



Prevención de Riesgos Laborales de las personas dedicadas al reparto en el ámbito de plataformas digitales



Este documento, partiendo de las referencias bibliográficas relacionadas y de contenidos propios, recoge los principales riesgos profesionales de las personas dedicadas al reparto a domicilio en plataforma (*riders*), así como las principales medidas de actuación preventiva y de protección que hay que adoptar frente a las mismas.

Área de Prevención de Mutua Universal.

Septiembre 2022

Contenido

1. Punto de partida.....	4
2. Siniestralidad y riesgos laborales.....	4
3. Riesgos en el trabajo de reparto a domicilio en plataforma.....	5
3.1. Riesgos de seguridad.....	5
3.2. Riesgos de higiene.....	6
3.3. Riesgos psicosociales emergentes específicos del trabajo y plataforma.....	8
3.4. Riesgos ergonómicos.....	11
3.5. Otros riesgos para la salud.....	12
4. Anexo. Otras medidas de actuación preventiva-protectora según el VMP utilizado y respecto a la conducción.....	13
4.1. Desplazamiento en bicicleta.....	13
4.2. Desplazamiento en motocicleta.....	15
4.3. Desplazamiento en patinete (VMP: VEHÍCULO MOVILIDAD PERSONAL).....	17
4.4. Aspectos críticos de la conducción.....	18
Referencias bibliográficas	22

1. Punto de partida

El trabajo de las personas dedicadas al reparto es un trabajo clásico, pero actualmente, la persona llamada *rider* se diferencian en que trabajan a través de una plataforma digital. Las personas *riders* se dan de alta en plataformas digitales como Glovo, UberEats, Stuart, entre otras y trabajan repartiendo objetos o comida para las personas usuarias de estas aplicaciones

Según publico.es las magnitudes del entorno *rider* son considerables: da empleo a más de 15.000 personas y resulta fundamental para la operativa de más de 60.000 pequeños negocios.

La jornada de trabajo de una persona *rider* se organiza a través de una aplicación para móviles que se deben descargar cuando inician la actividad. La empresa les proporciona una identificación para entrar a un portal con franjas horarias donde seleccionan su disponibilidad para hacer repartos. La persona cliente hace un encargo a través de la app y la empresa le contacta con una persona "*rider*", quien recoge el pedido del establecimiento indicado y lo entrega en la dirección requerida en un tiempo determinado. El cliente o clienta puntúa el servicio recibido y dicha puntuación queda contemplada en los algoritmos de la plataforma; así, las valoraciones para los perfiles se mueven por tiempos y valoración de clientes y clientas en la entrega del pedido.

En septiembre de 2020 el Tribunal Supremo de España dictó que las personas *riders* eran "falsos autónomos" y el 11 de mayo de 2021, el Consejo de Ministros aprobó la llamada 'Ley Rider' tras meses de negociaciones entre el Gobierno, sindicatos y la patronal que representa a las personas empresarias, entrando en vigor el 12 de agosto de 2021. Esta ley, Real Decreto-ley 9/2021 de 11 de mayo, considera que las personas *riders* trabajan para la plataforma, por lo que obliga a estas empresas a contratar a estos repartidores y repartidoras como personas trabajadoras asalariadas.

2. Siniestralidad y riesgos laborales

Según datos del Observatorio de Siniestralidad Vial de 2018 que proporciona un estudio liderado por Adrián Todolí, los accidentes de *riders* suponen el 27% del total de siniestros en vehículos de dos ruedas (bicis, motocicletas y patinetes) en España.

Según datos de la Asociación de Mutuas de Accidentes de Trabajo (AMAT) en 2021, los accidentes laborales con patinete y bicicleta, se han duplicado en 5 años.

Según el Observatorio de siniestralidad laboral de España de Asepeyo y Fundación CNAE, en 2021 las bajas por accidente laboral de tráfico duraron 6 días más que las del resto de accidentes laborales; asimismo, del total de los accidentes viales laborales, un 38% se produjeron en bicicletas, motocicletas y patinetes durante la jornada laboral y el 24,7% se dieron al ir o al volver del trabajo. En cuanto a la edad, el mayor índice de incidencia se sitúa en el tramo de 16 a 30 años, tanto en accidentes de jornada como en *in itinere*.

Según los datos de la DGT, del mes de enero al 10 de julio del 2022 el número de personas fallecidas según el medio de desplazamiento han sido: 25 en bicicleta, 1 en VMP, 5 en ciclomotor y 113 en motocicleta

Considerando que los medios de transporte utilizados mayoritariamente por las personas *riders* son: MOTO, BICICLETA o PATINETE, estas personas trabajadoras están expuestas a numerosos riesgos laborales.

Según el estudio realizado desde la Cátedra de Economía Colaborativa y Transformación Digital de la Universitat de València, que parte de un trabajo colaborativo previo entre INVASSAT y Osalan, se concluían cuáles eran los principales riesgos para la seguridad y la salud de los trabajadores y trabajadoras de plataformas:

Más estrés —que deriva en dolores musculares, lesiones por esfuerzos repetitivos, problemas de visión, cefaleas, adicciones, depresión o burnout, entre otras— por la presión por trabajar rápido debido a la monitorización y control de la actividad; dificultad de establecer límites entre el trabajo y el descanso por la hiperconectividad obligada de estas personas; complicación en la comunicación directa por la virtualización de estas herramientas —con consecuencias tanto en la seguridad física como en la salud mental— y accidentes durante la conducción, entre otros.

Si clasificamos los principales riesgos laborales a los que están expuestos las personas *riders*/repartidoras encontramos, entre otros posibles:

3. Riesgos en el trabajo de reparto a domicilio en plataforma

3.1. Riesgos de seguridad

- Caídas, choques y atropellos, que son los tipos de accidentes con consecuencias más graves en la circulación con vehículos de movilidad personal (VMP).
- La carga inadecuadamente transportada puede dar lugar a otros riesgos como roces, caída, desequilibrios, etc.
 - Colocar los artículos a distribuir en los correspondientes contenedores, asegurándose su estabilidad de manera que no puedan desplazarse en su interior.
 - No sobrecargar los contenedores.
- Condiciones y mantenimiento vehículos insuficiente: ruedas, frenos, luces, dirección, amortiguación.../...
- Se debe garantizar el mantenimiento adecuado de los vehículos con los que se realiza el trabajo, ya sean motos, bicicletas o patinetes, mediante la realización de revisiones periódicas.
- Ausencias de las revisiones reglamentarias, ITV, etc.
- Falta de punto de anclaje del GPS/aplicación móvil. Ser portados por la propia persona y su consulta durante la marcha supone distracción y propicia que se produzcan accidentes.
- Utilización de equipos de protección individual (EPI) insuficientes.
 - Para realizar el trabajo, se debería llevar, como mínimo, casco, guantes y chaqueta, con el fin de evitar las lesiones más comunes relacionadas con caídas y otros accidentes. Así como es importante el uso de prendas reflectantes que ayuden a aumentar la visibilidad.
- Resbalones y caídas por calzado inadecuado.
- Respecto a la movilidad: falta de formación en la conducción.

- Desconocimiento de los puntos negros; falta o insuficiente análisis de las rutas y recorridos óptimos en cuanto densidad de tránsito y vías adecuadas.
- No contemplar las condiciones ambientales a la hora de establecer rutas y puntos de entrega ni adaptar la conducción a dichas condiciones.
 - Prestar especial atención ante condiciones climáticas adversas y en situaciones adversas anteponer siempre la seguridad y valorar la prestación del servicio.
- Excesos de velocidad para cumplir con las expectativas de la entrega.
- Ausencia de vías y recorridos no específicos para bicicletas y patinetes.
- Arcenes en mal estado (socavones, etc.).

Al final de este documento se encuentran otras medidas de actuación preventiva y protectora a tener en cuenta según el VMP utilizado (moto, bicicleta o patinete) y respecto a la conducción.

3.2. Riesgos de higiene

- **Estrés térmico.** Utilizamos la descripción que realiza el Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (INSST) sobre los efectos que tiene el ambiente térmico para la salud y seguridad de las personas trabajadoras:

Efectos debidos a ambientes calurosos:

Síncope por calor: la pérdida de conciencia o desmayo son signos de alarma de sobrecarga térmica. La permanencia de pie o inmóvil durante mucho tiempo en un ambiente caluroso con cambio rápido de postura puede producir una bajada de tensión con disminución de caudal sanguíneo que llega al cerebro. Normalmente se produce en trabajadores no aclimatados al principio de la exposición al calor.

Deshidratación: la exposición prolongada al calor implica una pérdida de agua y electrolitos a través de la sudoración. La sed no es un buen indicador de la deshidratación. Un fallo en la rehidratación del cuerpo y en los niveles de electrolitos se traduce en problemas gastrointestinales y calambres musculares.

Golpe de calor: es el efecto más grave de la exposición a situaciones de calor intenso; cuando se produce el llamado golpe de calor, la temperatura corporal supera los 40,6°C. siendo mortal entre el 15 % y 25 % de los casos.

Frente a las olas de calor y al efecto isla de calor urbano, las personas con diabetes, enfermedades respiratorias, así como cardiovasculares son muy vulnerables a esas condiciones extremas de calor.

En caso de producirse un golpe de calor, la manera más adecuada de actuar es:

- Colocar a la persona trabajadora en una zona a la sombra y en un ambiente frío a ser posible.
- Debe desvestirse a la persona trabajadora y se recomiendan duchas con agua fría (15-18°C). No debe utilizarse agua más fría de 15°C, ya que se produciría una disminución de la pérdida del calor, debido a una constricción de los vasos sanguíneos cutáneos.

- Si la persona trabajadora está consciente, suministrarle agua fría para beber. Si está inconsciente, colocarla en posición recostado sobre un lateral de su cuerpo, con la cabeza ligeramente ladeada, el brazo inferior atrás, extendido, el superior flexionado hacia adelante y arriba y las piernas flexionadas, más la superior que la inferior.
- Otra posibilidad es cubrir el cuerpo con toallas húmedas, cambiándolas con frecuencia y, preferiblemente, en combinación con un ventilador eléctrico o un dispositivo similar, para que la temperatura del cuerpo disminuya algo más.
- Contacte con personal médico y, si es posible, llevar a paciente al hospital lo más pronto posible. A menudo, una persona que sufre un golpe de calor puede precisar oxígeno, administración de suero por vía intravenosa y, algunas veces, medicación adecuada.

Además, es importante hidratarse bien, bebiendo agua, aunque no se tenga la sensación de sed; vestir con ropa holgada, preferiblemente de materiales naturales que faciliten la transpiración y disponer de zonas de descanso a la sombra y preferiblemente refrigeradas.

También es importante protegerse de la radiación solar con ropa y gafas y emplear protectores solares. El mercado ofrece multitud de productos cosméticos que están regulados por la legislación europea que define el factor de protección solar (FPS). Se establece cuatro categorías de protección: Baja (6,10), Media (15,20, 25), Alta (30,50) y Muy alta (50+), siendo la elección segura: FPS50 o más.



Efectos debidos a ambientes fríos:

Hipotermia: disminución de la temperatura corporal. En particular, la disminución de la temperatura cerebral produce confusión, descoordinación, aletargamiento y, en casos extremos, la muerte.

Respiratorios: la inhalación de aire muy frío enfría las mucosas del tracto respiratorio superior y puede, con el tiempo, causar irritación, reacciones micro-inflamatorias y broncoespasmo.

Cardiovasculares: incremento de la presión sanguínea (puntual o crónica) como consecuencia de la vasoconstricción periférica. El frío puede agravar los síntomas otras enfermedades cardiovasculares como el síndrome de Raynaud. También se pueden producir un incremento en la incidencia de trastornos musculoesqueléticos. En particular, las personas con angina de pecho a menudo sienten molestias y dolor con la exposición al frío.

Recomendaciones generales:

Al realizar actividades en el exterior durante las horas de más frío (una vez oscurecido) hay que ir abrigado (sobre todo las extremidades) y no llevar prendas apretadas o mojadas; es preferible llevar varias prendas ligeras superpuestas que una sola de tejido grueso; bebe líquidos calientes y azucarados, no tomes bebidas alcohólicas y permanece en movimiento.

Evitar la entrada de aire extremadamente frío en los pulmones. Proteger rostro y cabeza.

- **Alta exposición a la contaminación química y biológica** (alérgenos) de la ciudad donde se prestan los servicios.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), un total de 7 millones de personas mueren cada año por motivos relacionados con la contaminación ambiental. Para frenar los efectos de esta sobre la salud, existen modelos de mascarillas en el mercado que ayudan a limitar la inhalación de las partículas nocivas para la salud. Es importante informarse de los niveles de contaminación ambiental de la ciudad donde se circula y trabaja y según los mismos, utilizar mascarilla protectora con filtros anticontaminante.

También hay que considerar la alergia, enfermedad muy frecuente, en muchas personas que conducen y que tienen que sobrellevar síntomas como congestión, picor de ojos, lagrimeo, o estornudos en serie que pueden hacer que perder la concentración, con el riesgo que esto conlleva. Por otro lado, la medicación que está indicada puede producir somnolencia. *Hay que tener en cuenta el horario de la medicación y llevar un control adecuado de los síntomas para reducir los riesgos a la hora de conducir.*

- **Climatología inadecuada** (viento, lluvia, nieve), desarrollada según medio de transporte utilizado y en otras recomendaciones.
- **Exposición continuada al ruido** del tráfico de la ciudad.
Frente a la exposición al ruido ambiental, es recomendable intentar circular por aquellas vías menos transitadas.
- **Exposición a las vibraciones.**
Frente a la exposición a las vibraciones es recomendable la elección de los VMP, con buenos amortiguadores, y un mantenimiento adecuado.

3.3. Riesgos psicosociales emergentes específicos del trabajo en plataforma

- **Inseguridad Laboral:** derivada de la incertidumbre sobre el futuro laboral, sobre el tipo de relación laboral, la duración del contrato, del trabajo y la continuidad del mismo; la cantidad de trabajo y el salario. Además, de la incertidumbre sobre el futuro de su trabajo, persiste una inseguridad sobre el deterioro de la calidad del mismo.
- **Intensificación (trabajador 24/7):** derivado de un sistema tecnológico "persuasivo" impuesto por la plataforma que, por una parte, provee de información puntual y constante de los servicios o trabajos disponibles "justo al momento" y de manera "on-line", que requieren de la necesidad de estar permanentemente conectado y que, por otra, regula la actividad realizada por las personas, informando de las demoras, los tiempos de ejecución y descansos. Y finalmente, evalúa y supervisa la actividad de manera constante.
 - Monitorización de la actividad:
 - Ritmo impuesto y seguimiento continuo de plazos.
 - Retroalimentación constante sobre demoras y tiempo para recuperar retrasos.
 - Carga de trabajo impuesta y regulada por la plataforma.
 - Evaluación on-time de "Cliente" sobre la prestación del servicio.

- Supervisión electrónica y evaluación sobre el desempeño y el rendimiento.
- Geolocalización: monitorización permanente de la persona en tiempo real, seguimiento de rutas y consumos, entre otros.
- Gestión del tiempo de trabajo:
 - Inexistencia o mala distribución de pausas y descansos.
 - Prolongación de la jornada de trabajo más allá del horario laboral.
- **Conflicto vida laboral/personal:** la prolongación de la jornada más allá de un horario establecido, la incertidumbre de la prestación del servicio, el tipo de trabajo (dónde y cuándo se prestará), la necesidad de recuperar retrasos o no perder clientes, interfiere en la conciliación de vida laboral y personal cuando sobre pasa la capacidad de control de la persona.



- **Mal Uso de las TICS:** la necesidad de estar permanentemente conectado/a puede derivar en un mal uso de las TIC móviles (TICM) y generar adicción, ante el temor de perder información relevante para poder trabajar, prestar un servicio y cobrar, ser bien valorado/a o mantener el empleo. El término FoMO (Fear of Missing Out), en relación con el trabajo, se emplea para definir un fenómeno que describe el uso abusivo de la tecnología para estar

permanentemente conectado/a, en busca de información constante o pendiente de noticias, nuevos mails o *whatsapps*, para no perder ningún dato y oportunidad importante.

- **Aislamiento:** la desvinculación con un espacio físico de trabajo, impone el trabajo en solitario -aquel que por razones de horario o de organización trabaja solo- la dispersión y deslocalización de quienes ya pueden trabajar en cualquier momento en cualquier lugar empleando una plataforma digital, que les provee de información para realizar su trabajo.

Trabajar solo/a implica, menor oportunidad de establecer relaciones; hay disminución y deterioro de la comunicación, colaboración, cooperación y liderazgo, tal como se tiene establecidos en los lugares de trabajo considerados clásicos, o presenciales.

Menor apoyo social y finalmente, situaciones de violencia en las que la persona trabajadora se halle desprotegida y sin ayuda.

- **Violencia y Acoso:** las personas trabajadoras de plataforma y las dedicados a la distribución, no solo trabajan en solitario, sino que, además, interactúan con terceros, se desplazan y acceden a lugares que no conocen, en los que pueden estar aislados siendo más vulnerables a las situaciones de acoso y violencia, física, verbal y sexual.

Del mismo modo, existen formas específicas de violencia y acoso cibernético, característico del uso de las plataformas digitales que delimita el ciberhostigamiento y la ciberviolencia, al que contribuye el tipo de dialogo y las conversaciones mantenidas a distancia, o a través de Internet, en tanto que suplen el cara a cara y pueden ser mal interpretadas.

Además de comportamientos que intencionalmente buscan causar daño, como el ciberbullying “caracterizado por un uso de las TIC para infringir daño de una forma reiterada e intencionada a una persona que no puede defenderse fácilmente”.

- Para concluir este apartado de riesgos psicosociales, un estrés específico derivado del uso de las TICM es el **tecnoestrés**, definido como “un estado psicológico negativo relacionado con el uso de TIC o amenaza de su uso en un futuro, una experiencia relacionada con sentimientos de ansiedad, fatiga mental, escepticismo y creencias de ineficacia” (NTP 730). El tecnoestrés se describe como un estrés derivado de la introducción de las nuevas tecnologías en el trabajo y está asociado a síntomas como la ansiedad -tecnoansiedad, la fatiga o el cansancio mental -tecnofatiga-.

Principales recomendaciones a seguir:

En referencia al primer factor identificado, el deterioro de la calidad de trabajo, la relación laboral, el tipo de contrato y salario percibido, la bibliografía especializada ha señalado que los comportamientos de riesgo están relacionados con las condiciones de trabajo, los factores psicosociales y el estrés derivado del trabajo; en concreto, trabajos recientes señalan que la adopción de comportamientos no seguros las personas repartidoras -ej. no obedecer las señales de tráfico y las indicaciones de los semáforos- se relaciona con el uso de vehículo propio, poca experiencia laboral y el salario por hora; en la misma línea no usar el casco se ha relacionado con el ritmo de trabajo intenso, el cobro de propinas diarias y la escasa preocupación por el vehículo (Papakostopoulos & Nathanael, 2021) y las presiones de tiempo en el trabajo (Wu y Loo, 2016).

En este sentido, las recomendaciones deben incluir actuaciones dirigidas a reducir las presiones de tiempo y el tipo de salario. Potenciando tanto la estabilidad percibida en el empleo, como el salario e incluso la responsabilidad sobre el uso del vehículo. Mejorar la cultura preventiva, el liderazgo y apoyo social dirigido a la promoción de comportamiento seguro en conducción que, por otra parte, disminuye el aislamiento percibido por los trabajadores desplazados.

En este sentido, algunos trabajos (Tran et al., 2022) están analizando la conveniencia del uso de la tecnología para monitorear el comportamiento inseguro de la conducción, de tal modo que se pueda proveer de retroalimentación a las personas empleadas sobre su conducción de tal modo que se pueden identificar, actuar y proponer medidas frente a los incorrectos y los correctos.

Sin embargo, cabe señalar que precisamente la monitorización permanente, que caracteriza a los trabajos de plataforma, se ha identificado como uno de los factores de riesgo psicosocial a los que se ven sometidas estas personas trabajadoras unido a un mal uso de las TICS. Un factor que está vinculado también al tipo de relación laboral característica de estos trabajos, el tipo contrato y salario que les obliga a estar permanentemente conectados para no perder oportunidades y con ello retribución, por tanto, las medidas que mejoren dichas condiciones, como se ha señalado anteriormente reducirían la necesidad de estar permanentemente vinculado y pendiente de la plataforma digital.

Por último, como se ha señalado con anterioridad, la capacidad de trabajar en cualquier momento y en cualquier lugar facilitada por el uso de la tecnología digital ha puesto en riesgo la capacidad de desconectar, la adicción a las tecnologías y el equilibrio entre la vida personal y laboral, cabe señalar en este sentido, el derecho de las personas trabajadoras a la *desconexión digital*, que les permita “desconectarse del trabajo y abstenerse de participar en comunicaciones electrónicas relacionadas con el trabajo, como correos electrónicos u otros

mensajes, fuera del horario laboral” (Eurofound, 2021) debe estar regulado, debe ser negociado y las empresas deben elaborar una política interna que debe ser conocida por todos los empleados. I

En la actualidad, todavía no existe un marco legal europeo que regule el derecho a la desconexión, sin embargo, en enero del 2021 el Parlamento Europeo aprobó una resolución a favor del derecho a la desconexión que insta a la Comisión a elaborar una directiva “que permita a quienes trabajan digitalmente desconectarse fuera de su horario laboral”. España es uno de los países europeos con derecho a la desconexión digital, un derecho recogido en el artículo 88 de Ley Orgánica 3/2018, que hace referencia a la negociación colectiva y establece que debe utilizarse para hacer efectivo; y en el artículo 18 de la Ley 10/2021 del trabajo a distancia.

3.4. Riesgos ergonómicos

Las posturas forzadas o inadecuadas y la manipulación de cargas constituyen los principales riesgos ergonómicos, pudiendo provocar entre otros: dolores musculares, dorsolumbares, fatiga, sobrecarga muscular por desplazamiento de la carga habitualmente a la espalda. CCOO añade: este trabajo genera daños como los trastornos musculoesqueléticos (cualquier daño o lesión en el cuello, la espalda y extremidades superiores, como tendinitis, síndrome del túnel carpiano y similares) y, aunque menos frecuente, también es posible que afecten a las extremidades inferiores. El trastorno puede ser leve, grave o severo, dependiendo de las circunstancias del caso, como la condición de salud general de la persona trabajadora, el período de tiempo de trabajo sin adopción de medidas de prevención, el carácter parcial o a tiempo completo de la jornada y su intensidad y similares, las posturas a la hora de conducir, las condiciones climáticas, el tipo de asiento, la regulación y ajustes de altura de asiento, equipamiento (casco, vestuario), entre otras.



- **Problemas en la columna:** la presión del viento, el peso del casco y la tensión que se produce en la mandíbula, pueden provocar tensión en la musculatura del cuello y de la parte alta de la espalda, originando contracturas que pueden evitarse con ejercicios de estiramiento y medidas de higiene postural.

También la zona lumbar sufre tensión por la postura mantenida, es muy importante tener la altura del asiento bien regulada.

- **Problemas en articulaciones del hombro y muñeca:** la tensión al mantener la postura sujetando el manillar y las vibraciones pueden provocar dolor tanto en el hombro como en las muñecas.

Es frecuente las alteraciones vasculares y neurológicas en miembros superiores, que se manifiestan como pinchazos o adormecimiento de las extremidades, para ello hay que intentar no mantener los dedos en continua presión. También es importante el tipo de guantes que se utilizan: deben proteger, pero no comprimir las articulaciones.

Respecto a otras medidas ergonómicas, tales como llevar la carga a la espalda en una mochila, “una recomendación básica es poner una base en la bicicleta donde anclar la mochila o maleta”

Uso de mochila:

- Éstas deben tener correas/tirantes anchos y acolchados y con respaldo acolchado. Todavía mejor si dispone de un tercer tirante o cinturón para atar a la zona lumbar.
- Conseguir un ajuste firme, procurando mantener la parte inferior de la mochila a nivel de la cintura o ligeramente por encima.
- Repartir el peso de manera equilibrada, para que no quede más baja de un lado que de otro.
- Intentar colocar los elementos más pesados en el fondo. Limitar el peso del contenido a lo mínimo imprescindible, evitando transportar cargas inútiles.
- Llevar siempre la mochila por las dos correas y jamás por una sola para no sobrecargar uno de los hombros.
- Realizar ejercicios de forma regular para fortalecer los músculos de la espalda:

Ejercicios básicos de escuela de espalda: lista de reproducción

<https://www.youtube.com/watch?v=bjZvYV6krIE&list=PL5QPwJaJKOiFyTVb65EfNbEJrH3M5m3-P>

01. Potenciación tumbado y levantar sobre colchoneta
02. Potenciación pelvis neutra
03. Estiramientos separar escápulas...
04. Estiramiento sentado redondear delante y detrás
05. Estiramientos respiraciones costales
06. Potenciación abdominales inferiores
07. Potenciación glúteo medio
08. Potenciación elevación pélvica
09. Potenciación elevación brazo pierna alternativa
10. Potenciación glúteo mayor
11. Potenciación cervical flexión isométrica
12. Potenciación cervical extensión isométrica
13. Potenciación cervical flexión lateral isométrica
14. Estiramiento balancear cabeza y piernas
15. Estiramiento dorsolumbar
16. Estiramiento lumbar

Ejercicios avanzados escuela de espalda: lista de reproducción de 16 vídeos

<https://www.youtube.com/watch?v=bjZvYV6krIE&list=PL5QPwJaJKOiHzU-QHXYN1XB5HtnG8MJGh>

3.5. Otros riesgos para la salud

- **Problemas de Hemorroides:** las hemorroides son dilataciones venosas de la zona inferior del recto. Se producen por aumento de presión en los vasos debido a distintas causas como estreñimiento, esfuerzos mantenidos o presión directa en la zona como en la sedestación prolongada, como ocurre en los conductores.

Unos buenos hábitos de alimentación que faciliten un ritmo intestinal regular, ropa que no comprima el abdomen, y descansos adecuados pueden evitar las hemorroides.

- **Sinus pilonidales:** son abscesos en glándulas sebáceas que pueden estar provocados por la presión mantenida en la zona afectada, sobre todo en la región perineal, más en varones con mucho vello. La sedestación mantenida provoca aumento de presión en la zona, calor debido al asiento/sillín que facilitan que se produzcan este tipo de lesiones.

Para evitarlos hay que mantener la zona perineal lo más seca y limpia posible, llevar ropa que transpire y holgada y realizar descansos adecuados para evitar la presión. El asiento adecuado deberá tener buena almohadilla y evitar en la medida de lo posible la sudoración de la zona.

4. Anexo. Otras medidas de actuación preventiva-protectora según el VMP utilizado y respecto a la conducción

4.1. Desplazamiento en bicicleta



Caídas, choques y atropellos, son los tipos de accidentes con consecuencias más graves en la circulación con vehículos de movilidad personal (VMP).

Cada vez que vayas a utilizar la bicicleta elige bien **la talla** para que se ajuste a tu altura, revisa el **estado de las ruedas**, la **dirección del manillar**, los **sistemas de iluminación** y que el **sistema de frenado** actúa sobre las **ruedas delanteras y traseras**.

Mochila
De tirantes anchos, acolchados y respaldo también acolchado. Preferentemente con cinturón para atar a zona lumbar.

Altura del manillar
Los hombros deben estar relajados y los codos flexionados.

GPS
Utiliza un soporte adecuado a tu dispositivo.

Colocación de manos y muñecas
Mantén las manos alineadas con antebrazos, evita la hiperextensión y desviación lateral de muñecas.

Para pedalear
Apoya la zona más carnosa que sigue a los dedos (metatarso) en el pedal, para aprovechar la potencia de tus piernas, y mantener una postura correcta.

Distancia e inclinación del sillín
Regula el sillín horizontal o con el extremo ligeramente hacia abajo para estar más cómodo.

Para una postura correcta de pedaleo, la rodilla debe estar en la misma línea vertical que el tobillo.

Como recomendación básica, señalar la conveniencia de colocar la carga debidamente sujeta al soporte de la bicicleta, lo que evitará soportar el peso en la espalda.



Normas de circulación bicicletas:

- Conducir una bicicleta obliga a cumplir las normas establecidas en la legislación de tráfico y seguridad vial y las ORDENANZAS MUNICIPALES, que tienen la última palabra. Infórmate de la normativa establecida en tu ciudad.
- Respetar los semáforos y los ceda el paso de peatones.
- Cuando pases por el lado de vehículos, se debe respetar la distancia de seguridad mínima de 1,5 metros.
- Se puede circular en paralelo en columna de a dos siempre lo más a la derecha posible de la vía y colocarse de uno en uno en tramos sin visibilidad.
- Avisar con el brazo de los giros a izquierda y derecha; más del 70% de los accidentes acontecen en cruces e intersecciones.
- Es obligatorio según el lugar o recomendable el uso del casco en ciudades; obligatorio en vías interurbanas. Éste debe ser homologado. Hay que ajustarlo y llevarlo sujeto; ello reduce considerablemente el riesgo de lesiones en la cabeza.
- No llevar auriculares conectados a receptores o reproductores de sonido. No usar el teléfono móvil, está prohibido y genera distracciones.
- Hay obligación de circular por el arcén.
- De noche es obligatorio, tanto en carretera como en zona urbana, llevar luz blanca delantera y una roja reflectante en la parte posterior de la bicicleta, así como utilizar una prenda de ropa reflectante. La bicicleta debe llevar timbre.
- Es obligado someterte a las pruebas de alcohol y drogas cuando sea requerido en un control preventivo, se cometa una infracción o se forme parte de un accidente de tráfico.



4.2. Desplazamiento en motocicleta



Caídas, choques y atropellos, son los tipos de accidentes con consecuencias más graves en la circulación con vehículos de movilidad personal (VMP).

La circulación en moto implica una serie de riesgos por las características del vehículo y por las circunstancias y el entorno:

- La inestabilidad de conducir con dos ruedas.
- El reducido chasis que deja el cuerpo expuesto a rozaduras y golpes.
- La visibilidad limitada.
- La densidad de tráfico.
- El incremento de vehículos y la variedad de ellos.
- Los peatones.
- La velocidad inadecuada, etc.



Cuando se utilizan las motocicletas para desplazarse por trabajo y se lleva algún tipo de carga, pueden darse también roces, caída de la carga y desequilibrios.

Recomendaciones:

- Realizar un buen mantenimiento de la moto: al poner en marcha la moto hay que comprobar la presión de la maneta y la capacidad de frenada. Vigilar el estado de los neumáticos; son claves en frenadas y frente a una climatología inestable (lluvia, nieve...).
- Comprobar periódicamente el buen funcionamiento de las luces.
- Respetar los límites de velocidad establecidos de 50 o 30 km/h.
- Utilizar los retrovisores antes de cambiar de carril.
- En la frenada no apurar y frenar de forma gradual; no hay que frenar ni detenerse sobre las rayas blancas ya que son resbaladizas: Para frenar, usar los dos frenos, el de delante y el de detrás.
- Cuando se circule detrás de un vehículo, hay que mantener cierta distancia y hay que ponerse en una lateral para evitar los puntos ciegos del mismo y hacerse visible.
- Respetar el color ámbar del semáforo acercándose a velocidad moderada antes de detener el vehículo.
- En los cruces verificar que no pasen vehículos ni peatones y sobre todo, respetar el paso cebra de los peatones.
- Los equipos de protección pueden salvar la vida o reducir las consecuencias de un accidente:





- ✓ **Casco.** El casco es un equipo de protección obligatorio. Debe ser homologado y adecuado a la talla de la cabeza. Las normas de circulación son claras, obligatorio el uso de casco para circulación con motocicletas y ciclomotores. Los tres tipos de casco más habituales son el integral, el modular y el abierto o jet. Los que se venden en la Unión Europea deben llevar una etiqueta con la letra E, un número correspondiente al país donde recibe la homologación (en España es el 9) y la norma europea vigente ECE R22-05.



- ✓ **Guantes.** Los guantes también son importantes porque protegen de las inclemencias del tiempo y de quemaduras o heridas en caso de caída. En el 2021, una de las medidas especiales para la seguridad vial de motocicletas y ciclomotores que han sido aprobadas recientemente por la DGT y que entrarán en vigor este mismo año es la de la obligatoriedad del uso de guantes para los motoristas. Guantes homologados por la DGT hechos de kevlar (un polímero de tipo poliamida), de piel gruesa, imitación a la piel o de un material similar de gran resistencia térmica y a la abrasión. Además, los guantes tendrán que proteger manos y muñecas, pero también permitir un buen manejo de la moto y no dificultar o entorpecer la conducción, por lo que deberán estar debidamente homologados.



- ✓ **Ropa de protección.** Igualmente, la ropa de trabajo debe proteger ante las inclemencias meteorológicas y del contacto con el asfalto en caso de caída. Debe adecuarse al ambiente térmico (frío o calor). La ropa debe ser de colores llamativos y con bandas reflectantes para facilitar la localización de los motoristas por el resto de usuarios de las vías de circulación. El trabajo de noche, unido a determinadas condiciones atmosféricas, obliga a tener en la empresa prendas reflectantes homologadas, ya que es de vital importancia ser visible para los demás. En cuanto al calzado, éste debe ser robusto y sobre todo antideslizante.



La DGT ha endurecido las sanciones. La sanción por no hacer uso del casco o llevarlo de forma incorrecta (mal colocado, sin abrochar, usar una talla errónea, entre otras) aumenta de 3 a 4 puntos. También sanciona como infracción grave llevar un detector de radar, aunque esté apagado.

- En cuando a la carga, todo el equipo que se lleve debe ir preferiblemente en el maletín posterior. El reglamento de circulación determina que, en los vehículos de anchura inferior a un metro, la carga no deberá sobresalir lateralmente más de 0,50 metros a cada lado de su eje longitudinal. No podrá sobresalir por la extremidad anterior, ni más de 0,25 metros por el posterior.
- Cuando se coloque la carga sobre el soporte y no exista un cajón previamente anclado a la moto, deberá fijarse y sujetarse firmemente al soporte. Cuando la carga sobresalga se deberán adoptar todas las precauciones convenientes para evitar daños a los demás usuarios.
- Atención con los objetos que se transporten entre las piernas. Las cargas deberán asegurarse en el gancho delantero.

4.3. Desplazamiento en patinete (VMP: VEHÍCULO MOVILIDAD PERSONAL)



Caídas, choques y atropellos, son los tipos de accidentes con consecuencias más graves en la circulación con vehículos de movilidad personal (VMP).

Cumple con la **NORMATIVA ESTABLECIDA (R.D.970/2020)**:

- No se puede circular con ellos en aceras, zonas peatonales, pasos de travessías, autopistas, vías interurbanas o túneles de ámbito urbano.
- La velocidad del VPM deberá estar entre los 6 y los 25 km/h. Si supera esa velocidad, se le considerará vehículo a motor y deberá cumplir con la norma correspondiente.
- A partir del 2023 los VPM o vehículos de movilidad personal necesitarán un certificado de circulación, según futura resolución de la DGT.



Respetar las **NORMAS DE CIRCULACIÓN**, considera las sanciones previstas:

- No llevar auriculares conectados a receptores o reproductores de sonido, ni utilizar el teléfono móvil mientras se conduce.
- Es de uso unipersonal. No circular con más de una persona encima del patinete.
- No conducir bajo los efectos del alcohol o de las drogas.
- En la conducción nocturna, hay que llevar alumbrado, timbre y prendas o elementos reflectantes. Es recomendable utilizar siempre las luces, aunque sea de día. En determinadas situaciones, hacer sonar el timbre para avisar de tu presencia.
- Utilizar casco certificado.

Las Ordenanzas municipales tienen la última palabra, algunas limitan la edad de conducción a los 16 años de edad, requieren seguro para la conducción, etc. Varía de municipio a municipio. Infórmate de la normativa establecida en tu ciudad.

Comprueba diariamente:

- El funcionamiento de los frenos.
- Si lleva neumáticos, vigilar la presión de los mismos. También la superficie de las ruedas.
- Comprobar con frecuencia las luces y el timbre y utilizarlos para hacerte notar.

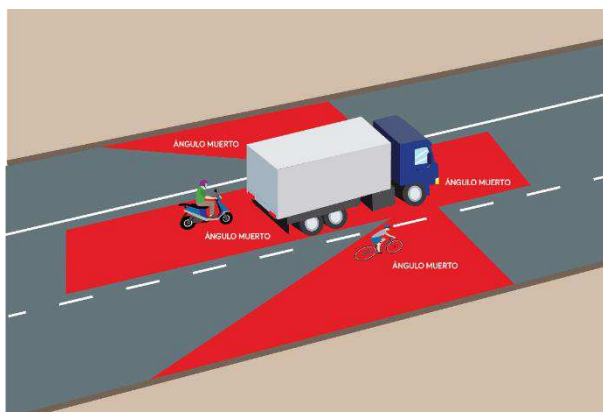
- El casco deberá estar bien ajustado y siempre sujeto; con ello se reduce considerablemente el riesgo de lesiones en la cabeza.
- Avisar con el brazo de tus giros a izquierda y derecha; más del 70% de los accidentes acontecen en intersecciones.
- Ajustar la velocidad a las condiciones del tráfico.
- Respetar los semáforos y los ceda el paso de peatones.

Desde el 21 de marzo de 2022, las personas menores de 18 años que circulen en ciclomotor, motos de hasta 125cc (carnet A1), patinetes o derivados deben dar 0,0 de alcohol tanto en sangre como en aire espirado. Este cambio se debe al auge de los vehículos de movilidad alternativa que cada vez ganan más protagonismo. De momento se desconoce el tipo de sanción que se aplicará: para el resto de conductores la multa oscila entre los 500 y los 1000 euros y la pérdida de entre cuatro o seis puntos del carnet, dependiendo de la cantidad de alcohol en sangre que den.

En cualquier caso, los VMP deben llevar soporte para GPS, evitando llevarlo en el brazo o mano, con el consiguiente riesgo de accidente que ello supone.

4.4. Aspectos críticos de la conducción

- **Puntos ciegos:** tomar conciencia de que al conducir con una VMP hay que **evitar situarse en los puntos ciegos de los otros vehículos** (camiones, autobuses, coches, etc.).



- Condiciones meteorológicas adversas, se reduce de manera importante la visibilidad, así como la adherencia de los neumáticos y la estabilidad general del vehículo.



En condiciones de nieve, niebla o lluvia muy intensa, la prioridad es ver y ser visto. Utiliza las luces de corto alcance y las de niebla, nunca las largas, puesto que rebotan y no se mejora la visibilidad.

La conducción con hielo es muy peligrosa ya que la calzada se convierte en una pista de patinaje, por lo que se deben extremar las precauciones. Siempre que el tiempo sea húmedo y frío la calzada puede estar helada o deslizante. En caso de presencia de **hielo** en el arcén, la **distancia de frenado puede llegar a ser 10 veces mayor**. En ese caso se debe:

- ✓ Reducir la velocidad. Para ello no se debe exigir un tiempo de entrega de la comida tan ínfimo que haya que ir muy rápido.
- ✓ Tener cuidado con las zonas de la calzada que son especialmente propensas a las heladas como lugares húmedos, sombríos, badenes, puentes, pasos elevados, etc.
- ✓ Evitar las maniobras bruscas, procurando pasar las zonas de hielo a ser posible de forma recta o muy suave.



En el caso de que llueva, hay que tener mucho cuidado ya que hay túneles, curvas y zonas de difícil visibilidad que pueden generar un riesgo importante de accidente. La conducción en lluvia conlleva peligro con la ADHERENCIA del vehículo: con el asfalto mojado la frenada se alarga, la estabilidad del vehículo queda comprometida y es mucho más fácil tener un accidente. Una posibilidad que se reduce drásticamente llevando los neumáticos con dibujo y presión correctos, disminuyendo la velocidad y aumentando la distancia de seguridad (al menos el doble), porque con este fenómeno climático la adherencia de las ruedas es clave. También es recomendable utilizar neumáticos de invierno.



Otro fenómeno indeseable es el ACUAPLANIN que aparece cuando el neumático no es capaz de desalojar el agua de la calle por falta de dibujo, baja presión, velocidad inadecuada o por culpa de una zona de agua encharcada. Entonces, las ruedas flotan y se puede llegar a perder el control del vehículo. En este caso, hay que sujetar el volante con firmeza, no frenar a fondo y corregir la trayectoria suavemente cuando se recupere el agarre.

Otras recomendaciones son:

- Frenar con suavidad y nunca bruscamente.
- Frenar con más antelación, ya que la distancia necesaria para frenar es mayor, casi el doble, que con la calle seca.
- Ajustar la velocidad, reduciéndola lo máximo posible en relación con la cantidad de lluvia.
- Comprobar frecuentemente el estado de los frenos, pues al mojarse pierden eficacia y es conveniente que periódicamente se accionen para frenarlos.

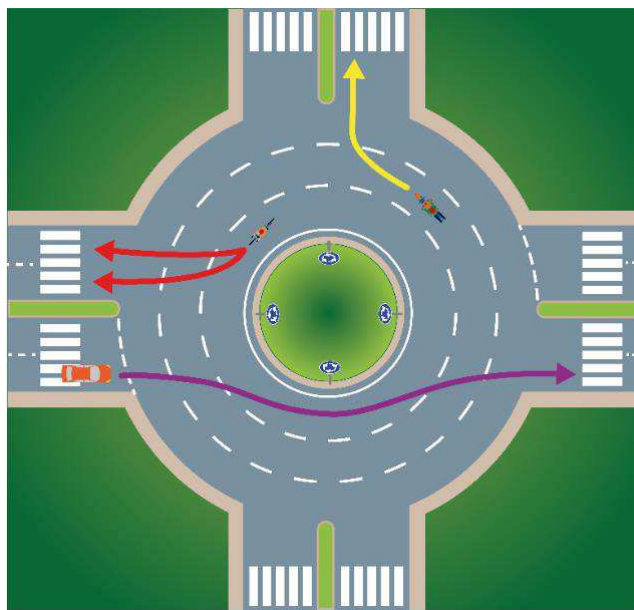
Conducción con viento requiere reducir la velocidad y circular con una marcha inferior; hay que sujetar con firmeza el volante, principalmente al adelantar o a la salida de túneles y zonas protegidas del viento

- **Circulación en rotondas**

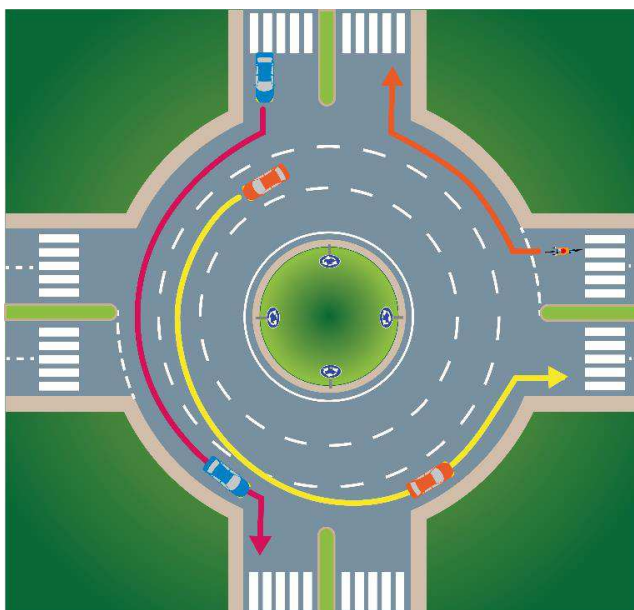
Las rotondas, independientemente del VMP utilizado, son un punto negro en el que los accidentes siguen aumentando; DGT indica cómo conducir en las rotondas:

- a) Respetar la prioridad del que ya circula por ella.
- b) Utilizar solo el carril derecho, el exterior, para salir.
- c) Señalizar cualquier cambio de carril.

Las siguientes figuras muestran la manera incorrecta y correcta de circular en las rotondas.



Cómo **NO** conducir en las rotondas ya que comporta riesgos de choques y atropellos.



Cómo circular **correctamente** por las rotondas independientemente del tipo de vehículo que se utilice.

- **Medidas organizativas:** tal como establece el Real Decreto-ley 9/2021 de 11 de mayo, las personas empleadoras deben contratar a las personas repartidoras o *riders* y por ello, pasan a tener que cumplir con la ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales, edición actualizada a 6 de agosto de 2021.

Esta Ley de prevención de riesgos laborales tiene por objeto la determinación del cuerpo básico de garantías y responsabilidades preciso para establecer un adecuado nivel de protección de la salud de las personas trabajadoras frente a los riesgos derivados de las condiciones de trabajo, y ello en el marco de una política coherente, coordinada y eficaz de prevención de los riesgos laborales.

En su CAPÍTULO III Derechos y obligaciones Artículo 14. Derecho a la protección frente a los riesgos laborales, los trabajadores tienen derecho a una protección eficaz en materia de seguridad y salud en el trabajo.../... En cumplimiento del deber de protección, el empresario deberá garantizar la seguridad y la salud de los trabajadores a su servicio en todos los aspectos relacionados con el trabajo.../...

Así mismo, en su Artículo 29. Obligaciones de los trabajadores en materia de prevención de riesgos, corresponde a cada trabajador velar, según sus posibilidades y mediante el cumplimiento de las medidas de prevención que en cada caso sean adoptadas, por su propia seguridad y salud en el trabajo y por la de aquellas otras personas a las que pueda afectar su actividad profesional, a causa de sus actos y omisiones en el trabajo, de conformidad con su formación y las instrucciones del empresario.../...

Referencias bibliográficas

https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2021-7840

<https://www.dgt.es/>

<https://www.elsaltodiario.com/repartidores/riders-falsos-autonomos-asumen-mas-riesgos-trabajo>

<https://www.elmundo.es/ciencia-y-salud/medio-ambiente/2022/06/06/629ccff9fc6c83ce1c8b45a2.html>

<https://www.prevencionintegral.com/actualidad/noticias/2022/06/07/jovenes-entre-16-30-anos-dedicados-reparto-dispararon-gravedad-accidentes-laborales-trafico-en-2021>

<https://www.saludlaboralmadrid.es/portfolio-item/condiciones-de-trabajo-de-los-repartidores-y-las-repartidoras-en-el-sector-de-la-restauracion-moderna/>

<https://www.preveex.es/wp-content/uploads/2019/12/ManualRepartidores-AT2018-0081.pdf>

<https://www.saludlaboralmadrid.es/portfolio-item/condiciones-de-trabajo-de-los-repartidores-y-las-repartidoras-en-el-sector-de-la-restauracion-moderna/>

<https://www.insst.es/>

Mutua Universal: Ejercicios básicos y avanzados de la escuela de espalda:

<https://www.youtube.com/watch?v=bjZvYV6krIE&list=PL5QPwJaJKOiFyTVb65EfNbEJrH3M5m3-P>

<https://www.youtube.com/watch?v=bjZvYV6krIE&list=PL5QPwJaJKOiHzU-QHXYN1XB5HtnG8MJGh>

Mutua Universal: Seguridad vial:

<https://www.mutuauniversal.net/es/servicios/gestion-de-la-prevencion/seguridad-vial/>

**Prevención de Riesgos Laborales de las personas
dedicadas al reparto en el ámbito de plataformas digitales**

Septiembre 2022

Mutua Universal, Mugenat,
Mutua Colaboradora con la Seguridad Social núm. 10