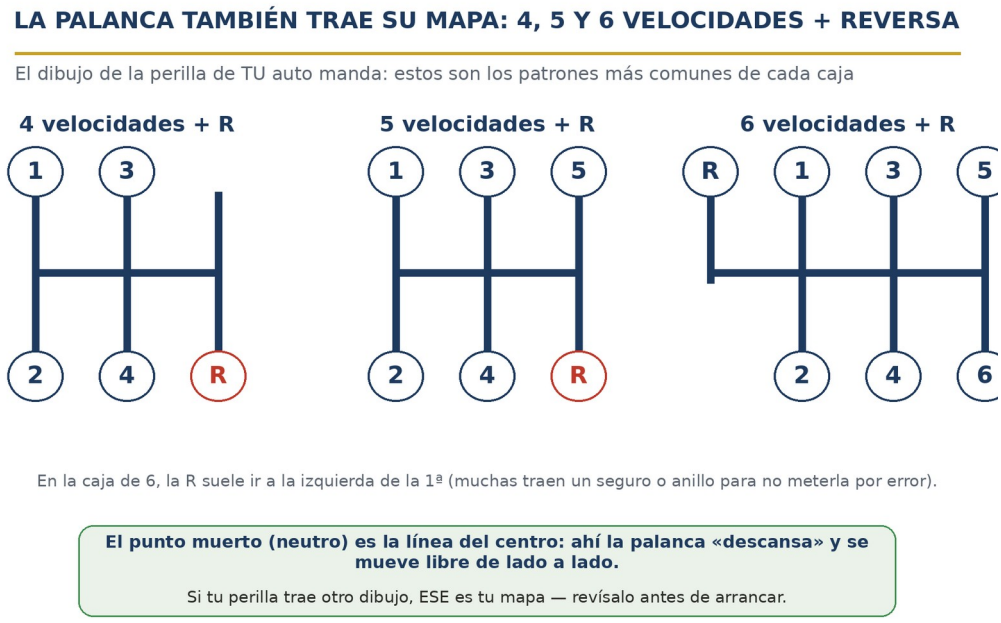
8. La presión de aire **correcta** de tus llantas la encuentras en… a) el número grande del costado de la llanta · b) la etiqueta de la puerta del conductor · c) la tapa del tanque de gasolina siempre

9. En Colima, un niño de 10 años que mide 1.30 m viaja… a) adelante si «es cerquita» · b) atrás, con su sistema de retención o asiento elevador · c) donde él quiera

10. El escáner te da un código (como el P0171). Ese código es… a) el diagnóstico completo · b) la multa que debes pagar · c) una pista que señala en qué sistema buscar la falla

Segunda vuelta · Dibujos que hablan

Sin leer nada más: mira, piensa y escribe. ¿Qué es esto y para qué sirve?



Del repaso: los tres patrones de la palanca estándar.

11. Escribe, con tus palabras, qué patrón es cada uno y qué velocidad no puede faltar nunca en tu cabeza al meterla:



El tablero otra vez — ahora ya es tu conocido.

12. Elige tres luces del tablero y escribe su número, su nombre y qué harías si se encienden manejando:

Tercera vuelta · Estas son respuestas: ¿a qué pregunta pertenecen?

El método del espacio, otra vez — ahora en chiquito. Cada respuesta pertenece a UNA pregunta de las de abajo:

R1. «En la etiqueta de la puerta del conductor — no en el número máximo de la llanta.»

R2. «Porque el cinturón de adulto todavía no le queda bien al cuerpo de un niño: el elevador lo pone a la altura correcta.»

R3. «Bajando una velocidad y dejando que el propio motor retenga el auto.»

R4. «El pedal vibra porque está soltando y apretando los frenos muchas veces por segundo: no lo sueltes, está trabajando.»

¿A qué pregunta pertenece cada respuesta? a) ¿Cómo se frena con el motor en una bajada larga? · b) ¿Dónde se lee la presión recomendada de las llantas? · c) ¿Para qué sirve el asiento elevador (booster)? · d) ¿Qué me está diciendo el ABS cuando vibra el pedal?

Mis emparejamientos (R → letra) y por qué lo creo:

Cuarta vuelta · Relaciona las columnas

Une cada número con su letra (escríbelo en las líneas de abajo). Primero, las luces:

Luz	Cuándo / qué comunica
1. Direccional (ámbar)	**a)** Carretera oscura y sin tráfico
2. Intermitentes (las 4 ámbar)	**b)** Voy a dar vuelta o cambiar de carril
3. Reversa (blanca)	**c)** Peligro: algo pasa, cuidado
4. Bajas	**d)** Ese auto puede venir hacia ti
5. Altas	**e)** Ciudad, tráfico y lluvia

Y ahora, las piezas de la máquina:

Pieza	Su trabajo
1. Radiador	**a)** Mide el nivel del aceite
2. Catalizador	**b)** Limpia los gases dañinos del escape
3. Fusible	**c)** Enfría el motor
4. Varilla (bayoneta)	**d)** Baja el ruido del escape
5. Mofle	**e)** Guardián que se quema para proteger el circuito

Mis uniones — luces: 1→__ · 2→__ · 3→__ · 4→__ · 5→__ | piezas: 1→__ · 2→__ · 3→__ · 4→__ · 5→__

Quinta vuelta · Escenarios: el camino te pregunta

Ahora viene el camino narrado, como se presenta en la vida: primero **escucha la escena**, marca la decisión que tomarías — y escribe el porqué con tus palabras. Nadie adivina a ciegas: las respuestas, explicadas, van al final del cuaderno.

Escenario A. Es de noche. Empieza a llover tras semanas de sequía, el pavimento brilla, y adelante se asoma una curva. Tu PRIMERA decisión es… a) acelerar un poco para salir rápido de la curva · b) bajar la velocidad, encender las bajas y dejar lista la frenada ANTES de la curva · c) poner las altas para ver mejor entre la lluvia

Tu porqué, con tus palabras:

Escenario B. Estás en un estacionamiento, caminando el carril con tu auto, y el auto de enfrente enciende unas luces BLANCAS en su parte trasera. Eso significa… a) que trae los cuartos encendidos, todo normal · b) que puso REVERSA y puede venir hacia ti: te detienes y le das su espacio · c) que está frenando y puedes pasar pegado por detrás

Tu porqué, con tus palabras:

Escenario C. Algo se cruza de golpe y frenas fuerte. Bajo tu pie, el pedal **vibra** como nunca. Lo correcto es… a) soltar el pedal: algo se rompió · b) bombear el pedal con el pie, rápido · c) pisar FIRME y no soltar: es el ABS trabajando, y tu trabajo es seguir dirigiendo

Tu porqué, con tus palabras:

Sexta vuelta · Explícalo con tus palabras

La prueba de oro de la comprensión: poder **contarlo**. Elige uno de los dos temas y explícaselo por escrito a alguien que quieres — como si fuera tu hijo, tu hermana, tu mejor amigo — con tus propias palabras, paso a paso:

Tema 1. Cómo se mide el aceite del motor con la varilla. · **Tema 2.** Qué haces si se enciende una luz roja del tablero a media calle.

Tu auto-revisión, con cariño — y con verdad

Aquí no hay puntos ni calificaciones: hay **honestidad**. Lo que está bien, se dice bien y se celebra; lo que todavía no está, se nombra sin maquillarlo — **no puede estar bien cuando está mal** — y se convierte en práctica. Así se aprende de verdad.

Si alguna respuesta te faltó, no es derrota: es **dirección**. Vuelve a su sección y léela con tu nueva pregunta en la cabeza: las segundas lecturas son las que se quedan.

Luces del tablero y de afuera → **sección 9** · Aceite → **sección 10** · Estacionamiento y reversa → **sección 12** · Curvas, freno de motor y ABS → **sección 13** · Lluvia, noche y luces al manejar → **sección 15** · Rebase y líneas → **sección 16** · La máquina → **sección 19** · Niños y sillas → **sección 20**.

Y cuando cierres este cuaderno, recuerda la frase con la que empezaste: **la confianza se desarrolla a través del tiempo y la experiencia.** Ya empezaste. Sigue caminando.

Mi mapa honesto del repaso — marca con una X dónde estás hoy en cada tema, sin pena y sin inflar:

Tema	Ya lo domino	Voy en camino	A practicar más
Las reglas y las señales			
Velocidades y licencias (cada lugar, su área)			
Las luces: las de adentro y las de afuera			
La máquina: aceite, llantas, escáner, fusibles			
La técnica: curvas, freno de motor, rebase, lluvia			
La seguridad: niños y sillas, bolsas de aire			

Lo que voy a reforzar primero, y cómo:

Recursos oficiales para seguir aprendiendo

Todo lo que este cuaderno te dice tiene una fuente, y aquí está — entra directo a verla:

- **LOCAL — Colima, México**
- Subsecretaría de Movilidad (SUBSEMOV) — trámite de licencia y descarga de la Guía de Estudios: https://www.col.gob.mx/movilidad/contenido/NTMxNTc
- Guía de Estudios oficial para el examen de conocimientos viales (PDF): https://admiweb.col.gob.mx/archivos_prensa/banco_img/file_650e0677b21bf_GUIA_DE_ESTUDIOS_V1.pdf
- **ESTATAL — Estados Unidos**
- Washington · Department of Licensing (DOL) — Guía del Conductor en línea: https://dol.wa.gov/driver-licenses-and-permits/driver-training-and-testing/driver-guides/washington-state-driver-guide-text-only
- Oregon · DMV — manuales oficiales del conductor, también en español: https://www.oregon.gov/ODOT/DMV/pages/form/manuals.aspx
- **NACIONAL**
- México · Para la norma nacional de seguridad vial, busca en el portal oficial gob.mx: «Ley General de Movilidad y Seguridad Vial» y «STCONAPRA» (Secretaría de Salud).
- México · Cruz Roja Mexicana — cursos de primeros auxilios en sus delegaciones: https://www.cruzrojamexicana.org.mx
- Estados Unidos · NHTSA (Administración Nacional de Seguridad del Tráfico en las Carreteras): https://www.nhtsa.gov
- Estados Unidos · Programa Nacional 911: https://www.911.gov
- Estados Unidos · Cruz Roja Americana (American Red Cross) — clases de primeros auxilios: https://www.redcross.org/take-a-class/first-aid
- **INTERNACIONAL**
- Organización Mundial de la Salud (OMS) — seguridad vial en el mundo: https://www.who.int/es/health-topics/road-safety

Fuentes del contenido: Guía de Estudios para el Examen de Conocimientos Viales — Subsecretaría de Movilidad (SUBSEMOV), Gobierno del Estado de Colima; Manual del Conductor de Oregon 2026-2027 (DMV); Guía del Conductor de Washington (DOL);

Programa Nacional 911 (911.gov); Secretaría de Seguridad Pública de Colima (números 911 y 089); centros de despacho SECOMM (condados de Benton y Franklin, WA) y Oregon State Police (líneas de no emergencia).

Cuaderno de Trabajo del Estudiante · Confianza Driving · Versión 4 — hecho para ti: llénalo, dibújalo, es tuyo.

Respuestas del repaso (y la clave de las tarjetas)

Esta es la última sección del cuaderno, y va apartada a propósito: **primero se intenta, después se comprueba.** Si llegaste directo aquí sin hacer el repaso… regresa, tramposillo: el aprendizaje vive allá, no acá.

Repaso · Primera vuelta (preguntas para pensar)

- **1 → b (50 km/h).** Vías primarias de Colima (Guía SUBSEMOV).
- **2 → b (25 mph).** Calles de ciudad o pueblo en Washington (Guía DOL).
- **3 → b.** Las luces blancas de atrás solo prenden en reversa: ese auto puede venir hacia ti (sección 9).
- **4 → b.** Luz roja de aceite = sin presión: detenerse seguro y apagar el motor protege el motor… y a ti (secciones 9 y 10).
- **5 → c (500 pies).** Washington, Guía DOL p. 50 (y 300 pies si sigues a otro auto). Oregon pone 500/350: cada lugar, su área.
- **6 → b.** Doble continua amarilla: nunca rebasar, de ningún lado (sección 16).
- **7 → b.** Hidroplaneo (Guía de Washington): soltar suave, no frenar brusco, volante firme (sección 15).
- **8 → b.** La presión recomendada vive en la etiqueta de la puerta; el costado de la llanta marca el máximo (sección 19).
- **9 → b.** Colima (SUBSEMOV, p. 87): menores de 12 años o de menos de 1.35 m, atrás con su sistema de retención.
- **10 → c.** El código es una pista, no el diagnóstico completo (sección 19).

Repaso · Segunda vuelta (dibujos que hablan)

11. Los patrones son los de **4, 5 y 6 velocidades, todos con su R de reversa** — la velocidad que nunca puede faltar en tu cabeza es justo esa, la **R**: meterla por error o no saber dónde vive es accidente seguro (sección 7). **12.** Compara tus tres luces con la tabla de la sección 9: nombre correcto + acción correcta = comprensión completa.

Repaso · Tercera vuelta (respuestas buscando su pregunta)

R1 → b · R2 → c · R3 → a · R4 → d. Si alguna te costó, fíjate en la palabra semilla de cada respuesta: «etiqueta» vive con las llantas; «cinturón de adulto» vive con los niños; «el propio motor retenga» es, literal, el freno de motor; y el pedal que vibra es la firma del ABS.

Repaso · Cuarta vuelta (relaciona las columnas)

- **Luces: 1→b** — la direccional ámbar que parpadea avisa «voy a dar vuelta o cambiar de carril». **2→c** — las intermitentes prenden las cuatro ámbar a la vez: «peligro, algo pasa». **3→d** — la única luz blanca de atrás es la de reversa: ese auto puede venir hacia ti. **4→e** — las bajas son las de diario: ciudad, tráfico y lluvia. **5→a** — las altas se guardan para la carretera oscura y sin tráfico.
- **Piezas: 1→c** — el radiador enfría el motor. **2→b** — el catalizador limpia los gases dañinos del escape. **3→e** — el fusible es el guardián que se quema para proteger el circuito. **4→a** — la varilla (bayoneta) mide el nivel del aceite. **5→d** — el mofle baja el ruido del escape.

Repaso · Escenarios y escenarios de la sección 15

- **Escenario A → b. Bajar la velocidad más de lo normal** (la primera lluvia levanta el aceite del pavimento: es la más resbalosa), **encender las bajas** — las altas rebotan en la lluvia y encandilan — y ampliar la burbuja, dejando la **frenada para ANTES de la curva, en línea recta**, entrando despacio con la mirada a la salida. Si tu porqué trae esas ideas con tus palabras, vas comprendiendo — no memorizando.
- **Escenario B → b.** Las luces blancas de atrás solo prenden en reversa: ese auto **puede venir hacia ti**. Lo correcto: detenerte o darle su espacio, avisarle con un toque suave de claxon si no te ha visto, y nunca cruzar por detrás pegado a él.
- **Escenario C → c.** Es el **ABS trabajando**: pisa firme y **NO sueltes el pedal** — bombearlo con el pie deshace su trabajo —; tu tarea es seguir dirigiendo el volante (sección 13).
- **Sección 15, escenarios de luces:** 1 → **altas** (carretera oscura y vacía: para eso son). 2 → **bajas ya** (el resplandor anuncia a quien viene: al coronar, tus altas lo encandilarían de frente). 3 → **bajas** (ciudad y lluvia: las altas rebotan y encandilan; aquí mandan las bajas). 4 → **bajas** (sigues a otro auto: en Washington bajas a 300 pies detrás de él, en Oregon a 350 — y en la práctica, siguiendo a alguien, siempre bajas).

Clave de las tarjetas «Estudiar al revés» (Parte 1)

- **T1 → j** (el ferrocarril, Colima p. 63) · **T2 → d** (la reversa, Colima p. 55) · **T3 → h** (el vehículo de emergencia, Colima p. 51) · **T4 → c** (los 4 segundos, Oregon pp. 35–36).
- **T5 → i** (hidroplaneo, Washington) · **T6 → e** (bajar las altas en Washington, p. 50) · **T7 → l** (la noche, Washington) · **T8 → f** (cuesta abajo, Colima p. 66 / Oregon p. 70).
- **T9 → a** (datos del choque, Washington) · **T10 → k** (alcohol en Washington: 0.08 / 0.02) · **T11 → g** (el examen de Oregon: 35 preguntas, 28 para aprobar) · **T12 → b** (el procedimiento del agente, Colima).

Si emparejaste razonando — aunque alguna se te fuera y la hayas tenido que pensar dos veces — ya traes lo importante: **el método**. La pregunta correcta ya vive en ti.

CONFIANZADRIVING
MAS QUE MANEJAR, APRENDE A DOMINAR EL CAMINO

Confianza Driving nació en Colima

Más que manejar, aprende a dominar el camino.

Fundada en 2024 · La idea nació en Oregon, empezó en Manzanillo, creció en Colima y hoy también camina en Washington.

Este cuaderno se hizo desde las guías oficiales — la **Guía de Estudios de SUBSEMOV (Colima)**, el **Manual del Conductor de Oregon (DMV)** y la **Guía del Conductor de Washington (DOL)** — y **no las sustituye**: es una manera de estudiarlas y de comprenderlas, en educación popular. Los manuales oficiales son los que mandan, y son los de tu examen.

Hecho para ti: llénalo, dibújalo, es tuyo.

Confianza Driving — una iniciativa de AURA Northwest LLC, dueña de los derechos de confianzadriving.com

Cuaderno de Trabajo del Estudiante · Versión 4 · Noviembre 2026