Manual de Usuario Básico Localiza.info

Fecha	Clave	Versión
<i>01/12/2010</i>	MAN-Localiza v1.12	1.12

1 IN	NTRODUCCIÓN	4
1.1	COMO ACCEDER A LOCALIZA.INFO	4
1.2	VENTANA PRINCIPAL	4
1.3	MANEJO DE LA CARTOGRAFÍA	5
1.3.1	DESPLAZAMIENTOS POR LA CARTOGRAFÍA	5
1.3.2	ACERCAR Y ALEJAR EL NIVEL DE ZOOM	5
1.3.3	SELECCIÓN DE TIPO DE CARTOGRAFÍA	6
1.3.4	UBICACIÓN DE UNA DIRECCIÓN SOBRE EL MAPA	7
1.3.5	CÁLCULO DEL CAMINO ENTRE DOS PUNTOS	7
1.3.6	VISTAS	8
2 L 2.1	OCALIZACIÓN DE UNO O VARIOS VEHÍCULOS Seguir con la cartografía a un vehículo1	9
3 T.	RABAJANDO CON PUNTOS DE INTERÉS 1	.1
3.1	VISUALIZACIÓN DE PUNTOS DE INTERÉS1	.1
3.2	CREACIÓN DE UN PUNTO DE INTERÉS 1	2
3.3	BORRADO DE UN PUNTO DE INTERÉS 1	.3
3.4	PUNTOS DE INTERÉS AUTOMÁTICOS1	4
3.4.1	VENTANA PRINCIPAL DEL SISTEMA DE PUNTOS DE INTERÉS AUTOMÁTICOS 1	4
3.4.2	GENERACIÓN DE PUNTOS DE INTERÉS AUTOMÁTICOS1	5
3.4.3	CONTROL BÁSICO DE LAS UTILIDADES Y EL MAPA 1	6
3.4.4	OTRAS FUNCIONALIDADES 1	9
	3.4.4.1 Fijar un punto automático como punto de interés1	.9
	3.4.4.2 Crear un punto de interés nuevo2	!1
	3.4.4.3 Eliminar todos los puntos de interés automáticos2	2
4 C PASA	ONSULTA DE LA ACTIVIDAD REALIZADA POR UN VEHÍCULO EN EL ADO2	23
4.1	ANALISIS DESDE EL ARBOL 2	3
4.1.1	REPRESENTACIÓN SOBRE EL MAPA DE UN ANÁLISIS O FECHA COMPLETA	:5
4.1.2	KEPRESENTACION SOBRE EL MAPA DE UN RECORRIDO CONCRETO	.5
4.1.3	OBTENCION DE INFORMACION EN FORMATO TABULAR	.6
4.2	ANALISIS GRAFICO 2	6
5 0	BTENCIÓN DE INFORMES 2	28

Localiza.info Manual de usuario

_		
5.1	INFORMES DE FLOTA	. 28
5.1.	1 INFORME RESUMEN DE FLOTA	. 28
5.1.	2 INFORME DE VISITAS A PDI	. 29
5.1.	3 INFORME DE KILOMETRAJE FUERA DE HORARIO LABORAL	. 30
5.2	INFORMES DE VEHÍCULO	. 31
5.2.	1 INFORME DE RECORRIDOS REALIZADOS	. 32
5.2.2	2 INFORME DE VISITAS A PUNTOS DE INTERÉS	. 33
5.2.	3 RECORRIDOS REALIZADOS FUERA DE HORARIO LABORAL	. 34
5.2.4	4 INFORME DE ALARMAS	. 35
5.2.	5 INFORME DE KILOMETRAJE	. 36
5.2.	6 INFORME DETALLADO	. 37
6 7	VISUALIZACIÓN DE LAS ALARMAS RECIBIDAS DE UN TERMINAL	. 39 . 39
7.1	CREACIÓN DE UNA VALLA VIRTUAL	. 40
7.2	MODIFICACIÓN DE UNA VALLA VIRTUAL	. 41
7.3	ELIMINACIÓN DE UNA VALLA VIRTUAL	. 41
8	BÚSQUEDA DE VEHÍCULO MÁS CERCANO	. 41
9	INCIDENCIAS DE TRÁFICO	. 42

1 INTRODUCCIÓN

Localiza.info es la plataforma web de Protos Comunicaciones, que permite controlar y gestionar los vehículos que componen la flota de una empresa. Su propósito fundamental es responder a las siguientes preguntas:

¿Dónde se encuentran mis vehículos?

¿Qué trabajo han realizado?

¿Cuál ha sido su carga de trabajo a lo largo de los últimos días?

¿Qué anomalías exigen mi atención?

Al tratarse de una plataforma web, no es necesario ningún tipo de instalación en el ordenador desde la que se acceda, tan solo una conexión a Internet, y un browser compatible.

Cada uno de los vehículos deberá encontrarse dotado de un terminal de localización GPS/GPRS de la gama alcom, que deberán encontrarse debidamente configurados.

El propósito del presente manual de usuario es describir las distintas funcionalidades de las que se encuentra dotada la misma, así como indicar la forma de acceder a las mismas.

1.1 Como acceder a Localiza.info

Para acceder al sistema Localiza.info, es suficiente con un ordenador cualquiera debidamente conectado a Internet, y un navegador como por ejemplo Internet Explorer, Firefox, Chrome, Se deberá acceder desde el mismo a la url que en su momento se facilita, e introducir el usuario y contraseña en los campos adecuados, accediéndose a la ventana principal del sistema.

1.2 Ventana principal

La ventana principal de Localiza.info, tiene la siguiente apariencia:



Sobre ella, pueden observarse las siguientes áreas:

- 1.- Árbol de objetos
- 2.- Localizador
- 3.- Opciones adicionales
- 4.- Mapa

5.- Selector de pestañas

6.- Área informativa

La apariencia, así como la información mostrada en cada una de estas áreas será diferente, en función del trabajo realizado hasta ese momento.

1.3 Manejo de la cartografía

La cartografía de la que se encuentra dotado el sistema Localiza.info, al igual que la práctica totalidad de los sistemas cartográficos, permite la realización operaciones de diverso tipo:

1.3.1 DESPLAZAMIENTOS POR LA CARTOGRAFÍA

Con independencia de las posibilidades que ofrece Localiza.info para el cambio en la zona de visualización de la cartografía (ubicación de la misma en donde se encuentre un vehículo, un punto de interés, un recorrido, etc...), y que se irán explicando a lo largo del manual, es posible realizar el desplazamiento por la misma de dos posibles formas:

a) Mediante el empleo del navegador presente en la propia cartografía:

\wedge	
€*	Þ
\downarrow	

Gracias a estos botones, puede desplazarse el área que se está visualizando a izquierda, derecha, arriba o abajo, o bien volver a la visión inicial del mapa pulsando sobre el botón central

b) se observará que, cuando el ratón se encuentra ubicado sobre la cartografía, su apariencia cambia, mostrándose una pequeña mano en lugar de la flecha con la que habitualmente se presenta en pantalla la posición del ratón. En ese momento, si se pulsa y se mantiene presionado el botón izquierdo del ratón, se verá que la citada mano pasa a ser un puño cerrado. EN ese momento, cualquier desplazamiento que se realice con el ratón, provocará un cambio en la zona cartográfica que se está visualizando. Es como si la mano se hubiera quedado "pegada" al mapa, con lo que al desplazar el ratón, también se desplaza la cartografía.

1.3.2 ACERCAR Y ALEJAR EL NIVEL DE ZOOM

Al igual que el desplazamiento por la cartografía, la gestión del nivel de zoom puede realizarse de varias formas:

a) Mediante el empleo del navegador presente sobre la propia cartografía:



En este navegador puede pulsarse sobre el símbolo + para aumentar el nivel de zoom (e.d., para ver un área geográfica de menor tamaño, pero con mayor nivel de detalle) o

sobre el símbolo – para realizar la operación inversa. También es posible pulsar sobre cualquier punto de la barra vertical que los separa, ubicándose directamente la cartografía con el nivel de zoom correspondiente.

También es posible mover el área cartográfica en cualquiera de las 4 direcciones, mediante el uso de las flechas correspondientes, o bien volver a la visión inicial del mapa mediante el botón presente entre las cuatro flechas.

 b) Mediante el empleo de la rueda del ratón. La mayor parte de los ratones modernos, se encuentran dotados de una rueda, por lo general ubicada entre los dos botones del ratón. Si se gira esta rueda en una dirección o en otra, encontrándonos sobre la cartografía, esta procederá a realizar las operaciones de zoom + o zoom – según sea girada en una dirección o en otra.

1.3.3 SELECCIÓN DE TIPO DE CARTOGRAFÍA

EN la esquina superior izquierda de la cartografía, existen tres botones que permiten el cambio de un tipo de visión de la cartografía a otro. Los tipos de cartografía disponibles son:

- Mapa: Presentación de cartografía tradicional. Esta es la presentación por defecto, es decir, la que muestra al iniciar sesión en el sistema.
- Satélite: En esta presentación se muestran imágenes de satélite. Dependiendo de la zona geográfica de que se trate, el nivel de zoom permitido en este tipo de cartografía, será mayor o menor (como norma general, en zonas densamente pobladas, el nivel de zoom permitido será mayor que en áreas con bajo nivel de población.
- Hibrido: EN este formato, sobre la imagen satelital se superponen aquellos elementos cartográficos más representativos.



Las siguientes imágenes ilustran estas alternativas:



1.3.4 UBICACIÓN DE UNA DIRECCIÓN SOBRE EL MAPA

Para ubicar una dirección sobre el mapa, es suficiente con escribir la misma sobre el cuadro presente en la parte superior de la ventana, bajo el epígrafe "Buscar en el mapa", y pulsar sobre el botón "Go". En ese momento, pueden ocurrir dos cosas: Que la dirección haya sido introducida con precisión suficiente, o que el sistema de búsqueda cartográfica de Google encuentre varias ubicaciones que pudieran responder a la dirección introducida. En ese caso, se mostrará una relación de las posibles alternativas, y se deberá pulsar sobre la que se considere correcta. La siguiente imagen ilustra lo descrito:



1.3.5 CÁLCULO DEL CAMINO ENTRE DOS PUNTOS

Para calcular el camino que debe seguirse para transitar entre dos o más puntos, deberá realizarse la siguiente secuencia:

1. Pulsar con el botón izquierdo del ratón sobre el punto donde se desea iniciar el recorrido, y seleccionar la opción "inicio ruta". Dicho punto quedará marcado con un icono.

 Pulsar con el botón izquierdo del ratón sobre el punto donde se desea finalizar el recorrido, y seleccionar la opción "final ruta". En ese momento se abrirá una pequeña ventana resumen de la ruta propuesta, y se marcará sobre el mapa la misma:



1.3.6 VISTAS

Si con frecuencia se desea situar el mapa sobre una o varias zonas determinadas, lo más cómodo es crear vistas. Una vista es un encuadre concreto del mapa sobre una posición y con un nivel de zoom determinado. Para crear una vista hacemos clic en el icono "+" al lado de la sección Vistas en el árbol.



Icono para la creación de una nueva vista.

En ese momento se desplegará una ventana donde podemos introducir un nombre para la vista, y especificar si queremos que sea la vista por defecto.

localiza.info
· CREACIÓN DE VISTA ·
Nombre: Vista por defecto
Creando una vista usted puede guardar la posición actual y nivel de acercamiento del mapa, para poder volver a ella rápidamente en cualquier momento. Si marca la vista como "vista por defecto", ésta será la que se le muestre cada vez que hace login. Sólo se puede tener una vista por defecto simultáneamente.

El nombre debe ser único, y el sistema no nos permitirá crear una vista con el mismo nombre que otra que tengamos creada. En esta ventana no se nos pide especificar posición del mapa ni nivel de zoom, puesto que se obtiene automáticamente del encuadre actual del mapa que tengamos.

Como se explica brevemente en la propia ventana de creación de vistas, podemos marcar la vista que creamos como "vista por defecto". Con ello conseguimos que cada vez que hagamos login, el mapa se encuadre automáticamente sobre ella. Lógicamente, solo se puede tener una vista por defecto. Si creamos una nueva vista y la marcamos como "vista por defecto", ésta sustituirá a la vista por defecto anterior, si la hubiera.

Para utilizar las vistas basta con desplegar la sección "Vistas" del árbol. Aparecerán todas las vistas que tengamos creadas.

0 V	istas	-
• 1	Oficinas Centrales	0
• 2	Almacén Culleredo	0
• 3	Sede Alcobendas	0
III D	ecorridos	

En este caso tenemos 3 vistas. Al hacer clic sobre sus nombres, el mapa se mueve y se encuadra sobre ellas. Podemos eliminar cualquier vista haciendo clic en el icono rojo de su derecha, incluyendo la vista por defecto. En este caso el mapa no se centrará sobre ninguna de nuestras vistas al hacer login, hasta que volvamos a crear una vista marcada como "vista por defecto". En caso de existir, la vista por defecto aparecerá la primera en la lista, y marcada en negrita.

2 LOCALIZACIÓN DE UNO O VARIOS VEHÍCULOS

Para conocer la localización actual de uno o varios vehículos es suficiente con activar la casilla presente en el árbol al lado de cada uno de ellos:

🗆 Terminales (1/30)	
ASISTTEC	V
200671 <u>100671</u>	₹ 🗹

Como se observará, es posible activar la visualización de todos los vehículos dados de alta en el sistema, marcando la casilla asociada al ítem "Terminales", o los de una única flota, marcando la casilla presente al lado del nombre que la define (en el ejemplo, "Asisttec").

Una vez la casilla se encuentra activada, la última posición conocida se representará sobre el mapa, indicándose sobre el área informativa, en la pestaña "GENERAL", información adicional sobre el mismo:

Localiza.info Manual de usuario

20 28 Callo de Marine Callo de Marine	Antonio Contra da Antonio Cont	Calle de Ajos Calle de Baltre Piace Piace Calle de Baltre Piace Calle de Calle de Ca	M-30 Parque Enrique, Termo Galvan M-30 Parque Termo Galvan Parque Termo Galvan Parque Termo Galvan Datos de maja ©2009	Tele Atlas	Satélite Hibrido C
Vision General Alarn	nas				100671
Nombre	› Velocidad	> Población	> Fecha	› Validez	Satelites
100671	0 km/h	A 0.1 Kms. de oficina buena	12/12/2008 09:19:13	00	6

Igualmente, se observará que se muestra una pestaña adicional en el área de pestañas, con el nombre del vehículo en cuestión. El contenido de dicha pestaña queda descrito en el capítulo <u>Análisis gráfico</u>.

También se observará que los terminales seleccionados aparecen en el Área informativa, en la pestaña "Visión general", en donde se indica igualmente la fecha y hora de última recepción de posicionamiento por parte del terminal, una descripción del lugar donde se encuentra, información sobre la fiabilidad de la información recibida (Campos "satélites" y "Validez"), la velocidad a la que circula, y el estado de actividad. Esta última columna puede contener los siguientes valores:



Esta posición se actualizará de forma automática a razón de una vez por minuto, por lo que si el vehículo se encontrara en movimiento, se observará el desplazamiento del mismo sobre el mapa, así como una actualización de la información presentada en el área informativa.

2.1 Seguir con la cartografía a un vehículo

Un vehículo que está siendo presentado en pantalla, irá desplazándose periódicamente por la cartografía, si es que se encuentra circulando, por lo que puede ocurrir que al cabo de cierto tiempo, se salga de la zona de cartografía que estamos visualizando en ese momento. Si deseamos que el vehículo en cuestión se encuentre siempre centrado en la cartografía, deberemos pulsar sobre el icono del terminal en pantalla. En ese momento, se abrirá un mensaje informativo del siguiente tipo:

Manual de usuario



Si pulsamos sobre el botón denominado "seguir Vehículo", se observará como cada vez que la posición de dicho terminal es actualizada, la cartografía se centra en el mismo, de tal manera que la cartografía va "siguiendo" al vehículo.

Podemos saber cual es el vehículo que se encuentra en seguimiento, dado que en la parte superior, al lado derecho de la barra de opciones, se muestra un mensaje indicativo:



3 TRABAJANDO CON PUNTOS DE INTERÉS

Uno de los aspectos de mayor importancia dentro de la plataforma Localiza.info, es el registro en el sistema de aquellos puntos que, por el motivo que sea, revistan una especial relevancia en la actividad de los vehículos registrados. Así, la ubicación de las bases operativas, clientes habituales, talleres, etc... sobre el mapa, redunda en una mayor sencillez a la hora de realizar la interpretación de la información que proporciona el sistema. Resulta mucho más sencillo de interpretar un literal que indica que un determinado vehículo se encuentra en ese momento "A 0.1 kms de Protos" que un literal que indica que se encuentra "A 0.7 Kms. de E- E-5/N-IV/M-30-Calle Embajadores (12) Calle del Bronce 37-35".

3.1 Visualización de puntos de interés

Para visualizar uno o varios puntos de interés sobre la cartografía, es suficiente con activar las casillas de verificación, análogas a las ya descritas en el caso de los vehículos:



Puede ubicarse la cartografía en la ubicación en la que se encuentra un punto de interés, sin más que pulsar sobre el árbol en el nombre del mismo.

3.2 Creación de un punto de interés

Para crear un nuevo punto de interés, es necesario pulsar sobre el icono "+" situado al lado de la casilla de verificación del ítem "Puntos de interés"



Icono para la creación de un nuevo	
punto de interés	

Una vez pulsado el mismo, se mostrará el siguiente mensaje:



En ese momento, se deberá pulsar sobre el mapa en la ubicación del mismo (se recomienda el uso de un nivel de zoom lo más bajo posible, para lograr un nivel de precisión adecuado). Cuando se pulsa sobre el mapa, se muestra el siguiente mensaje:



Al pulsar sobre el botón "Aceptar" en esta segunda ventana, se abrirá la siguiente pantalla:

localiza	<i>i.inf</i> o
· CREACIÓN	PUNTO DE INTERÉS ·
	Tipo de punto de interes:
	Almacén 💌
	Nombre:
	Observaciones:
	0000

En esta ventana se deberá seleccionar de entre los tipos de punto de interés disponibles aquel que se considere más adecuado para su posterior identificación, el nombre con el que se desea que se represente, y aquellas observaciones que se consideren relevantes (p.ej., la dirección del mismo, nombres y número de teléfono, etc...). Una vez cumplimentados estos datos, se deberá pulsar

sobre el icono 💙 para proceder a la creación definitiva del mismo, o bien sobre el icono 왿 para cancelar la creación.

3.3 Borrado de un punto de interés

Un punto de interés puede ser eliminado del sistema sin más que pulsar sobre el icono presente en el árbol, a la altura del punto de interés a eliminar:



Al pulsar sobre el icono, se solicitará confirmación de la operación de borrado mediante la siguiente ventana:

Microso	ft Internet Explorer 🛛 🔀
?	¿Esta seguro que desea realizar la Operacion de Eliminación?
	Aceptar Cancelar

Se deberá pulsar sobre Aceptar, o bien sobre Cancelar para anular la operación de eliminación.

3.4 Puntos de interés automáticos

La aplicación Puntos de Interés Automáticos es capaz de ofrecernos de una forma muy exacta los puntos donde los nuestros vehículos realizan paradas con determinada frecuencia y cumpliendo determinados parámetros. A partir de esas paradas y esos parámetros es capaz de aconsejarnos posibles puntos de interés que denominaremos Puntos de Interés Automáticos, pudiendo realizar las mismas acciones que podemos hacer con un Punto de Interés definido por nosotros mismos. Ahora explicaremos con profundidad las acciones que podemos llevar a cabo con estos Puntos de Interés Automáticos.

Para acceder a esta funcionalidad, que esta contenida dentro del sistema Localiza.info, como en otras ocasiones debemos pulsar el icono correspondiente en la barra de Opciones adicionales, en



Al pulsar ese botón se nos abrirá una nueva ventana con un aspecto muy parecido a la ventana principal de Localiza.info

3.4.1 VENTANA PRINCIPAL DEL SISTEMA DE PUNTOS DE INTERÉS AUTOMÁTICOS

Toda la información de esta nueva funcionalidad se representa dentro de esta ventana.



Sobre ella, pueden observarse las siguientes áreas:

1.- Botones para el tratamiento de los Puntos de Interés Automáticos.

2.- Lista en la cual se representaran los Puntos de Interés Automáticos.

3.- Mapa

4.- Lista e información detallada de un Punto de Interés Automáticos y sus paradas.

Lo primero que nos llama la atención es que en un primer momento no nos muestra información adicional, y es porque la primera vez que abrimos esta aplicación tendremos que generar los Puntos de Interés Automáticos. Ahora explicaremos como realizar esta acción.

3.4.2 GENERACIÓN DE PUNTOS DE INTERÉS AUTOMÁTICOS

Esta acción es la que indicara al sistema que deseamos conocer cuales son los lugares donde nuestros vehículos realizan paradas con mas frecuencia. Podemos realizar esta acción tantas veces como deseemos borrando los Puntos de Interés Automáticos generados con anterioridad o conservándolos. Ahora explicaremos con más detalle la cantidad de opciones que nos ofrece esta acción.

Para generar los nuevos puntos, deberemos pulsar el icono en que se encuentra en la zona de botones justo debajo del logotipo

Al pulsar este botón se nos abrirá una nueva ventana como la siguiente:

COC Ger	nerar Puntos de Interes Automaticos.
	Distancia Paradas (m): 75 Distancia Pois creados (m): 300 Definir paradas minimas manualmente. Paradas minimas: • • • • • • • • • • • • • • • • • • •

Podemos observar como esta ventana nos permite rellenar múltiples campos que pasamos a explicar:

• Distancia Paradas (m): Radio máximo en metros, que se tomará para considerar que una parada esta próxima de otra.

• **Distancia POIs creado (m)**: Distancia en metros a la que deben encontrarse los nuevos Puntos de Interés Automático entre ellos y entre otros Puntos de Interés que ya estén introducidos en el sistema.

• Definir paradas mínimas manualmente: Si marcamos esta opción deberemos indicarle al sistema el número mínimo de paradas que debemos tener dentro del radio ya definido para que

consideremos esas coordenadas como un Punto de Interés Automático. Si no marcamos esta opción el sistema calculará el número de paradas mínimas en función de las paradas totales y otros parámetros internos obteniendo un valor relativo y único para cada usuario y cada situación.

• **Paradas mínimas:** Esta opción esta por defecto desactivada, y solo podremos rellenarla en caso de haber marcado la opción "Definir paradas mínimas manualmente"

• Eliminar POIs Automáticos antiguos: Si marcamos esta opción borraremos los Puntos de Interés Automáticos generados con anterioridad y luego generaremos unos nuevos. Si no la marcamos en nuestra lista de puntos podremos encontrar tanto los Puntos Automáticos antiguos como los recién generados. Es importante remarcar que esta opción solamente borrará los Puntos de Interés Automáticos y que para borrar el resto de tipo de puntos de interés deberemos hacerlo desde la ventana principal de Localiza.info, según se ha descrito anteriormente.

Podemos observar en la pantalla que todos los campos tienen un valor por defecto, esos valores han sido probados y se recomienda que sean los que se utilicen para generar los puntos, pero siempre se pueden introducir otros que se acomoden mejor a las necesidades particulares del usuario.

Una vez decididos los parámetros que vamos a usar para generar los puntos solo tenemos que

pulsar el botón Generar Puntos de Interés Automáticos 🤍

En ese momento el sistema empezará a generar los puntos y nos avisará cuando haya terminado pudiendo ver la lista de los puntos generados.

Si deseamos cancelar la operación y cerrar la ventana, solo tendremos que pulsar el botón 🐸

3.4.3 CONTROL BÁSICO DE LAS UTILIDADES Y EL MAPA

Una vez hemos generado los Puntos de Interés Automáticos como hemos visto anteriormente, podemos realizar múltiples acciones con ellos, vamos a ver como podemos usar la aplicación para sacar buen rendimiento de la misma.

No vamos a hacer mención especial de cómo utilizar el mapa, puesto que la utilización del mismo es exactamente la misma que en la ventana principal de Localiza.info, podemos desplazarnos por él con el rato, con los controles asociados, cambiar entre las diferentes vistas (mapa, satélite o hibrido) hacer zoom...

En primer lugar podemos localizar los nuevos Puntos Automáticos en el mapa marcando la casilla que tiene cada uno de ellos a la izquierda, esto nos mostrara una bandera en el mapa localizando exactamente el lugar con el lado inferior del mástil. Además podemos localizar todos los puntos a la vez para hacernos una idea general de donde solemos hacer mas paradas con nuestros vehículos, simplemente tendremos que marcar la opción Ver todos.

En las próximas pantallas mostramos como está representado un único punto en el mapa y como están todos representados.



Si queremos ver la localización exacta de un punto y el detalle de las paradas que lo componen debemos hacer clic en el nombre del punto, de esta forma centraremos el mapa en esa localización y haremos un zoom con mas detalle, mostrando alrededor todas las paradas que se han utilizado para definir ese punto e información de las mismas, como las fecha de inicio y fin, el lugar exacto, el vehículo...

Podemos ver en esta captura una muestra de esta funcionalidad:

3 http://62.14.101.126:90	954 - ::: Puntos de Interes i	Automaticos ::: - A	licrosoft (nternet Explorer Mapa Sate	élite Hîbrido
Punto Automático y	sus paradas		N		Set 15
Puntos de Interes Automaticos Ver todos. Ø 0001 🏶 0 0002 🏶 0 0004 🏶 0 0004 🏶 0 0005 🕸		Calle de Morsenfor	Cocar Part		
	Punto Automatic	n: 8001 👂			
	Instants Inicio	Instante Final	Vehiculo	Localizacion	
Punto seleccionado	07/06,5000 19:26:46	09/06/2008 09:42:42	alcomL- mc55	A 0.3 Kms. de E-28044 Madvid-Carabano Fernando Delgecko	theil Calle de
Tunto Seleccionado	09/06/2008 16:16:52	10,06/2008 08:08:54	alcomL- mc55	A 0.3 Kms. de E-28044 Madrid-Carabane Fernando Delgado	chel Calle de
	10/06/2008 12:52:55	10,06,2008 14:06:55	alcomi- m:55	A 0,3 Kmp. de E-28044 Machiel Carabano Fernando Delgado	dhei Calle de
	06/2018 17:33:22	TL/05/2008 08:15:28	alcomL+ mc95	A 0.3 Kms. de E-28044 Madvid-Carabano Fernando Delgado	thei Calle de
Información detallada de las p	aradas 06,2008 (5:07:33	12,06,2008 15:42:33	alcomi. mc55	A 0.3 Kms. de E-28044 Machiel Cerebano Fernando Delgado	dhei Calle de
	18/06/2018 14:32:51	19,06,/2008 08:32:36	alcomL- mc55	A 0.3 Kms. de E-28044 Madvid-Carabano Fernando Delgado	thel Calle de
	19/06/2008 13:49:37	19,06,0008 15:11:37	alcomi- mc55	A 0.3 Kms. de E-28044 Madrid-Carabano Fernando Delgado	chel Calle de
🔊 Listo				🔏 🔮 Internet	

En el caso de existan muchas paradas se pueden mostrar u ocultar las mismas en el mapa según convenga. Solo tenemos que pulsar \Re para ocultar o \Re para mostrarlas.

	n/ /8 I/	Datos de mapa	@2005	200 n	n/ /#		Datos de mapa	@20C
to Automatic	o: 0001 🦉 📃			natic	o: 0001	9		16
ante Inicio	Instante	Yehiculo	Loca	194490 C	Instante	anal	Vehiculo	Loc
6/2008 18:25:45	09/06/200 Oculta	Paradas. pmL-	A 0.3	5:45	09/06/200	Muestr	a Paradas. hL-	A 0 Ferr

Por ultimo podemos ver información útil pinchando en el mapa encima de una parada o un Punto Automático, esto nos mostrara en un globo sobre el mapa con información como el número de punto, el nombre si se ha fijado como un Punto de Interés (mas adelante veremos como realizar esa acción) y mas información detalla en el caso de las paradas.

Vemos en estas pantallas como mostrar esa información y ejemplos de la misma:



Información de una parada asociada a un Punto de Interés Automático.



3.4.4 OTRAS FUNCIONALIDADES

El sistema nos ofrece en general tres funcionalidades más, relacionadas con la gestión de Puntos de Interés.

3.4.4.1 FIJAR UN PUNTO AUTOMÁTICO COMO PUNTO DE INTERÉS

La primera funcionalidad que nos ofrece es la de convertir un Punto de Interés Automático en un Punto de Interés definido por el usuario, pudiendo otorgarle un nombre propio, un tipo de punto y unas observaciones.

Para realizar esta acción solo tendremos que pulsar el botón que esta al lado del Punto de Interés Automático que deseamos fijar.

Puntos de Interes Automaticos	
Ver todos.	
🗖 0001 👷	
0002 Nuevo Punto de Inter	185
🔲 0003 ∯	
🔲 0004 🔂	

Cuando pulsemos este botón se nos abrirá una nueva ventana para que rellenemos los campos necesarios para identificar este Punto de Interés. La ventana es la siguiente:

a http://6	2.14.101.126:9054 Cr <i>iliza</i> info	ear u 🗐 🗖 🔽
Crea	r un Punto de Interes	
	Tipo de punto de interes:	
	Seleccione un Tipo	~
	Nombre:	
	Observaciones:	
	Punto Interes Automatico	<u>(A)</u>
		100
	(20
Listo	🔮 Inte	met

En esta ventana deberemos dar un nombre al nuevo Punto de Interés, seleccionar un tipo de punto y escribir unas observaciones sobre él, siendo los dos primeros campos obligatorios no podremos terminar el proceso mientras no estén rellenos.

Para finalizar el proceso como en todo el sistema tendremos que pulsar 💙 y para cancelar y

cerrar la ventana Una vez creado la lista de Puntos Automáticos cambiara y nos indicara que ese punto esta fijado como un Punto de Interés de otro tipo, pudiendo ver el nombre que hemos definido colocando el

ratón encima del nuevo icono 🦨 y pudiendo modificar los datos del punto si hacemos clic encima de él.

Puntos Auto	de Interes maticos
Ver todos	•
0001	•
0002	uncén de Materiales
0003	nacen de Materiales

Este es la ventana que nos aparecerá si deseamos modificar los datos del Punto de Interés:

Modi	ficar un Punto de Interes
	Tipo de punto de interes:
	Amacén
	Nombre:
	Almacén de Materiales
	Observaciones:
	Punto Interes Automatico
	Modificar Punto de Interés.

En ella se nos mostrara la información completa del punto y podremos modificarla como en el proceso de creación de un Punto de Interés nuevo.

3.4.4.2 CREAR UN PUNTO DE INTERÉS NUEVO

La siguiente funcionalidad disponible es la creación de Puntos de Interés sin necesidad de que estén asociados a ningún Punto de Interés Automático. Igual que en el caso anterior, deberemos

pulsar el botón <table-cell-rows> pero en este caso, el que esta colocado en la botonera principal debajo del logotipo



En esta ocasión se nos mostrara un mensaje por la pantalla pidiéndonos que pulsemos en el mapa para fijar un punto de interés

Microso	ft Internet Explorer 🛛 🔯
1	Haga click en el mapa para fijar un punto de interes.
	Aceptar

Al pulsar con el ratón en un punto concreto del mapa indicaremos que en ese punto deseamos crear un punto de interés y se nos mostrara otro mensaje advirtiéndonos de este hecho



Al cerrar este mensaje abriremos una ventana para que creemos el punto de interés, esta ventana es y funciona exactamente igual que la ventana que hemos descrito anteriormente en el proceso de fijar un Punto de Interés Automático a otro tipo de Punto de Interés.

Cabe destacar que tanto los Puntos de Interés creados con esta funcionalidad como los Puntos Automáticos fijados como Puntos de Interés podrán visualizarse en la ventana principal de Localiza.info como cualquier otro Punto de Interés, mostrando su icono personalizado y el resto de su información.

3.4.4.3 ELIMINAR TODOS LOS PUNTOS DE INTERÉS AUTOMÁTICOS

Por ultimo trataremos la funcionalidad que se encarga de borrar los Puntos de Interés Automáticos sin necesidad de crear otros nuevos inmediatamente después.

En el caso de que tengamos una lista con los Puntos de Interés Automáticos y queramos borrarlos todos de golpe por que hayamos terminado de visualizarlos o de trabajar con ellos podremos

hacerlo siempre que pulsemos el botón

Este botón esta localizado en la botonera principal entre el botón que genera los Puntos Automáticos y el botón que te permite crear un Punto de Interés nuevo.



Al pulsar este icono se borrar todos los Puntos Automáticos sin pedir confirmación, por lo que es recomendable fijar antes los Puntos Automáticos como Puntos de Interés para no peder la localización exacta y haber terminado de trabajar con todos los puntos antes de decidir borrarlos todos.

4 CONSULTA DE LA ACTIVIDAD REALIZADA POR UN VEHÍCULO EN EL PASADO

Uno de los aspectos de mayor importancia dentro del sistema Localiza.info, es el conocimiento del trabajo realizado por cada vehículo en el pasado. El sistema almacena en cada momento la información correspondiente a las últimas 5 semanas.

Esta información puede ser accedida de dos modos diferentes:

4.1 Análisis desde el árbol

Para acceder a la información del trabajo realizado por un vehículo en el pasado desde el árbol, se deberá buscar el mismo en el árbol, pulsar sobre el icono $\overline{\clubsuit}$, y a continuación, sobre el item "Ver Recorridos". En ese momento, la apariencia del árbol cambia, pasando a tener la siguiente:



Una vez seleccionado el rango de fechas a analizar (se recomienda encarecidamente no seleccionar un rango de fechas excesivamente largo, dado que ello redundaría en una menor agilidad en el mostrado del análisis), se deberá pulsar sobre el icono "aceptar", y tras unos segundos, en los que el sistema recaba la información solicitada, se mostrará un árbol similar al siguiente:



Como se observará, se muestran los siguientes iconos:

🚈 .- Icono puramente ilustrativo, que indica que esta entrada del árbol es un análisis.

Icono para mostrar en modo textual los recorridos realizados por el vehículo en el rango de fechas seleccionado

Se observará que en el árbol se muestran tanto las paradas como los recorridos realizados por el vehículo en la fecha de que se trate.

Para cada recorrido, se indica las horas de inicio y fin del mismo, así como el desplazamiento realizado en kilómetros

Para cada parada, se indica la hora de inicio y fin de la misma, su duración, y en el caso de que se haya producido en las proximidades de un punto de interés previamente creado, se indicará cual es el mismo.

Se observará igualmente la presencia de casillas de verificación (checkboxes), asociados tanto al análisis en su conjunto, como a nivel de fecha o a nivel de recorrido particular. La activación de una de dichas casillas provocará que sobre el mapa se represente el recorrido realizado por el vehículo, si bien existe una diferencia substancial según la casilla activada sea la global del análisis o de una fecha completa, o bien de un recorrido concreto.

4.1.1 REPRESENTACIÓN SOBRE EL MAPA DE UN ANÁLISIS O FECHA COMPLETA Cuando se activa la casilla de verificación a nivel de análisis completo o a nivel de jornada completa, el sistema muestra sobre el mapa un conjunto de flechas que representan los recorridos realizados dentro del análisis completo o de la jornada completa. Dichas flechas tendrán su inicio en el punto donde se inició el recorrido, y finalizarán donde el recorrido finalizó. Igualmente, se marcará con una banderola de color verde el punto donde se inicia el primero de los recorridos mostrados, y con una banderola roja el punto donde finaliza el último:



El estudio de estas imágenes permite hacerse una primera idea de la actividad realizada por el vehículo en cuestión. En la imagen puede observarse a un vehículo que, tras realizar una serie de recorridos por Madrid, se desplazó hasta Asturias, donde realizó otra serie de recorridos de corta duración, parando a la altura de Valladolid.

4.1.2 REPRESENTACIÓN SOBRE EL MAPA DE UN RECORRIDO CONCRETO

Para ver con todo lujo de detalles el recorrido realizado por un vehículo, se deberá seleccionar el mismo sobre el árbol. En ese momento se mostrará una imagen parecida a la siguiente:



Como se puede observar, en esta opción se muestran todas y cada una de las posiciones recibidas del terminal mediante pequeños círculos amarillos, y cada cierto tiempo, un icono azul que indica la hora a la que se ha producido la localización que representa.

Si se pulsa sobre un punto cualquiera (ya sea amarillo o azul), se mostrará la hora de la posición, la ubicación donde se encontraba, y la velocidad a la que circulaba en ese momento:



4.1.3 OBTENCIÓN DE INFORMACIÓN EN FORMATO TABULAR

Para obtener información del análisis solicitado en formato tabular, es suficiente con pulsar sobre el icono ⁹⁹⁷, presente en la cabecera del análisis:

En ese momento, se abrirá una nueva ventana de apariencia similar a la siguiente:

lo	localiza.info										
ANÁ	LISIS										
🤹 AN	ÁLISIS. Terminal: Alcom	A(PC). Fecha Inicio: 10/01/2009. Fecha fin: 19/01/2009									
Tipo	Fecha Inicio	Posicion Inicial	Fecha fin	Posicion Final	Duración	Kms Recorridos	Velocidad Media	Velocidad Máxima			
STOP	09/01/2009 23:58:49	A 0.2 Kms. de E- Baezuela Calle del Granto 10-2 7-1	10/01/2009 00:09:11		00:10:22						
6	10/01/2009 00:09:11	A 0.3 Kms. de E- Baezuela Calle de la Solana 37-45 46-54	10/01/2009 00:32:58	A 0.5 Kms. de E-28016 Madrid	00:23:47	24	56	99			
STOP	10/01/2009 00:32:58	A 0.5 Kms. de E-28016 Madrid	10/01/2009 01:09:51		00:36:53						
6	10/01/2009 01:09:51	A 0.0 Kms. de	10/01/2009 01:17:00	A 0.5 Kms. de E-28010 Madrid Calle de Alonso Cano 25-29 18-18	00:07:09	4	16	53			
STOP	10/01/2009 01:17:00	A 0.5 Kms. de E-28010 Madrid Calle de Alonso Cano 25-29 18-18	10/01/2009 01:52:40		00:35:40						
6	10/01/2009 01:52:40	A 0.6 Kms. de E-28010 Madrid Calle de José Abascal 42-22 49-41	10/01/2009 01:59:55	A 0.4 Kms. de E-28016 Madrid Avenida de Alberto Alcocer	00:07:15	4	25	57			
	10/01/2009 01:59:55	A 0.4 Kms. de E-28016 Madrid Avenida de Alberto Alcocer	10/01/2009 17:07:46		15:07:51						

4.2 Análisis gráfico

La segunda de las alternativas para conocer el trabajo realizado por un vehículo es mediante el análisis gráfico del que se encuentra dotado el sistema Localiza.info

Tal y como se ha comentado anteriormente, en el capítulo **2. Localización De uno o varios vehículos**, al seleccionar un vehículo para que sea representado sobre el mapa, aparece una nueva pestaña denominada como el terminal seleccionado. Aparecerán por tanto tantas pestañas como terminales se haya seleccionado, pudiéndose hacer visibles las pestañas que se encontraran ocultas gracias a los botones con forma de flecha que aparecen a los laterales de las mismas:

Vision General Alarmas	AlcomA(PC)	alcomA-0200002	alcomA-111112	1
	Flee	chas de desplazan	niento]

Córdoba 100 mi **O**Murcia Lorca Google 200 km 0 E Sevilla Vision General Alarmas AlcomA(PC) 8:00 20:00 0:00 4:00 12:00 16:00 24:00 🊡 lun 19 dom 18 sáb 17 /ie 16 ue 15 Fechas Recorrido fuera Tiempo de Recorrido Horas de horario parada dentro de laboral horario laboral

Al pulsar sobre una cualquiera de ellas, se mostrará una imagen similar a la siguiente:

Esta imagen representa un diagrama de GANT, en el que en el eje vertical se muestran las fechas (se mostrarán única y exclusivamente los cinco días anteriores al día actual), y en el eje horizontal, las 24 horas del día.

En cada línea horizontal, se pueden observar los periodos en los que el vehículo ha estado detenido y, marcados con rectángulos de mayor ancho, los periodos en los que el vehículo ha estado realizando un desplazamiento. Estos rectángulos serán de color rojo si el recorrido ha tenido lugar fuera del horario laboral, y blanco si se han producido dentro.



Si se pulsa sobre el icono Ψ , cambiará la apariencia de la imagen, mostrándose la siguiente:

Se observará que, además del diagrama de GANNT, se muestran las siguientes columnas:

- Inicio: Hora a la que el vehículo comenzó el primer desplazamiento del día
- Final: Hora a la que finalizó el último recorrido del día
- Total: Tiempo transcurrido desde el inicio hasta el final
- Activ: Tiempo en el que el vehículo se ha estado desplazando
- Paradas: Tiempo en el que el vehículo se ha encontrado detenido
- Kms: Kilómetros recorridos por el vehículo en la jornada

En cualquiera de ambas representaciones, puede visualizarse el recorrido detallado sobre el mapa, sin más que pulsar sobre el rectángulo que lo representa, mostrándose del modo ya descrito en el punto **4.1.2 Representación sobre el mapa de un recorrido concreto.**

5 OBTENCIÓN DE INFORMES

Localiza.info dispone de un completo sistema de informes, que permiten conocer, con el nivel de detalle necesario, los diferentes aspectos a controlar en una flota de vehículos.

Los informes pueden encontrarse asociados a un vehículo concreto o a una flota. Estos últimos permiten obtener información resumida de la actividad de una flota de vehículos en su conjunto, mientras que los informes definidos a nivel de vehículo muestran una información más detallada.

5.1 Informes de flota

Para la obtención de informes a nivel de flota, es preciso pulsar sobre el icono situado al lado del nombre de la flota:



Cuando se pulse sobre el citado icono, se abrirá una nueva ventana del navegador, con la siguiente apariencia:



Como puede observarse en la imagen, los informes definidos a nivel de flota son los siguientes:

5.1.1 INFORME RESUMEN DE FLOTA

Al pulsar sobre el icono "Resumen de flota", ubicado en el lateral izquierdo de la ventana, esta pasará a tener la siguiente apariencia:

Informes Resumen de Flota	Resumen de Flota			
Visitas a PD1		0100 12:00 	24:00 🥰	
		Fecha Inicio : 24/09/2009 00:00:00		
		Fecha fin : 24/09/2009 23:59:59		
	Generar informe en la misma página			Generar informe en XLS • 選 Generar informe en PDF • 🔁

Como se puede observar, para la obtención del informe de resumen de flota, es suficiente con

introducir el rango temporal deseado, y pulsar sobre el icono 🗵 para obtener el informe en

formato Excel, o sobre 2 para obtenerlo en formato pdf. Un ejemplo del informe obtenido es:

Informe Resumen de flotas

Detalle										
lota Tecnocom										
Fecha fin 24/09/2009 23:55	Fecha Inicio 14/09/2009 00:00:00 Fecha Ini 24/09/2009 23:59:59									
Matrícula	fecha	Inicio Jornada	Fin Jornada	Dur Jornada	Velocidad Maxima	Velocidad Media	Num recorridos	kms	Dur recorridos	
JaimeMartin	14-09-2009	19:04	23:55	04:50	50	14	3	5	00:16	
JaimeMartin	15-09-2009	00:06	21:21	21:15	101	16	5	47	01:30	
JaimeMartin	16-09-2009	07:32	19:52	12:20	52	12	5	12	00:49	
JaimeMartin	17-09-2009	08:44	19:13	10:28	47	11	5	8	00:28	
JaimeMartin	18-09-2009	08:54	22:17	13:22	91	22	5	24	00:58	
JaimeMartin	19-09-2009	15:09	23:48	08:38	48	5	4	8	00:32	
JaimeMartin	20-09-2009	06:31	22:58	16:26	83	7	6	15	00:40	
JaimeMartin	21-09-2009	08:44	23:42	14:58	95	12	6	19	00:59	
JaimeMartin	22-09-2009	07:56	23:39	15:43	99	9	5	29	01:30	
lations & devilia	22.00.2000	08.28	15:00	00.55	40	40	4	4	00.42	

Las columnas que se muestran, son las siguientes:

- **Matrícula**: Nombre dado al terminal
- Fecha:
- Inicio Jornada: Hora a la que se inicio la actividad del vehículo
- Fin Jornada: Hora a la que ceso la actividad del vehículo
- Dur Jornada: Tiempo transcurrido desde el inicio hasta el fin de la jornada
- Velocidad Máxima: Velocidad, en Kms/h que llegó a alcanzar el vehículo en la fecha indicada
- Velocidad media: Velocidad media del vehículo en cuestión en la jornada de que se trate
- Num Recorridos: Número de desplazamientos realizado por el vehículo en la fecha
- Kms: Kilómetros recorridos por el vehículo en la fecha
- Dur recorridos: Tiempo invertido en los desplazamientos realizados

5.1.2 INFORME DE VISITAS A PDI

Este informe permite conocer las visitas realizadas por los vehículos de la flota de que se trate a puntos de interés definidos por el usuario. Una vez seleccionado este tipo de informe, la ventana adquirirá una apariencia similar a la siguiente:

Iformes Resuman de Flota Visitas a PD1 Kms Fluera de honario	Visitas a PDI Flota : Tecnocom	0:00 12:00 1	2400 ••• •••• •• •• ••	
	🗹 Generar informe en la misma página			Generar informe en XLS • 🗷 Generar informe en PDF • 🔁

Una vez seleccionado el rango temporal deseado, se deberá pulsar sobre el icono \square para obtener el informe en formato Excel, o sobre \square para obtenerlo en formato pdf.

El informe obtenido es el siguiente:

Informe Resumen Visitas a Puntos

Detalle				
Flota	Tecnocom			
Fecha Inicio	21/09/2009 00:00:00			
Fecha fin	24/09/2009 23:59:59			
Vehiculo	Jornada	Punto	Numero de paradas	Dur. paradas
JaimeMartin	21-09-2009	Casa Jaime Martin	4	12:33
JaimeMartin	22-09-2009	Casa Jaime Martin	3	11:51
JaimeMartin	22-09-2009	Entrada Aparcamiento Protos	1	06:05
JaimeMartin	23-09-2009	Casa Jaime Martin	2	08:53
JuanLuisGil	21-09-2009	Entrada Aparcamiento Protos	1	07:49
JuanLuisGil	22-09-2009	Entrada Aparcamiento Protos	1	10:00

Las columnas que se muestran son las siguientes:

- Vehículo: Nombre del vehículo
- **Jornada**: Fecha a la que se refiere
- Punto: Nombre del punto de interés donde se han producido las paradas
- **Número de paradas**: Número de veces que el vehículo se ha encontrado detenido en las proximidades del punto de interés.
- Dur Paradas: Duración de las paradas realizadas por el vehículo en las proximidades del punto de interés

5.1.3 INFORME DE KILOMETRAJE FUERA DE HORARIO LABORAL

Este informe permitirá conocer los kilómetros realizados por el vehículo fuera del horario laboral definido en su flota. Este informe mostrará la información solicitada, incluso en el caso de que se

haya optado por no guardar las posiciones recibidas fuera del horario laboral de la flota, para preservar de este modo la confidencialidad del trabajador que lo conduce, cuando este se encuentre fuera de su horario laboral.

localiza.info			
Informes	🐼 Kms Fuera de horario		
Resumen de Flota	Flota : Tecnocom		
Visitas a PDI		0:00 12:00 24:00	
Kms Fuera de horario		in a second s	
		Fecha Inicio: 24/09/2009 00:00:00	
		Fecha fin : 24/09/2009 23:59:59	
		kmsMinimos (m): 10	
	Generar informe en la misma página		Generar informe en XLS • 🔀 Generar informe en PDF • 🔁

Al seleccionar esta opción, la apariencia de la ventana será la siguiente:

Como se observará, es preciso introducir tanto el rango temporal, como el número mínimo de kilómetros para que se muestre el registro correspondiente en el informe. EL informe, tiene la siguiente apariencia:

1 1		B21 🗸	fx .						
localiza.into		A	В	С	D	E	F	G	H
J	1								
Informes	2	Informe	Kilometraje fu	iera de jorna	ada laboral				
Kesumen de Hota	3	Detalle							
	4								
Visitas a PDI	5	Flota	Tecnocom						
	6	Fecha Inicio	19/09/2009 0:00						
Con Sura da barria	7	Fecha fin	24/09/2009 23:59						
Kins Poera de Horano	8	kmsminimos	10						
	9	Vehículo	Final Jornada	Inicio Jornada	Desplazamiento				
	10	JaimeMartin	21/09/2009 17:29	22/09/2009 8:00	11				
	11	JuanLuisGil	19/09/2009 12:19	21/09/2009 8:01	45				
	12	JuanLuisGil	21/09/2009 18:07	22/09/2009 8:00	45				
	13	JuanLuisGil	22/09/2009 18:35	23/09/2009 10:24	44				
	14	JuanLuisGil	23/09/2009 18:39	24/09/2009 8:00	44				
	15	PabloGómez	19/09/2009 16:50	21/09/2009 9:07	94				
	16	PabloGómez	21/09/2009 18:58	22/09/2009 8:00	43				
	17	PabloGómez	23/09/2009 18:55	24/09/2009 8:34	83				
	18								
	19								

Sus columnas son:

- Vehículo: Vehículo del que se trata
- Final Jornada: Instante que se ha considerado como instante de finalización de una jornada
- Inicio Jornada: Instante que se ha considerado como de inicio de la siguiente jornada
- **Desplazamiento**: Número de kilómetros realizados por el vehículo entre la finalización de una jornada, y el inicio de la siguiente jornada laboral.

5.2 Informes de vehículo

Para la obtención de informes de la actividad de un determinado vehículo, es preciso seleccionar el ítem "Informes" desde la entrada del árbol asociada al terminal de que se trate:



En ese momento, se abrirá una nueva ventana con la siguiente apariencia:

alcom A-0200002

<i>localiza</i> .info	Por favor, seleccione un tipo de informe
Recorridos Realizados	
Visitas a PDI	
Recorridos fuera de horario Iaboral	
Alarmas	
Kilometros	
detalle	
Download Acrobat Reader	

En el lateral izquierdo, pueden observarse los diferentes informes disponibles, así como un enlace para la obtención del Acrobat Reader, software gratuito necesario para la visualización de los informes en formato pdf.

5.2.1 INFORME DE RECORRIDOS REALIZADOS

Al pulsar sobre el ítem "Recorridos realizados", cambia la apariencia de la ventana, mostrándose lo siguiente:

ocaliza.info	Recorridos Realizados	
Recorridos Realizados	Terminal : AlcomA(PC)	
Visitas a PDI	6] 0:00 12:00 24:00 1] 12:00	
Recorridos fuera de horario laboral	Fecha Inicio: 21/01/2009 00:00:00	
Kilometros	Fecha fin: 21/01/2009 23:59:59	
detalle	Radio PDI (m): 500	
wnload Acrobat Reader	Velocidad Máxima (Km/h): 100	
	G Generar informe en la misma página G	enerar informe en XLS • 🕱 enerar informe en PDF • 🔁

En esta ventana se deberán introducir los parámetros deseados para el informe. Estos parámetros son:

- Fecha Inicio: Inicio del intervalo temporal para el que se desea obtener el informe
- Fecha Fin: Final del intervalo temporal para el que se desea obtener el informe
- Radio PDI(m): Distancia máxima a la que debe encontrarse un punto de parada de un punto de Interés, para considerar que se ha producido en el mismo
- Velocidad máxima (kms/h): Velocidad considerada como límite. Cualquier velocidad por encima de la misma, se considerará una infracción y aparecerá reflejada en el informe.

Una vez introducidos los parámetros, se deberá pulsar sobre el botón "Generar informe en XLS" o Generar informe en PDF, según se desee obtener el informe en formato Excel, o en formato PDF. Se podrá optar por mostrar el informe en una nueva ventana (para lo cual habrá que desmarcar la casilla "Generar Informe en la misma página", o bien en la misma.

Al pulsar el botón "generar informe en PDF", se mostrará el informe, de apariencia similar a la siguiente:

e a Copy 🚞 🌾	💄 🏟 Sear	rch	i 🔍 •		90% • 📀		🖉 🔊 •	Y !	<i>8</i> 0		
								le See	OCAl guimiento	21/0 iza. y Gestión G	$ \frac{1}{2009} 09:39:10 $ $ \frac{1}{2009} 09:39:10 $ PS via Web
INFO	RME		RIDOS								
Detalle											
Intervalo	19/01/2009 00:	:00:00 - 21/01/2009 23:59:59									
Vehículo	AlcomA(PC)	Velocidad Máxima	100		Flota asisttec						
	INICIO RE	CORRIDO		FINAL RE	CORRIDO	DUR/	ACION	DISTANCIA		VELOCIDAD	
Fecha	Hora	Lugar	Fecha	Hora	Lugar	Total	Estacionado	Kms	Media	Máxima	Infracción
21/01/2009	00:05	A 0.8 Kms. de E- M-40- Avenida de Andalucía Calle de Montana 6-2 1-1	21/01/2009	00:16	A 0.5 Kms. de E-28016 Madrid Calle de Bolivia 29-31 40-44	00:11	-	13	59	96	-
					Total Dia	00:11	00:00	13	59	96]
					Total Vehículo	03:11	01 d, 18:37	107	0	111]

En este informe pueden verse la relacion de recorridos realizados por el vehículo seleccionado en el periodo de tiempo considerado, indicando para cada uno de ellos las ubicaciones iniciales y finales, los instantes de inicio y fin, así como la duración, tiempo de estacionamiento, distancia recorrida, velocidades media y máxima, y si la misma superara el parámetro "Velocidad Máxima", en que medida ha sido superado (e.d., si la velocidad máxima observada en el recorrido hubiera sido de 137 kms/h y el parámetro "velocidad máxima" introducido al generar el informe, hubiera sido de 100 kms/h, se considerará una infracción de 37 kms/h).

5.2.2 INFORME DE VISITAS A PUNTOS DE INTERÉS

Este informe permite conocer el número de veces que un determinado terminal ha realizado una parada en las proximidades de un punto de interés. Una vez pulsado el ítem "Visitas a PDI", la apariencia de la ventana de informes será similar a la siguiente:

	Terminal: ANTONIOBEJAK	ANO					
Recordos Reelizados Visitas a POI		9	0:00 	12:00	24:00 	9	
Recorridos fuera de horario laboral			Fecha Inicio :	01/01/2009 00:00:00	8		
Kiometros			Fecha fin :	21/01/2009 23:59:59	8		
detalle Icad Atrobat Reader			Radio PDI (m) :	500 E Varios E Clientes E Almacen			
			Puntos Interé	Oficina Protos Cor Oficina Servitron Oficina Servitron Oficina Servitron Oficina Oficina	nuracaciones		

Los parámetros que habrá que introducir son:

- Fecha Inicio y fecha Fin: Marcan el inicio y fin del periodo temporal a considerar
- Radio PDI: Distancia máxima a la que debe haberse realizado la parada para considerar que la misma se ha producido en el punto de interés
- Punto de interés: En esta estructura arborescente, es necesario marcar el punto o puntos en los que se esté interesado.

Al pulsar sobre "generar informe en XLS", y tras una ventana que abre el propio navegador para preguntar si se desea salvar el fichero o abrirlo directamente, se obtendrá un informe en formato Excel de apariencia similar a la siguiente:

	н	12 👻	†x											
		A		В	С	D	E	F		G	Н		J	
1									_					
2	1	NFOR		F VISITAS	Α Ρυντο	S D	F TN	TFR	ÉS					
3	De	talle												
4														
5	Pu	nto de interés	OFICINA P	ROTOS COMUNICACIONES	Tipo de Punto		Almacen							
6	Int	tervalo	01	1/01/2009 00:00:00 - 21	/01/2009 23:59:59									
7	1													
8		Fecha		Hora	Vehículo	Flota	Duración]						
9	L	Lunes 05/01/09		8:58	ANTONIOBEJARANO	asisttec	6:21							
10	Mie	ércoles 07/01/09		9:45	ANTONIOBEJARANO	asisttec	9:23							
11	Ju	ueves 08/01/09		9:00	ANTONIOBEJARANO	asisttec	10:05					-		
12	Vi	iernes 09/01/09		9:12	ANTONIOBEJARANO	asisttec	6:18					1		
13	L	Lunes 12/01/09		8:57	ANTONIOBEJARANO	asisttec	10:14							
14	M	4artes 13/01/09		8:59	ANTONIOBEJARANO	asisttec	10:04							
15	Mie	ércoles 14/01/09		9:10	ANTONIOBEJARANO	asisttec	10:06							
16	Ju	ueves 15/01/09		9:03	ANTONIOBEJARANO	asisttec	10:17							
17	Vi	iernes 16/01/09		8:55	ANTONIOBEJARANO	asisttec	6:14							
18	M	lartes 20/01/09		10:52	ANTONIOBEJARANO	asisttec	8:16							
19	Mie	ercoles 21/01/09		9:12	ANTONIOBEJARANO	asisttec	0:00	J						
20														
21														
22														
23														
. /4														

Como se puede observar, en este informe se muestran las siguientes columnas:

- Fecha y hora: Instante en el que se produjo el inicio de la parada en las proximidades de uno de los puntos de interés seleccionados
- Vehículo y flota: Cual es el vehículo que realizó la parada
- Duración: Tiempo transcurrido desde que el vehículo inicio la parada hasta que la finalizó.

5.2.3 RECORRIDOS REALIZADOS FUERA DE HORARIO LABORAL

Este informe permite identificar aquellos recorridos que hayan tenido su inicio y fin fuera del horario laboral previsto para la flota a la que pertenece el terminal. AL pulsar sobre el ítem "Recorridos fuera de horario laboral", la apariencia de la ventana de informes es la siguiente:

localiza.info	Recorridos fuera de horario laboral	
Recorridos Realizados	67 0:00 12:00 24:00 67	
Recorridos fuera de horario	Fecha Inicio: 15/01/2009 00:00.00	
Kilometros	Radio PDI (m): 500	
Evented in our fielder	Cosce For Kill (King), 0.0	Generar informe en XLS • 🗷
	Cenerar informe en la misma página	Generar informe en PDF • 🔁

Los criterios de selección coinciden con los ya descritos en el informe de recorridos, apareciendo un parámetro más, que es el coste imputable por kilómetro recorrido

La apariencia del informe es similar a esta:

📔 Save	e a Copy 🚔 🤮	🕅 Search	🐠 🚺 Select 📷 🔍 -	· 🚺 🔂 🤅	90% •	• الم	Y !#		
Pages							loo Seguin	Caliza niento y Gestió	21/01/2009 10:53:12 2.101/0 n GPS via Web
	INFOR Detalle	ME DE	RECORRIDOS	FUER/	DE HO	ORARIO LABO	RAL		
	Intervalo Vehículo	16/01/2009 00:00: ANTONIOBEJAR/	00 - 21/01/2009 23:59:59 ANQte 0.00	Horario	Lunes - Viernes 1	0:00 - 18:00	Flota	asisttec	
		INICIO RE	ECORRIDO		FINAL RE	CORRIDO	DURACION	DISTANCIA	COSTES
	Fecha	Hora	Lugar	Fecha	Hora	Lugar	Total	Kms	Coste
	19/01/2000	11:31	A 0.3 Kms. de E- M-30-Centro/ Arturo Soria (2-1) Calle	18/01/2009	12:02	A 0.4 Kms. de E-28550 Tielmes de Tajuña Paseo Estación 30-40	00:31	43	0.00
	10/01/2008		del Padre Claret 23-29						
111111	18/01/2009	13:15	del Padre Claret 23-29 A 0.4 Kms. de E-28550 Tielmes de Tajuña Paseo Estación 30-40	18/01/2009	13:49	A 0.3 Kms. de E- M-30-Centro/ Arturo Soria (2-1) Calle de Martín Machio 2-2 1-1	00:33	45	0.00

5.2.4 INFORME DE ALARMAS

Este informe permite conocer las alarmas disparadas por el vehículo seleccionado en un rango de fechas. Al pulsar sobre el ítem "Alarmas", la apariencia de la ventana de alarmas pasará a ser la siguiente:

localiza.info				
· Informes ·	Terminal : AlcomA(PC)			
Recorridos Realizados	and 1	12:00 24:00	q	
Recorridos fuera de horario laboral	Each Toicin	21/01/2009 00-00-00		
Alarmas	Fecha fin :	21/01/2009 23:59:59		
detalle	Radio PDI (m) :	500		
Download Acrobat Reader	Motivos de la alarma * :	Corte de batería local 💌		
		1		
		2 🖻		
	Si no selecciona r	3 P ingún motivo de alarma, se tomará como criterio todos los mot	otivos.	
	🗹 Generar informe en la misma página		Generar informe en X Generar informe en Pl	LS • 🗷 DF • 🔁

Como se puede ver, en este informe además de los acostumbrados parámetros de rango de fechas y radio PDI (véase el informe de recorridos), cuenta con un selector de alarmas cuya operativa es la siguiente:

- a) Seleccionar en el combo "Motivos de alarma", el motivo de alarma que se desee introducir en el informe
- b) Pulsar sobre el botón con forma de flecha, presente al lado del ítem "1"
- c) Repetir los pasos anteriores, de ser necesario, para los ítems 2, o 3

d) El informe generado contendrá todas las alarmas disparadas por el terminal, que sean de uno de los tipos indicados.

Si no se introdujera ninguna información en ninguno de los campos previstos a tal efecto (los marcados con los ítems 1, 2 y 3), el sistema entenderá que se desea incluir en el informe la totalidad de las alarmas recibidas.

El combo denominado "Motivos de alarma" no tendrá ninguna repercusión a la hora de generar el informe. Solo permite introducir sobre los campos 1, 2 y 3 la información deseada.

Por otra parte, de desearse incluir en el informe una alarma cuyo texto no se mostrara en el combo de motivos de alarma, es suficiente con escribir directamente sobre uno de los tres campos 1, 2 o 3 parte del texto deseado.

El informe obtenido tendrá una apariencia similar a la siguiente:

H	Save a Copy	🚔 🤮 🎁 Search	Select 📷	• 🚺 🗗	90%	-	-	🐯 🔊 -					
2										-		21/01/2009 11:20	0:50
ages									l	00	calize	i.intc)
									S	eguimi	iento y Gestio	ón GPS via We	b
	1	NFORME DI	EALARMAS										
	De	talle											
	Inte	rvalo	01/01/2009 00:00:00 - 21/01/2009	23:59:59									
	Vet	ículo ivos de alarma:	AlcomA(PC) Sensor movimiento	Flota	asistt	tec							
													_
		Fecha	Hora		Alarma					L	.ugar		
		16/01/2009	14:21		Sensor movimie	ento		A 0.3 K	(ms. de E-335	40 Casta	iñera Calle Argüe	yes 12-10 11-11	
		16/01/2009	17:01		Sensor movimie	ento		A 0.2 k	(ms. de E-335	540 Arrior	ndas Calle Sever	o Ochoa 2-2 3-1	

Como se puede observar, se indica la fecha y hora a la que se produjo la alarma, que alarma es la que se produjo, y el lugar donde se encontraba el vehículo al disparar la alarma.

5.2.5 INFORME DE KILOMETRAJE

Al pulsar sobre el ítem "Kilómetros", la apariencia de la ventana de informes es la siguiente:

·Informes	Kilometros Terminal : AkomA(PC)		
Recorridos Reslizados		a 0.00 12.00 24.00 a	
Recorridos fuera de horario Iaboral		Fecha Inicio : 21/01/2009 00:00:00	
Klometros		Fecha fin : 21/01/2009 23:59:59	
Download Acrobat Reader		Radio PDI (m): 500	
	Generar informe en la misma página		Generar informe en PDF • 🔁

Al igual que en otros informes, se deberá introducir el rango de fechas deseado, así como el radio PDI.

EL informe obtenido tiene una apariencia similar a la siguiente:

INFC	RME D	DE KIL	ÓMETI	ROS DI,	lc seg	<i>ocaliz</i> uimiento y Ges	21/01/2009 a.in tión GPS via	11:31:13 fO Web
Detalle								
Intervalo	05/01/2	2009 00:00:00 -	18/01/2009 23:59	9:59				
/ehículo	Alcom	A(PC)	Flota	asisttec				
800 600 ¥ 400 200 0	211 03:40 05 de Enero, Lunes RESUMEN - K	33 01:21 06 de Enero, Martes MS: 1371	76 01:24 07 de Enero, Miercoles MEDIA KMS:	251 05:03 08 de Enero, Jueves 195 TIEMPO	160 03:03 09 de Enero, Viemes : 22:26	84 01:45 10 de Enero, Sábado MEDIA TIEMP	556 06:10 11 de Enero, Domingo D: 03:12	24 18 QUALLAIDE 12 LIEWDO ACLINIDAD 00 00

Este informe muestra, en formato diagrama de barras, los kilómetros realizados cada día (barra de color gris), y el tiempo invertido para realizarlo (barras de color verde).

5.2.6 INFORME DETALLADO

EL informe detallado muestra, con todo lujo de detalle, la actividad de un vehículo en un rango temporal.

Se recomienda encarecidamente el empleo de rangos temporales lo más corto posibles, dado que el volumen de información podría ser, de otro modo, excesivo.

localiza.info	Detalle Terminal : AkomA(PC)			
Recorridos Realizados Visitas a PDI Recorridos fuera de horario		0:00 12:00 1	24:00 9	
Alarmas Kilometros		Fecha Inicio : 20/01/2009 08:00:00	2	
detalle Download Acrobat Reader		Radio PDI (m): 500		
	Generar informe en la misma página			Generar informe en PDF • 🔁

Al pulsar sobre el ítem "detalle", la apariencia de la ventana de informes pasa a ser la siguiente:

El informe que se obtiene, es de una apariencia similar a la siguiente:



Este informe comienza con una imagen, sobre la que pueden observarse las paradas realizadas por el vehiculo (hexágonos marcados con un número), y los recorridos realizados entre ellos. A continuación, aparece una tabla, en la que se indican la fecha, hora, ubicación, kilometraje y velocidad del vehículo, indicándose igualmente cuando tiene su inicio y su fin las paradas identificadas. Los números que aparecen sobre el mapa, identifican las sucesivas paradas que se indican en el formato tabular descrito.

6 VISUALIZACIÓN DE LAS ALARMAS RECIBIDAS DE UN TERMINAL

Cuando un terminal emite una alarma, en el instante en el que es recibida en el centro de control, se abrirá una ventana informativa de este hecho, del siguiente aspecto:

Microso	ft Internet Explorer 🛛 🔀
♪	Alarma. Terminal:AlcomA(PC). 16/01/2009 14:21:01. Sensor movimiento.
	Aceptar

Adicionalmente, pueden consultarse las alarmas recibidas a lo largo de las últimas horas (con independencia de si se había abierto sesión en el momento que se produjeron o no), en la pestaña "alarmas", que ofrecerá una apariencia similar a la siguiente:

G00810 200 km	Sevilla	Datos de ma	pa ©2009 Tele Atlas - <u>Términos (</u>	de uso
Vision General Alarmas				
Terminal	Fecha	⇒Estado	Alarma	→ Tipo
mAlcom+700004	21/01/2009 11:06:10	•	-	9

7 VALLAS VIRTUALES

Una valla virtual es un área situada en el entorno de un punto de interés, en la que estamos interesados en conocer EN TIEMPO REAL cuando un determinado vehículo entra o sale de la misma.

Se observará que se ha subrayado la expresión "EN TIEMPO REAL", dado que el uso de las vallas virtuales solo se aconseja cuando la llegada o abandono de un vehículo de un determinado punto de interés implique la realización de determinadas acciones EN ESE MISMO MOMENTO: llamada a un cliente para que tenga noticia de que un determinado vehículo ya se encuentra en camino, o cualquier otro tipo de acción.

NO es precisa la creación de vallas virtuales si el propósito es tener conocimiento, en un instante futuro, del momento en el que un vehículo alcanzó o abandono el punto de interés en cuestión. Como ya ha quedado debidamente descrito en los capítulos precedentes, el sistema mostrará dicha información cuando se realice un análisis o se obtenga un informe, sin necesidad de ninguna acción adicional por parte del usuario.

Para acceder a la funcionalidad valla virtual, y poder crear, eliminar o borrar una valla virtual, es

preciso pulsar sobre el icono (), presente en la parte superior de la pantalla principal bajo el epígrafe "opciones"



Acceso a la funcionalidad Valla Virtual

Al pulsar sobre dicho icono, se mostrará una nueva ventana de apariencia similar a esta:

Terminal	Punto	Radio	Comprobación de entrada	Comprobación de salida	Permanente		
v	💌	metros				0	e

7.1 Creación de una valla virtual

Para crear una valla virtual, es suficiente con seleccionar el vehículo y el punto de interés de los dos primeros combos, indicar el radio que se desea darle (deberá ser al menos de 250 metros), e indicar si deseamos ser informados cuando el vehículo entre en la valla virtual y/o cuando salga. La última de las casillas de verificación, denominada "permanente" deberá ser marcada si se desea que el sistema informe SIEMPRE que se produzca la entrada y/o la salida del vehículo. Si por el contrario se deseara que solo se informe la primera vez que el vehículo entre O salga de la valla virtual, deberá dejarse sin marcar.



Una vez cumplimentados los datos, se deberá pulsar sobre el icono ⁴, momento en el que se habrá producido la creación de la valla virtual, y como tal, pasará a engrosar la parte inferior de la pantalla:

🗿 http://82.223.160.108/wv2NewLook/wvvirtual.aspx - Microsoft Internet Explorer									
	Terminal	Punto	Radio	Comprobación de entrada	Comprobación de salida	Permanente			~
	AlcomA(PC)	Oficina Protos Comunicacion 🗸	500 metros					÷	
	AlcomA(PC)	Oficina Protos Comunicaciones	500 metros	\$	\$	×	2	8	

NOTA: El sistema tiene un tiempo de latencia, por lo que no se garantiza la plena funcionalidad de una valla virtual creada, hasta que no haya transcurrido al menos una hora.

7.2 Modificación de una valla virtual

La modificación de una valla virtual se realiza en dos fases:

EN una primera fase, se "suben" al área de edición los datos correspondientes a la valla virtual que se desea modificar:

🖹 http://82.223.160.108/wv2NewLook/wvvirtual.aspx?l=es&id=199 - Microsoft Internet Explorer								
Terminal	Punto	Radio	Comprobación de entrada	Comprobación de salida	Permanente			<u>^</u>
V	💌	metros					÷	
AlcomA(PC)	Oficina Protos Comunicaciones	500 metros	V	V	×	1	3	
Icono para pasar a la zona de edición esta valla virtual								

Una vez pulsado, se observará como los datos correspondientes a la valla virtual a modificar, aparecen en la zona de edición. Una vez modificados los datos deseados, se deberá salvar los

mismos empleando el icono 🗖

NOTA: al igual que ocurre con la creación de nuevas vallas virtuales, las modificaciones realizadas sobre una valla virtual no tendrán efecto hasta que no haya transcurrido una hora.

7.3 Eliminación de una valla virtual

Para eliminar una valla virtual, es suficiente con pulsar sobre el icono ²² presente en cada una de las vallas virtuales.

NOTA: Al igual que con la creación y con la modificación de vallas virtuales, esta no tendrá efecto real hasta que no haya transcurrido una hora desde su eliminación.

8 BÚSQUEDA DE VEHÍCULO MÁS CERCANO

En determinadas ocasiones, puede ser útil cual es, de todos los vehículos dados de alta en el sistema, cual es el más próximo a un determinado lugar.

Para ello, se deberá ubicar la cartografía de tal modo que el lugar en cuestión se encuentre en el

punto central de la cartografía. Para ayudarnos en esta tarea, al pasar el ratón sobre el icono presente en la parte superior central de la pantalla principal del sistema, bajo el epígrafe genérico "opciones", aparecerá una pequeña cruz roja en el centro del mapa. Al pulsar sobre el icono se abrirá una nueva ventana con la siguiente apariencia:

Localiza.info Manual de usuario

Attp://82.223.160).108 - Terminales próximos - Mi	icrosoft Internet Explo	prer		
	Terminal	Distancia	Fecha	Velocidad	<u>^</u>
	alcomA-0200002	2.640 kms	01/10/2008 14:13:25	0	
-	mAlcom+700003	2.990 kms	19/12/2008 08:36:38	11	
\$	pruebaneo	2.070 kms	07/10/2008 10:58:08	0	
4	alcomA-500008	2.120 kms	04/11/2008 09:46:39	4	≡
\$	alcomA-500018	2.130 kms	15/01/2009 18:05:28	1	
4	mAlcom+700002	2.190 kms	21/11/2008 11:42:19	4	
	ANTONIOBEJARANO	2.220 kms	21/01/2009 09:12:14	0	
	AlcomA-500017	2.250 kms	20/01/2009 16:52:19	9	
	AlcomA-500003	2.280 kms	07/01/2009 05:31:08	3	

En esta ventana aparecerán, todos aquellos vehículos activados para ser visualizados sobre el mapa, ordenados por proximidad en línea recta al punto central de la cartografía. Se indica para cada uno de ellos tanto su icono y su denominación, la distancia en línea recta que le separa del punto central de la cartografía, la fecha/hora de la última posición recibida, y la velocidad a la que circulaba en ese momento.

9 INCIDENCIAS DE TRÁFICO

El sistema nos permite ver el estado actual de las carreteras, gracias a los datos facilitados por la Dirección General de Tráfico. Para acceder a esta funcionalidad desplegaremos la rama "Incidencias" del árbol.



Como podemos observar, hay cuatro tipos posibles de incidencias que nos pueden interesar, y la DGT especifica para cada incidencia un nivel, en función de su gravedad, a través de un código de colores. Este código, según la propia DGT, es el siguiente:

Condicionada
 Irregular
 Difícil
 Interrumpida

Mediante el deslizador podremos seleccionar el nivel mínimo de las incidencias que nos interesan. Es decir, si seleccionamos el nivel verde se nos mostrarán todas las incidencias. En cambio seleccionando, por ejemplo, el nivel rojo, sólo se mostrarán las incidencias de niveles rojo y negro. El número de incidencias puede ser muy elevado, incluso seleccionando sólo las mas graves. Para evitar esto, las incidencias que se encuentran muy próximas se agrupan bajo un icono genérico un

poco mayor ue representa a un grupo de incidencias. Al pasar el ratón sobre cada icono, nos indica cuántas incidencias hay agrupadas bajo él. Para ver las incidencias concretas que lo componen, bastará con hacer zoom sobre la zona o hacer clic en el icono. El aspecto del mapa, con las incidencias agrupadas, puede ser similar al siguiente:



Al hacer clic sobre una incidencia concreta, se nos despliega un cuadro con información adicional sobre ella.



10 BUZÓN DE SUGERENCIAS

En Protos Comunicaciones estamos especialmente interesados en conocer su opinión sobre cualquier aspecto de nuestro sistema. Para comunicarnos cualquier sugerencia puede utilizar el

botón we la pestaña "Opciones" (justo encima del mapa). Con esto se desplegará una ventana muy simple, con el siguiente aspecto.



El único botón existente sirve para enviar el comentario, queja, sugerencia o cualquier cosa que desee comunicarnos. Si su comentario necesita respuesta, no olvide incluir su dirección de e-mail.