

*FASE*

*II*

PROGRAMAS DE ACTUACIÓN

---

## 2 FASE II: PROGRAMAS DE ACTUACIÓN.

### 2.1 Nueva Jerarquía Viaria

Objetivo:	Racionalizar los desplazamientos en el casco urbano
Delimitación:	Casco Urbano
Acciones tipo:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evitar circulaciones de tránsito en vehículo privado por el centro del casco urbano.</li> <li>• Optimizar los sentidos de circulación.</li> </ul>
Áreas Implicadas	Tráfico
Evaluación Económica	0 € (coste incluido en otras propuestas)

El propósito de la optimización de la Jerarquía Viaria se basa en la implantación del "Principio de Seguridad Sostenible" el cual mantiene que se debe dar prioridad de paso al vehículo privado en las partes externas de las ciudades intentando no concentrar las circulaciones de éste en las zonas más céntricas mientras que se dará prioridad al transporte público, peatones y ciclistas en las partes internas de estas ciudades.

En éste sentido, y a través de las siguientes medidas propuestas en éste documento, se pretende orientar la circulación del vehículo privado hacia las partes externas de la ciudad de Mieres, intentando favorecer, en la medida de lo posible, la circulación, peatones y ciclistas en las partes internas de esta ciudad además de conectar todos los puntos importantes de ésta a través de una red de transporte público eficiente.

Por tanto, las siguientes propuestas que se realizarán en los diferentes apartados de este documento se encuentran todas relacionadas entre sí y tendrán el objetivo de desviar la circulación del vehículo privado a través de las siguientes calles:

- En la parte Este de la ciudad de Mieres se establece como calle jerárquica principal para la circulación del vehículo privado las calles Ramón y Cajal, Teodoro Cuesta, Oñon y la Carretera a la Peña, además de la Avenida a Sama.
- Por la parte Oeste podemos encontrar como viario principal las carreteras A-66 y N-630, además de, y ya en circuito

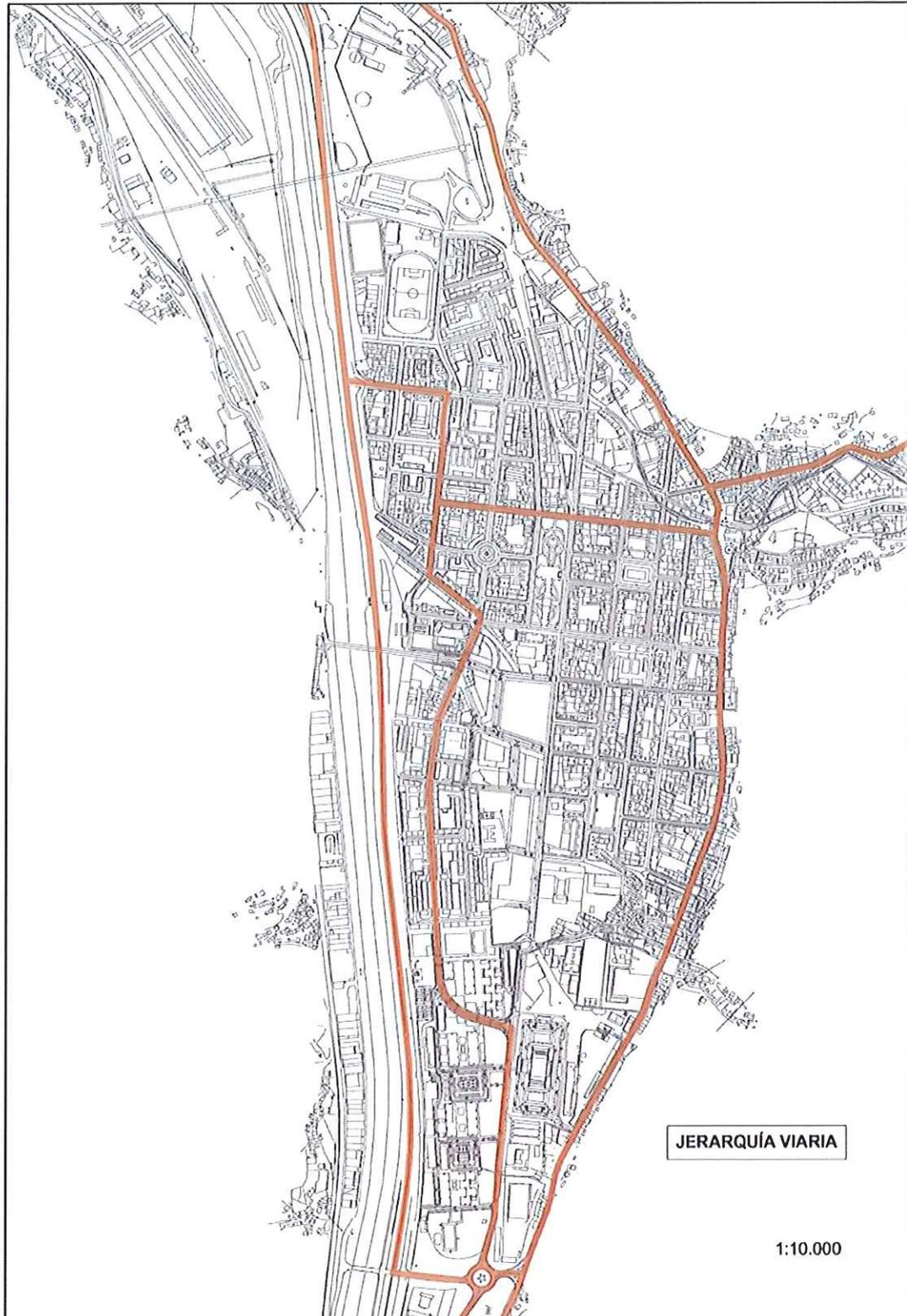
plenamente urbano, la Avenida de Asturias y las calles Doctor Fleming y Pablo Ruiz Picasso en la parte Norte, mientras que en la parte Sur se dará una mayor jerarquía al vehículo privado en la Avenida de Méjico y en la calle Gijón.

- Por último, en la parte central de la ciudad de Mieres, se propone que sea la calle Carreño Miranda la que única que soporte, en ambos sentido, los mayores movimientos en vehículo privado.

El resto del viario, interno de la ciudad de Mieres, se propone tenga una menor jerarquía viaria que la actual en cuanto a tráfico, orientado a los modos de transporte menos contaminantes como la bicicleta, el transporte público colectivo o los viajes a pie, mediante una catalogación de calles divididas en tres categorías:

- 20km/h residencial
- 30km/h local
- 50km/h circunvalación
- 70-120km/h afueras de la ciudad

Plano 39 Jerarquía Viaria propuesta



## 2.2 Ordenación del Vialio

### 2.2.1 Optimización de rotondas e intersecciones

<i>Objetivo:</i>	Optimización del vialio existente y creación de nuevo vialio
<i>Delimitación:</i>	Casco Urbano y principales enlaces
<i>Acciones tipo:</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Establecimiento de una glorieta en el cruce actual entre la AS-242 y el Polígono Vega de Arriba.</li> <li>• Mejora de la intersección de Sama a través de la optimización de las fases semafóricas y de la reubicación de los semáforos.</li> <li>• Mejora de la intersección de los accesos a la A-66 y al polígono industrial a través de la construcción de la glorieta Miresur.</li> <li>• Incorporación de bandas sonoras en los accesos a la glorieta de la Avenida de Asturias con las Calles Manuel Llaneza Ramón Pérez de Ayala y Doctor Fleming</li> <li>• Incorporación de bandas sonoras en el cruce entre la calle Doctor Fleming y el Puente de Siana.</li> <li>• Semaforización del cruce entre el Paseo Fluvial y el Puente de Siana a la altura de la estación de Cercanías Mieres-Puente.</li> </ul>
<i>Áreas Implicadas</i>	Urbanismo, Infraestructuras y Tráfico
<i>Evaluación Económica</i>	600.000 €

#### 2.2.1.1 Propuesta de Rotonda AS-242 y Polígono Vega de Arriba

Con respecto a la ordenación y optimización de rotondas e intersecciones en la ciudad de Mieres, se propone para la mejora de la **transitabilidad del autobús urbano**, en primer lugar, la construcción de una rotonda donde actualmente existe una intersección en forma de T que distribuye los tráficos de la A-66, AS-224, el casco urbano de Mieres y las pedanías situadas en la zona sur de ésta ciudad.

Esta intersección situada en la parte Sur sirve de canal distribuidor de los tráficos procedentes del casco urbano a través de la Calle de Fray Paulino Álvarez situada

en el extremo Este y del Polígono Vega de Arriba situado en la zona Sur de la ciudad además de los tráficos con dirección a las pedanías de la parte Sur de Mieres.

Los tráficos que actualmente transitan por el cruce existente se realizan con dificultad debido a la falta de visibilidad y al deficiente radio de giro para los vehículos pesados y de transporte colectivo de personas, además este cruce se puede calificar como de tránsito complicado gestionado mediante un sistema de señalización basado en los "ceda el paso" y los "stop".

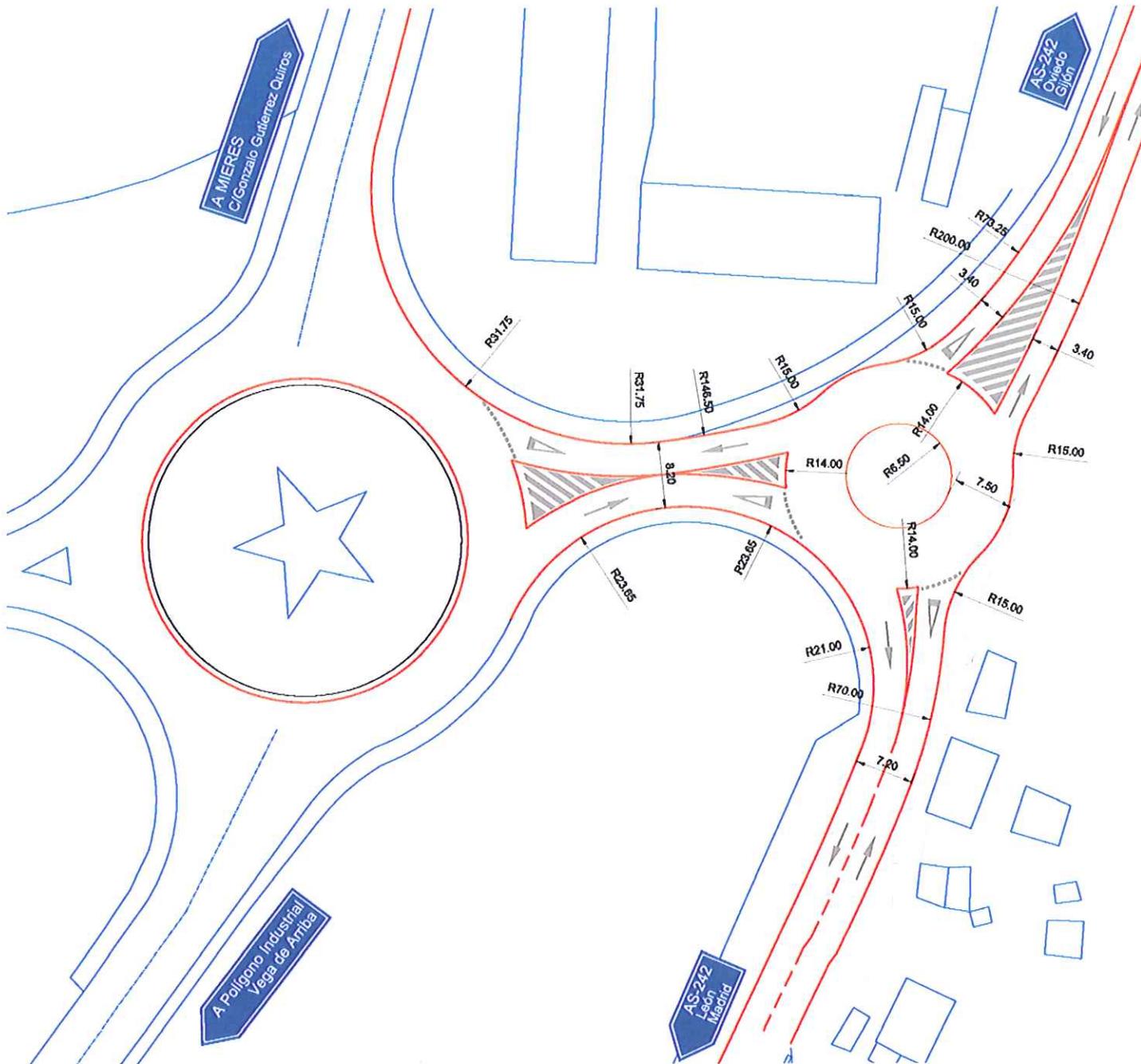
Se propone la creación de una rotonda que mantenga las siguientes medidas para facilitar el tráfico de todo tipo de vehículos:

- El radio de giro interno será de 14 metros valor suficiente para la circulación de vehículos pesados y autobuses, el ancho de calzada interior de la glorieta será de 7,50 metros lo que facilitará la existencia de dos carriles interiores que ayudarán tanto las incorporaciones a ésta glorieta como las salidas de ella.
- Los carriles de acceso y salida por su parte Norte, tendrán un ancho de sección de 3,40 metros y un radio de entrada de 15 metros, valores suficientes para la circulación de vehículos privados y de transporte colectivo de personas.
- Por la parte Oeste, el ancho de sección de cada carril será de 4,10 metros. Además, el radio de salida será, al igual que en las entradas por el Norte, de 15 metros mientras que el radio de entrada a la glorieta será de 23,65 metros.
- Por último, las entradas y salidas a la glorieta por la parte Sur mantendrá un ancho de carril de 3,60 metros con un radio de entrada de 15 metros y de salida de 21 metros.

Todos estos valores en su conjunto permitirán y facilitaran la circulación por ésta glorieta mejorando la visibilidad y disminuyendo la accidentalidad.

Así, la parte sur de la ciudad de Mieres y las conexiones entre el casco urbano, la A-66, la AS-244, el Polígono Industrial de la Vega Alta y las pedanías situadas al sur de la ciudad quedaría como se muestra en el siguiente esquema:

Plano 40 Rotonda AS-242 con Polígono Vega de Arriba

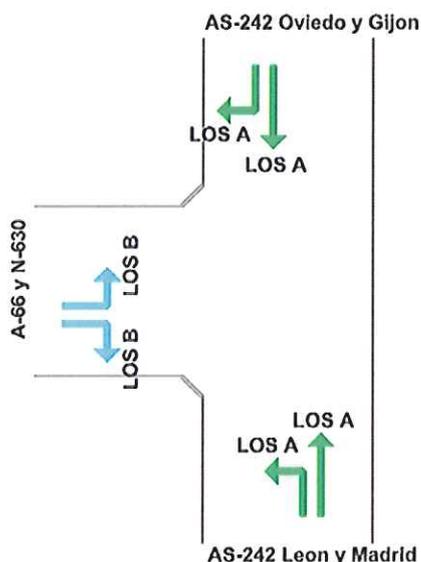


Como podemos observar en el gráfico anterior, la glorieta propuesta en la Calle de Fray Paulino Álvarez se ha diseñado manteniendo radios de giro suficientes para permitir el acceso y la circulación de tráficos tanto de vehículos privados como de vehículos de transporte colectivo y pesados, para así, facilitar en tránsito de vehículos además, y como veremos en próximas propuestas, poder llevar, a través de esta glorieta, autobuses hasta el Polígono Industrial de la Vega de Arriba y las pedanías situadas en el sur de la ciudad de Mieres.

Una vez construidas las nuevas infraestructuras, planificadas en la parte Sur de la ciudad de Mieres y consistentes en Hospital y un Centro Comercial, se tiene previsto un incremento de los tráficos en vehículo privado y una mayor demanda para el autobús.

Además, con la mejora en la gestión de los tráficos en este punto es previsible que se consiga un trasvase del vehículo privado que actualmente circula por la calle Gonzalo Gutiérrez Quiros.

Para el análisis de los niveles de servicio en las entradas a la futura rotonda que se propone construir, se ha utilizado el programa de evaluación de capacidades aaSIDRA 2.0. que arroja la siguiente salida referida a los niveles de servicio de las entradas a la futura glorieta:<sup>1</sup>



Como podemos observar en el gráfico anterior, todas las entradas a la glorieta procedentes del Norte y del Sur a través de la AS-242 arrojan niveles de servicio

<sup>1</sup> Análisis de nivel de servicio en Fase I.

tipo A, mientras que las entradas a la futura glorieta procedentes del casco urbano y de las carreteras A-66 y N-630 arrojan niveles de servicio tipo B.

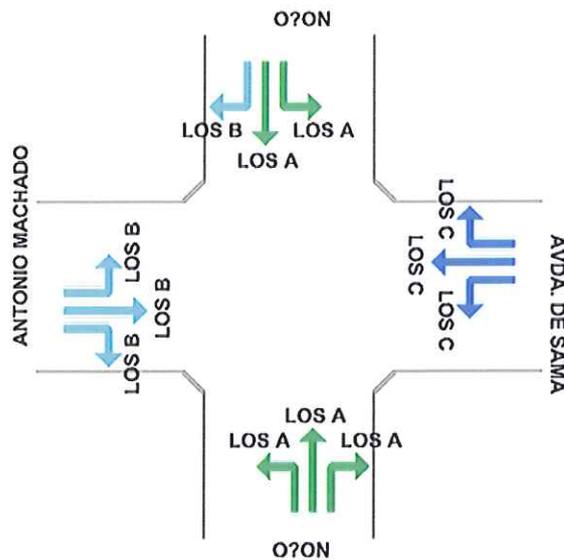
Por tanto, se puede concluir que las capacidades de las entradas a la futura glorieta son suficientes para mantener los tráficos circulantes por ésta, es decir, con una capacidad superior al 80%.

#### 2.2.1.2 Propuesta de Mejora de la Intersección Sama

En la parte Noreste de la ciudad, y según el diagnóstico realizado en la primera fase de éste estudio, se detectó un punto conflictivo, debido a la numerosa **accidentalidad** existente, en el cruce entre la Calle Oñón y la Avenida de Sama con su prolongación en dirección al casco urbano de Mieres en la calle Antonio Machado. En éste cruce se han contabilizado, en el año 2005, un total de 9 accidentes.

Se trata de un cruce señalizado mediante una serie de semáforos que distribuye los tráficos que circulan por el extremo Este de la ciudad de Mieres y que transitan entre el Norte, el Sur, el casco urbano y el barrio de Santa Clara.

Según la simulación efectuada en la fase de diagnóstico a través del programa de evaluación de capacidades aaSIDRA, los niveles de servicio en éste punto son del tipo A en los movimientos procedentes del Norte y del Sur a excepción de los tráficos con procedencia la Calle Oñón (Norte) y dirección la Calle Antonio Machado que tendrá un nivel de servicio del tipo B, además, también serán del tipo B los niveles de servicio de todos los acceso procedentes del casco urbano a través de la Calle Antonio Machado. Por último, los tráficos procedentes de la Avenida de Sama son los que mayores niveles de servicio arrojan siendo, en todos los movimientos, de tipo C.



Del análisis de éstos niveles de servicio se desprende que el tránsito vehicular existente en la actualidad en relación a la capacidad de la vía en este cruce no es excesivo, pudiendo considerarse, los valores arrojados por el programa de evaluación de capacidades, normales para el tráfico interno dentro de una ciudad.

Por tanto, los problemas existentes en relación a la accidentalidad en éste cruce deben sobrevenir de la ineficacia de la señalización actual.

En este sentido se propone la revisión de las fases de los actuales semáforos existentes en éste cruce, de forma que se hagan óptimas para el tránsito de vehículos.

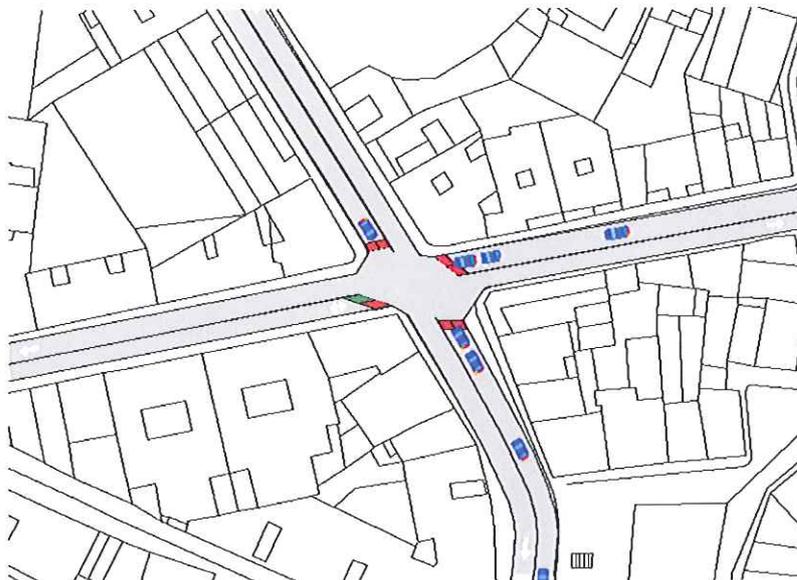
Además, se propone la reubicación de los semáforos ya que dada la situación actual de éstos, pueden ser ineficientes para la regulación del tráfico, debido a la tendencia de los conductores a no respetar las señalizaciones cuando únicamente sirven para dar prioridad al tránsito de peatones. Así, los semáforos que regulan el tráfico en éste cruce se sitúan muy alejados al cruce en sí, lo que puede hacer pensar a los conductores, que se trata de semáforos en tronco cuyo único objetivo es el de permitir el tránsito de los peatones.

Por tanto, se propone la reubicación de los semáforos existentes de forma que se colocarían en una situación más cerca a las esquinas donde se produce el cruce de vehículos.

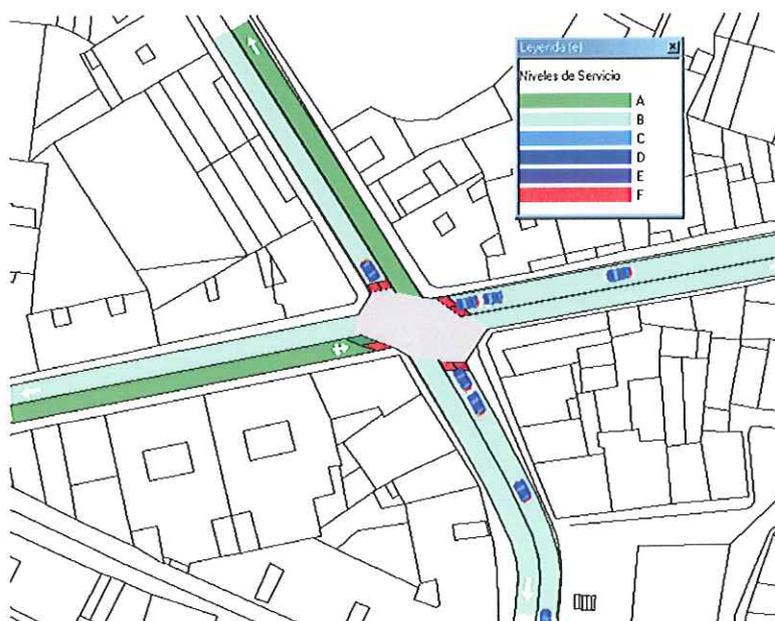
Para poder observar el comportamiento de éste cruce una vez incorporadas las medidas anteriormente mencionadas se ha optado por simular los tráficos actualmente existente a través de el programa de microsimulación AIMSUM. Con éste programa se pueden revisar y actualizar las fases semaforicas con el fin de

hacerlas optimas para el tráfico vehicular además de evaluar la conveniencia de la reubicación de los semáforos dentro del cruce en cuestión.

El viario en estudio quedará de la siguiente manera:



Como podemos observar en la propuesta de reorganización del viario, se han acercado los semáforos existentes hasta los límites de las esquinas de cada calle para así reducir el espacio de tránsito entre un semáforo y su opuesto.

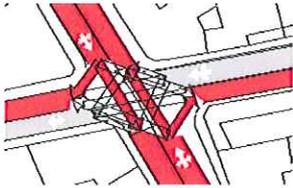


En la salida referida a los niveles de servicio entendidos estos como flujo de vehículos en relación a la capacidad de la vía se pueden observar como todos los movimientos tanto de entrada como de salida de vehículos al cruce semaforizado

son del tipo B menos en las entradas al cruce desde la Calle Antonio Machado y las salidas del cruce a la Calle Oñon. Como podemos observar, los niveles de servicio en éste cruce en lo sustancial no empeoran.

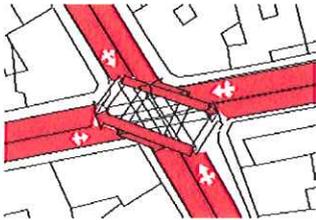
La propuesta de reordenación de las fases semaforicas está basada en la utilización de cuatro grupos diferentes:

**Grupo Semaforico 1 (Signal 1): Compuesto por los siguientes movimientos.**



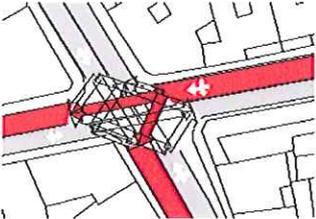
Con movimientos de paso de vehículos procedentes de la calle Oñon y con destino la misma calle o las transversales; Avenida de Sama y Antonio Machado.

**Grupo Semaforico 2 (Signal 2): Compuesto por los siguientes movimientos:**



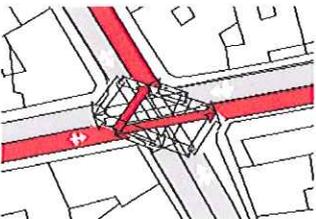
Con movimientos de cruce de vehículos desde las cuatro calles que componen éste cruce.

**Grupo Semaforico 3 (Signal 3); Compuesto por los siguientes movimientos:**



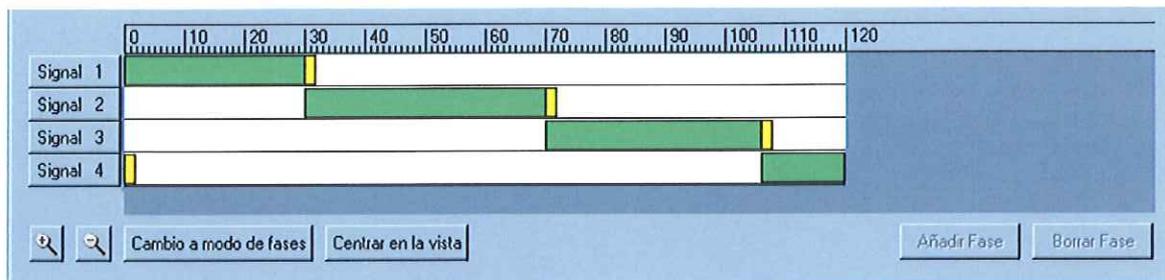
Dando prioridad a los movimientos procedentes de la Avenida de Sama con dirección la calle Antonio Machado (casco urbano) y la calle Oñon dirección Sur.

**Grupo Semaforico 4 (Signal 4); Compuesto por los siguientes movimientos:**



Dando prioridad a los movimientos procedentes del casco urbano a través de la calle Antonio Machado con dirección la Avenida de Sama y la calle Oñon dirección Norte.

La regulación en éste cruce se hace a través del establecimiento de las siguientes fases semaforicas:



Como podemos observar, se ha diseñado una fase semafórica con una duración de 120 segundos dando un mayor tiempo de verde a los movimientos que en la actualidad registran un mayor volumen de paso de vehículos.

Así, los cruces entre las calles que describe el grupo semafórico 1 y los movimientos de los vehículos procedentes de la Avenida de Sama que describe el grupo semafórico 2 son los que mantienen más tiempo el semáforo en verde (40 y 35 segundos respectivamente).

De igual manera, los movimientos procedentes de la Calle Oñón tanto de su parte Norte como de la Sur también tienen un intervalo de paso en verde bastante amplio con 30 segundos de duración.

Por el contrario, el grupo semafórico 4 que recoge los movimientos con procedencia la calle Antonio Machado, mantiene el menor intervalo de paso en verde debido principalmente a que es el que menor volumen de vehículos en hora punta registra.

### 2.2.1.3 Propuesta de Gestión de Accesos a la A-66 a través de la Rotonda Mieres sur.

La parte suroeste de la ciudad de Mieres mantiene, en la actualidad una serie de accesos en paso elevado a la A-66 que se realizan a través de un viario deficiente y con excesiva pendiente regulado a través de una serie de cruces con mala visibilidad, lo que, y como se puede observar en el capítulo de accidentalidad y puntos negros del diagnóstico realizado en éste estudio, ha producido unos altos niveles accidentalidad localizada en ese punto, con tres accidentes contabilizados en el año 2005.

En el intento de disminuir este problema de accidentalidad y para facilitar el acceso y la salida a la A-66 se propone, bajo fomentado del Ayuntamiento de la ciudad de Mieres, la realización de una rotonda en paso elevado en la intersección de la A-66 que facilite el tráfico únicamente vehicular de entrada y salida a esta autovía.

#### 2.2.1.4 Otros puntos negros

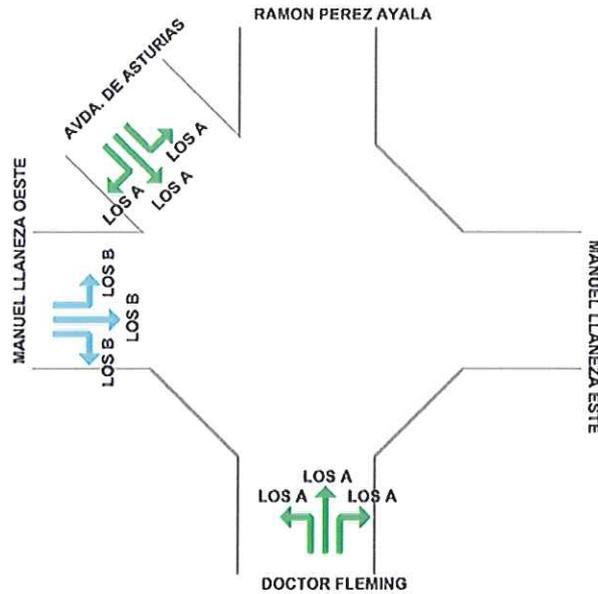
Continuando con este punto de optimización del sistema de glorietas y cruces de la ciudad de Mieres, se propone la gestión del tráfico en el resto de los diferentes puntos negros existentes en el casco urbano.

De esta manera, los mayores puntos negros se han detectado en la parte oeste y centro del casco urbano. Los puntos donde se proponen medidas para mejorar la accidentalidad son los siguientes:

1. Por un lado, el cruce en forma de rotonda entre la Avenida de Asturias con las Calles Manuel Llaneza, Ramón Pérez Ayala y Doctor Fleming donde se registra, a lo largo del 2005, un total de 4 accidentes.
2. El siguiente cruce existente entre la Calle Doctor Fleming y el Puente de Siana donde se han registrado otros cuatro accidentes en el 2005.
3. Por último, el cruce la calle Puente de Siana con el Paseo Fluvial a la altura de la estación de Cercanías Mieres-Puente con otros cuatro accidentes registrados en el año 2005.

##### **2.2.1.4.1 Rotonda entre la Avenida de Asturias y las Calles Manuel Llaneza, Ramón Pérez Ayala y Doctor Fleming.**

Los tráficos existentes en este cruce son gestionados a través de una glorieta que, según el análisis realizado en la fase de diagnóstico de éste estudio, arroja los siguientes niveles de servicio:



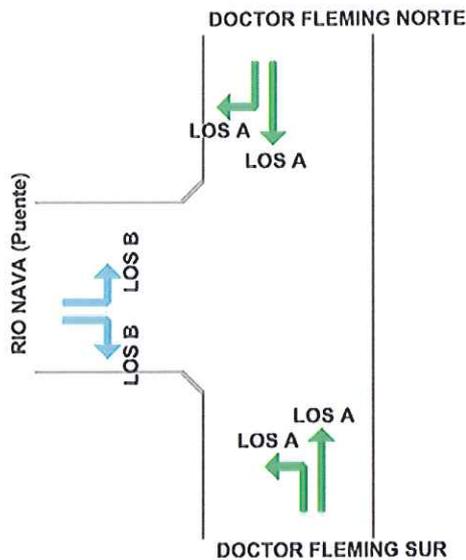
Como podemos observar, todas las entradas a esta glorieta a través de la Avenida de Asturias y de la calle Doctor Fleming arrojan niveles de servicio del tipo A mientras que la calle Manuel Llaneza arroja niveles de servicio del tipo B, por tanto la capacidad del viario de acceso a ésta glorieta es suficiente para mantener el tráfico existentes.

De esta manera los problemas que originan las altas cotas de accidentalidad deben de venir causados por otros motivos.

Se propone la utilización de bandas sonoras en los accesos a esta glorieta con el fin de disminuir la velocidad de circulación en las incorporaciones y así poder disminuir los niveles de accidentalidad.

### 2.2.1.4.2 Cruce entre el Puente de Siana y la Calle del Doctor Fleming:

Según el estudio de los accesos a éste cruce realizado en la fase de diagnóstico se calculan los siguientes niveles de servicio:



Como podemos observar, y al igual que en la glorieta anteriormente estudiada, los niveles de servicio de entrada al cruce desde la calle Doctor Fleming son del tipo A mientras que las entradas a través del Puente de Siana son del tipo B, por tanto se puede concluir que la capacidad de las vías de acceso al cruce son suficientes para mantener los tráficos existentes en la actualidad.

Al igual que comentamos en relación a la propuesta de la glorieta anterior, las medidas a tomar para disminuir la accidentalidad en este punto no tienen porqué estar relacionadas con la disminución del tráfico. Más bien deben estar orientadas a conseguir que se cumpla la regulación existente.

En este sentido se propone la utilización de bandas acústicas para conseguir la disminución de la velocidad de acceso al cruce.

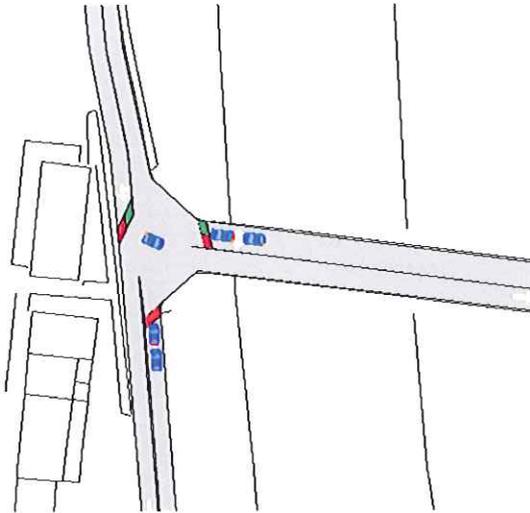
#### **2.2.1.4.3 Cruce entre el Puente de Siana y el Paseo Fluvial a la altura de la Estación de Cercanías Mieres-Puente**

Como se ha comentado anteriormente, se registraron en el año 2005 un total de 4 accidentes. Éste cruce no se encuentra señalizado para el tránsito vehicular lo que, en función de los tráficos existentes, puede producir los niveles de accidentalidad registrados en la actualidad.

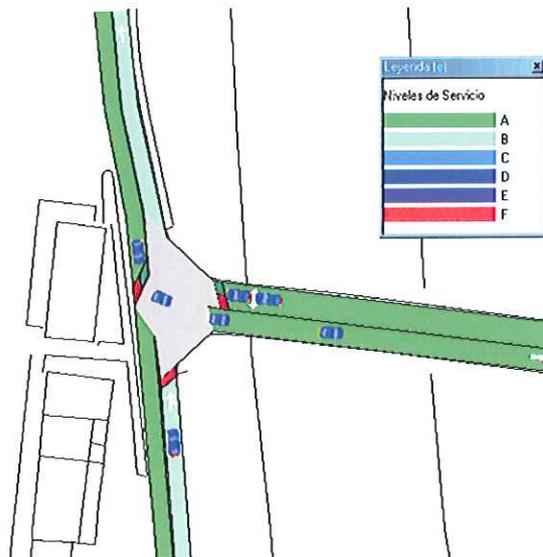
Se propone por tanto, la regulación de éste cruce a través de un sistema de semáforos para a través de determinadas fases poder ordenar el tráfico existente entre vehículos, peatones y ciclistas.

La reordenación del viario a través de la incorporación de semáforos arrojaría los siguientes resultados estudiados a través del programa de microsimulación AIMSUM.

Por un lado, el viario en estudio quedará de la siguiente manera:



De ésta forma, se propone la utilización de semáforos situados en cada una de las esquinas que componen éste cruce. De la utilización y optimización de las fases semaforicas de los semáforos propuestos observan los siguientes niveles de servicio:

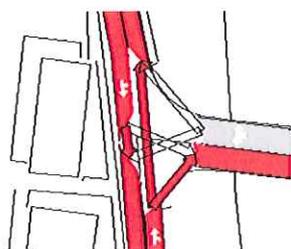


En la salida referida a los niveles de servicio entendidos estos como flujo de vehículos en relación a la capacidad de la vía se pueden observar como la práctica totalidad de los movimientos de entrada y de salida a éste cruce son del tipo A. Únicamente serán del tipo B los movimientos de vehículos con procedencia el Paseo Fluvial en su parte Norte y los movimientos de salida de éste cruce a través del

Paseo Fluvial en su parte Sur. Estos niveles de servicio se consideran óptimos para un circuito urbano.

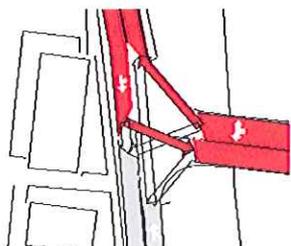
La propuesta de reordenación de las fases semafóricas está basada en la utilización de cuatro grupos diferentes:

**Grupo Semafórico 1 (Signal 1): Compuesto por los siguientes movimientos.**



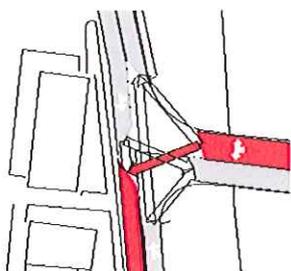
Con prioridad para los movimientos de vehículos procedentes del Paseo Fluvial, tanto los procedentes del Norte como los del Sur.

**Grupo Semafórico 2 (Signal 2): Compuesto por los siguientes movimientos:**



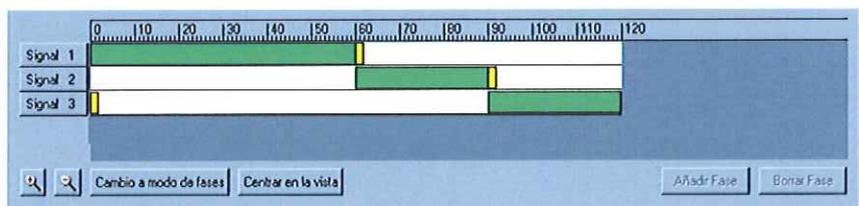
Dando paso a los movimientos tanto de salida como de entrada a Mieres a través del Puente de Siana con origen o destino el Paseo Fluvial en su parte Norte.

**Grupo Semafórico 3 (Signal 3); Compuesto por los siguientes movimientos:**



Dando paso a los movimientos de vehículos procedentes del Puente de Siana y con dirección el Paseo Fluvial en su parte Sur.

La regulación en éste cruce se hace a través del establecimiento de las siguientes fases semafóricas:



Al igual que en el caso del cruce de la Calle Oñón con la Avenida de Sama y la Calle Antonio Machado, se ha diseñado una fase semafórica con un tiempo total de paso de 120 segundos.

Como podemos observar la mayor prioridad de paso la tendrán los movimientos agrupados dentro del grupo semafórico 1 que dan paso a través de la señalización verde del semáforo a los movimientos de cruce a través del Paseo Fluvial y los que, viniendo del Sur de éste Paseo tienen dirección el Puente de Siana.

Por el contrario, el resto de los movimientos, agrupados en los grupos semafóricos 2 y 3 tendrán un tiempo de paso de 30 segundos cada uno.

### 2.2.2 Medidas de calmado del tráfico

Objetivo:	Contribuir y dar soporte a las diferentes medidas peatonales, ciclistas y de moderación del tráfico en Mieres.
Delimitación:	Casco Urbano
Acciones tipo:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Badenes en pasos de peatones</li> <li>• Estrechamientos de calzada.</li> <li>• Cambios de alineación y chicanes.</li> <li>• Franjas transversales de alerta y cambios en el pavimento.</li> <li>• Tratamiento de intersecciones (elevación, obstáculos, etc.).</li> </ul>
Áreas Implicadas	Urbanismo, Infraestructuras y Tráfico
Evaluación Económica	0 € (coste incluido en otras medidas)

En diferentes tramos del viario de Mieres, se recomienda la toma de medidas de moderación de la velocidad, para hacerlo compatible para una utilización peatonal, segura y confortable del espacio público. Constituyen por tanto una de las técnicas más eficaces para mejorar la seguridad y confortabilidad de los peatones y ciclistas, por lo que pueden considerarse como un incentivo a los desplazamientos en ambos modos.

En cualquier caso, antes de implantar medidas específicas globales para moderar la velocidad en alguna travesía, se deberá disponer un nudo viario cuyo diseño obligue al tráfico que accede a él a perder la prioridad, como una glorieta o en su defecto una intersección regulada semafóricamente, y en caso de imposibilidad de cualquiera de las anteriores, se dispondrá de un pavimento diferenciado con señales de preaviso.

El templado de tráfico se ha traducido en la aparición de una serie de técnicas y medidas que pueden introducirse desde la planificación y el proyecto del espacio público o incorporarse a áreas ya construidas. Entre ellas, las más empleadas son:

- Badenes y elevaciones de la calzada al nivel de la acera con paso peatonal. Se deberán desarrollar con las siguientes características:
  - 3,5% de pendiente para viarios de velocidad 50km/h.
  - 10% de pendiente para viarios de velocidad 30km/h.
  - Elevación entre 75 y 100 mm.
  - Longitud 4-5m.
  - Anchura, la de la calzada.
- Estrechamientos de calzada.
- Cambios de alineación y chicanes.
- Franjas transversales de alerta y cambios en el pavimento.
- Tratamiento de intersecciones (elevación, obstáculos, etc.).

Se denominan "áreas 30" o "áreas 20", los ámbitos señalizados en los que se han introducido medidas de templado de tráfico para impedir que los vehículos circulen a más de 30 o 20 Km/h. Suelen ir señalizadas mediante una combinación de medidas de templado en los puntos de acceso, denominadas "puertas".

En cada apartado concreto de este documento de propuestas se harán las recomendaciones en medidas de "calming-traffic" oportunas.

### 2.3 Taxis adaptados, Turismos ecológicos y técnicas de conducción eficientes

Objetivo:	Fomento a la compra de turismos ecológicos y técnicas de conducción eficientes
Delimitación:	Casco Urbano
Acciones tipo:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Subvenciones a la compra privada de turismos ecológicos</li> <li>• Establecimiento de cursos de conducción eficiente</li> </ul>
Áreas Implicadas	Tráfico y Medio ambiente
Evaluación Económica	Variable

#### a) Turismos ecológicos:

El objetivo de esta medida es la modernización del parque de turismos para aprovechar las ventajas de la mayor eficiencia energética de los vehículos nuevos.

El Plan de Acción 2005-2007 de la Estrategia de Ahorro y Eficiencia Energética en España 2004-2012 aprobado por el Gobierno para limitar el consumo de energía y las emisiones de CO<sub>2</sub> a la atmósfera, insta a la administración autonómica a implantar programas de ayuda a la adquisición de vehículos turismos alimentados con energías alternativas a las convencionales (Gasolina y Gasóleo). Un Convenio suscrito entre la Comunidad Autónoma del Principado de Asturias y el Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (IDAE) permite a la Comunidad Autónoma del Principado de Asturias establecer una **línea de incentivos** con los siguientes límites de ayudas:

- Vehículos turismos de propulsión eléctrica, de hidrógeno o de pilas de combustible: importe máximo por vehículo de 6.000 €.
- Vehículos turismos de propulsión híbrida: importe máximo por vehículo de 2.000 €.
- Vehículos turismos alimentados por gas natural y gases licuados del petróleo (GLP): importe máximo por vehículo de 2.000 €.
- Transformación a GLP: importe máximo por vehículo de 450€.
- Estaciones de llenado-recarga de servicio público general:
  - GLP: el menor de 10.000 € ó 10% de la inversión.

- Gas natural: El menor de 25.000 € ó 10 % de la inversión.
- Hidrógeno: el menor de 100.000 € ó 10 % de la inversión.

b) Técnicas de conducción eficientes:

Independiente del tipo de vehículo que se conduce, es posible ahorrar combustible y disminuir las emisiones de CO<sub>2</sub> y de contaminantes por medio de una **manera eficiente de conducir**. El Ayuntamiento de Mieres y la Fundación Asturiana de la Energía, en colaboración con las Autoescuelas, pueden fomentarla a través de la puesta en marcha de cursos de conducción eficiente. En estos cursos los conductores aprenderán de forma práctica como pueden circular, tanto por ciudad como por carretera, de una manera eficiente, es decir, menos contaminante y ahorrando combustible.

De forma teórica, algunos de los consejos que se ofrecen en estos cursos son por ejemplo, arrancar el motor sin pisar el acelerador y circular siempre que sea posible en marchas largas y a bajas revoluciones y mantener una velocidad constante, evitando frenazos, aceleraciones y cambios de marcha innecesarios, así como detener el coche sin reducir previamente la marcha cuando la velocidad y el espacio lo permitan y frenar de forma suave reduciendo de marcha lo más tarde posible. Siguiendo estos consejos en la conducción, se puede conseguir un ahorro de carburante de hasta el 15%.

Se propone ofrecer los cursos de conducción eficiente tanto conductores particulares como profesionales, así como a profesores de autoescuelas.

En Asturias, a través de la Fundación Asturiana de la Energía, existe una línea de incentivos para los cursos de conducción eficiente, dirigidos a distintos colectivos tanto profesionales como público en general. En el caso de vehículos turismo, el apoyo máximo por cada persona formada será de 80 € para conductores particulares y 125 € para profesores de autoescuelas, y en el caso de vehículos industriales de 3.000 € por módulo de formación para diez personas, con un apoyo del 100% del coste para flotas de transportes pertenecientes a la administración pública y profesores de autoescuela, y del 80% para las flotas de propiedad privada.

c) Taxis o adaptados

En otro sentido, en el Municipio de Mieres tan sólo prestan servicio 2 eurotaxis o taxis adaptados, ambos con 1 sólo conductor por vehículo, por tanto existen numerosas franjas del día no cubiertas aparte de las ocupaciones de los mismos habituales por personas sin movilidad reducida. Por tanto se recomienda incentivar a los taxistas operantes en el municipio en el sentido de renovación en % de sus vehículos de forma y manera que pueda existir como mínimo 1 taxi adaptado en el municipio en cualquier franja horaria.

## 2.4 Programa de Regulación del aparcamiento

Objetivo:	<p>Al establecer una regulación tarifaria del aparcamiento en el centro se persiguen 3 objetivos principales:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Una disminución del tráfico en la zona centro de Mieres,</li> <li>2. El fomento del uso del transporte público, al recurrir a dicho modo de transporte un gran número de viajeros que antes empleaban el coche para realizar sus desplazamientos.</li> <li>3. Favorecer el sector terciario de la zona centro, ya que con la proximidad del aparcamiento a superficie se favorecen las compras.</li> </ol>
Delimitación:	Casco Urbano
Acciones tipo:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Establecer zona ORA de tarifa regulada</li> <li>• Regular el aparcamiento para personas con movilidad reducida</li> <li>• Establecer un programa de aparcamientos subterráneos y de disuasión</li> </ul>
Áreas Implicadas	Urbanismo, Infraestructuras y Tráfico
Evaluación Económica	2.570.000 €

### 2.4.1 Aplicación zona ORA

#### 2.4.1.1 Oferta de plazas y tipología

Para solucionar los problemas de aparcamiento no se tienen que construir más plazas de aparcamiento, sino cuestionarse si el vehículo privado es la mejor opción de desplazamiento para determinados viajes. Para ello, y para disuadir de la utilización del vehículo privado, sobre todo en desplazamientos al centro del casco, se propone la implantación de una zona ORA, con los siguientes criterios a considerar en relación al aparcamiento en un marco de desarrollo sostenible:

1. El estacionamiento en la calzada es el menos prioritario de los usos del viario. El espacio en superficie ha de estar supeditado a las necesidades de

otros usos (equipamientos, peatones, bicicletas, transporte público, circulación de vehículos, etc.)

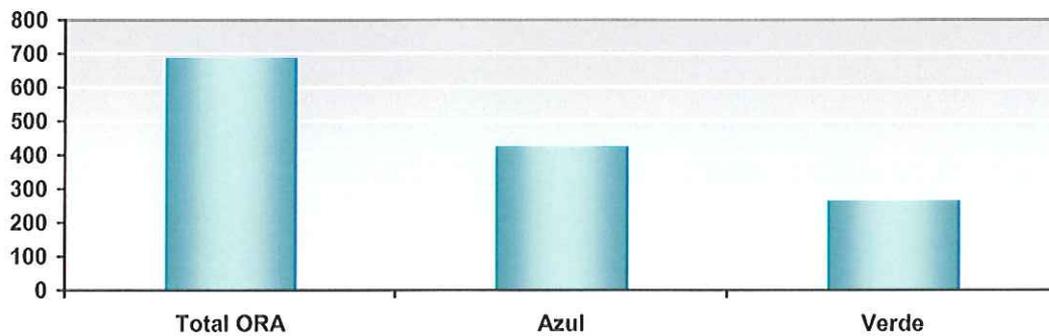
2. Los motivos a estacionar de trabajo y estudios son los que prioritariamente se han de reconducir hacia otros medios de transporte. Se ha de restringir la movilidad en vehículo privado de las largas duraciones de estacionamiento, como motivo trabajo: que son los que mayor consumo de tiempo y espacio, y coincidencia con las horas punta de tráfico. Estos usuarios se han de desplazar haciendo uso del transporte público o bien a pie o bicicleta.
3. La tarifa constituye un elemento regulador de la demanda.
4. Especialización de la oferta en función de los diferentes tipos de demanda. Cada segmento de demanda requiere de una oferta específica que se traduce en diferentes tipos de productos referente a la máxima duración de estacionamiento y tarifa.
5. Control del estacionamiento. Cualquier regulación del estacionamiento en calzada ha de disponer de un control específico material humano que garantice su cumplimiento.
6. El coste del estacionamiento ha de ser asumido por sus usuarios o beneficiarios indirectos (Comerciantes, empresas ). El gasto público ha de priorizar otros medios de transporte más rentables socialmente (Transporte público, bicicleta, peatones etc ).

Para ello, se considera imprescindible la regulación del estacionamiento de la zona centro de la ciudad, al constatar, que en dicha zona el índice de rotación de los estacionamientos es bastante escaso.

Dicha regulación del estacionamiento, además, se regulará en dos tipologías, **Verde y Azul**

- Azul: Uso exclusivo durante el día a rotación.
- Verde: Preferencia a estacionar por parte del residente.

La zona propuesta para la regulación del estacionamiento es el centro del casco urbano de Mieres, y por tanto el entorno formado por las calles **Carreño Miranda, Pérez de Ayala, Manuel Llana, Valeriano Miranda, Alfonso Camín, Ramón y Cajal, Teodoro Cuesta.**

**Gráfico 37 Oferta Total Plazas reguladas zona ORA**


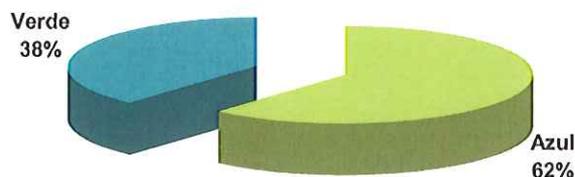
Las plazas por calle destinadas a zona azul son un total de 423 sobre las 686 contabilizadas en el ámbito en cuestión:

Calle	Tipología	Total
Alfonso Camín	Azul	22
Carreño Miranda	Azul	73
Leopoldo Alas Clarín	Azul	51
Manuel Llaneza	Azul	100
Monte Llosorio	Azul	25
Numa Guilhou	Azul	64
Pérez de Ayala	Azul	23
Ramón y Cajal	Azul	14
Teodoro Cuesta	Azul	4
Valeriano Miranda	Azul	37
Avilés	Azul	10
<b>Total general</b>	<b>Azul</b>	<b>423</b>

Las plazas por calle destinadas a zona verde son un total de 263 sobre las 686 contabilizadas en el ámbito en cuestión:

Calle	Tipología	Total
Carreño Miranda	Verde	33
La Pista	Verde	65
Manuel Llaneza	Verde	16
Martínez de Vega	Verde	30
Numa Guilhou	Verde	30
Pérez de Ayala	Verde	23
Teodoro Cuesta	Verde	26
Valeriano Miranda	Verde	40
<b>Total general</b>	<b>Verde</b>	<b>263</b>

**Gráfico 38 Reparto azul-verde plazas Zona ORA**



#### 2.4.1.2 Horario de funcionamiento

El horario de estacionamiento regulado y controlado en zona azul recomienda de Lunes a Viernes, de 09:00 a 20:00 horas, y Sábados de 09:00 a 14:00 horas, con el objetivo de recoger la totalidad de la franja comercial.

#### 2.4.1.3 Recomendaciones tarifarias y duración máxima

Se proponen las siguientes tarifas por tipología de plaza en la zona ORA de Mieres:

TIEMPO	ZONA AZUL	ZONA VERDE
Hasta 20 minutos	0,25 €	0,50 €
Media Hora	0,40 €	0,80 €
Una Hora	0,80 €	1,60 €
Una Hora y Media	1,35 €	2,70 €
Dos Horas	2,25 €	
Dos Horas y Media	3,35 €	
Tres Horas	4,30 €	
Tres Horas y Media	5,40 €	
Cuatro Horas	6,45 €	

Los intervalos de tiempo son fraccionables, excepto en los primeros veinte minutos, por intervalos de tiempo intermedios entre dos tarifas, por múltiplos de 0,05 € proporcionalmente entre la tarifa anterior y la posterior. Se puede establecer un suplemento por el exceso de hasta una hora sobre el tiempo autorizado en el ticket: 3 euros (sin fraccionamiento).

Como podemos observar, el estacionamiento en éste tipo de zonas va incrementando su coste para los períodos más largos, además, en las zonas de estacionamiento para residentes, los precios por el estacionamiento por horas sin el distintivo de residente son muy superiores a los precios en las zonas azules, por tanto, hay un mayor gravamen en utilizar las plazas de aparcamiento reservadas a residentes para rotación.

Las plazas de estacionamiento en zona verde están destinadas preferentemente a residentes del barrio o zona específica que hayan abonado la tasa del distintivo correspondiente, pudiendo estacionar por tiempo ilimitado, sin superar más de cinco días en la misma plaza.

Se proponen los siguientes precios de éstos distintivos:

CONCEPTO	PRECIO
Distintivo de Residentes Anual	24,60 €
Distintivo de residentes Mensual	3,05 €

Plano 41 Plano de oferta zona ORA

