



IDAE

de Ahorro
y Diversificación
de la Energía

PLAN DE MOVILIDAD EN EL POLÍGONO INDUSTRIAL DE LA LOCALIDAD DE TRES CANTOS (MADRID)

El municipio de **Tres Cantos** dista 30 km de Madrid y tiene una población de 35.000 habitantes. El uso mayoritario del coche privado está creando graves problemas de accesibilidad a la población y a su Polígono Industrial.

El Plan de Movilidad en el Polígono Industrial consiste en un conjunto de actuaciones orientadas a optimizar el sistema de transporte, con el objetivo de reducir el número de vehículos utilizados por los trabajadores en sus viajes diarios entre sus domicilios y el puesto de trabajo.

En el Plan participaron las 110 empresas del Polígono con un total de 4.600 empleados, de los cuales el 80% vive fuera de Tres Cantos.

La reducción de vehículos provoca otros efectos: menos ocupación de espacio, menos ruido, menos consumo energético, menos emisiones, etc.

Aunque el Transporte Público de la zona se puede considerar bueno, tiene una escasa utilización. No se puede obviar que las facilidades para poder aparcar en el Polígono favorecen el uso de este modo en detrimento del Transporte Público, que es utilizado sólo por el 20% de los trabajadores, mientras que el 71% acuden al trabajo en coche privado.

Con esta premisa el IDAE, en colaboración con el Ayuntamiento, el Consorcio Regional de Transportes de Madrid (CRTM) y la Asociación de Empresarios acometió el Plan de Movilidad.

53

Eficiencia y
Ahorro

Transporte





MAPA DE SITUACIÓN



EMPLAZAMIENTO

El Polígono Industrial de Tres Cantos está localizado en el municipio de Tres Cantos, a 30 kilómetros de Madrid.



PLAN PILOTO

El método de trabajo para elaborar el Plan de Movilidad ha constado de los siguientes hitos:

- Análisis de la situación de partida
- Propuestas de actuaciones
- Plan piloto

El Plan Piloto, que se puso en marcha el 1 de septiembre de 1999 y finalizó el 31 de diciembre del mismo año, se describe a continuación:

Campaña de Publicidad y Difusión

Esta campaña fue la primera actividad del Plan. Durante julio y agosto se diseñan y editan carteles, trípticos, pegatinas y tarjetas que van a ser la imagen del Plan.

Centro de Información y Gestión del Transporte

Las actividades de este Centro fueron:

- Información general sobre el transporte público en Tres Cantos y su conexión con Madrid.
- Gestión e información de todas las actuaciones del Plan.

El centro ha estado abierto al público desde el 13 de septiembre hasta el 31 de diciembre.

Servicio de Autobús Lanzadera

Se ha establecido un Servicio de Autobús desde la Estación de Cercanías hasta las diferentes empresas del Polígono Industrial y viceversa, cuyo horario coincide con las llegadas y salidas de los trenes en las horas punta de la mañana y de la tarde.

Este servicio se inició el 1 de octubre y se prestó todos los días laborables hasta el 31 de diciembre de 1999.

Su utilización ha sido gratuita para los trabajadores del Polígono Industrial con el único requisito de presentar una tarjeta que les fue facilitada con antelación en el Centro de Información y Gestión.

El servicio lo realizaron dos vehículos para poder atender todas las llegadas y salidas de los trenes.

Las tarjetas de utilización se solicitaban en el Centro de Información. En total se emitieron 750 tarjetas.

Los viajes realizados en total alcanzan la cifra de 14.237, con la siguiente distribución:

| MES | SEMANA | | | | | TOTAL |
|------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|--------|
| | 1. ^a | 2. ^a | 3. ^a | 4. ^a | 5. ^a | |
| OCT. | 70 | 794 | 549 | 1.168 | 1.245 | 3.827 |
| NOV. | 1.094 | 1.025 | 1.571 | 1.432 | 633 | 5.755 |
| DIC. | 749 | 514 | 1.339 | 1.153 | 900 | 4.655 |
| | | | | | | 14.237 |





Promoción del Transporte Público: Reparto del Abono de Transporte

Con el fin de dar a conocer las ventajas del uso del Transporte Público se han repartido Abonos de Transporte del Consorcio de Transporte, válidos para el mes de octubre. Se solicitaron y entregaron 69 Abonos de Transporte.

Conclusiones

A modo de resumen de los resultados obtenidos con la implantación del Plan Piloto, se destacan los siguientes aspectos:

- El servicio de Lanzadera ha tenido una gran aceptación por parte de los trabajadores. El 99% de los participantes pidieron la continuidad del servicio de Lanzadera.

- Lo que más se valora es la confianza en la puntualidad al llegar al trabajo
- Se ha producido un cambio importante en los modos de transporte utilizados, habiéndose “abandonado” el vehículo privado en un 27% de los viajes en beneficio del tren.
- El 85% de los beneficiarios de la campaña de reparto de Abonos, lo han utilizado al menos tres semanas.
- El 35% de éstos nunca habían utilizado el Abono.
- El 76% de los que han disfrutado del Abono eran usuarios habituales del vehículo privado.
- El 84% de los que utilizaban habitualmente el vehículo privado en solitario dicen a partir de ahora van a utilizar el Transporte Público.
- El 32% piden que el servicio de Lanzadera se incluya en el Abono de Transportes.

Proyección del Plan

- El Ayuntamiento de Tres Cantos mantendrá abierto al público el Centro de Información y Gestión. Asimismo junto con el Consorcio Regional de Transportes de Madrid implantó desde el mes de marzo de 2000 un servicio de Transporte Público Urbano, con la mayoría de las prestaciones de la Lanzadera.
- Varias empresas han implantado o van a implantar lanzaderas similares. Asimismo están analizando la posibilidad de aumentar la ocupación de sus transportes de trabajadores, realizando rutas conjuntas.
- Muchos trabajadores empiezan a considerar que las ayudas para el uso del transporte público es un logro social, y no lo son las ayudas indiscriminadas para el transporte.





RESULTADOS

A) ENERGÉTICOS Y AMBIENTALES

La transferencia modal materializada durante los tres meses de duración del Plan Piloto ha supuesto que 50 vehículos privados, usados individualmente o compartidos, hayan dejado de circular diariamente.

| FACTORES | AHORROS OBTENIDOS |
|--------------------|-------------------|
| Kilómetros | 155.000 |
| Gasolina | 15.500 l |
| CO ₂ | 38 t |
| CO | 1 t |
| NO _x | 170 kg |
| Hidrocarburos (HC) | 170 kg |

El servicio de Transporte Público Urbano, que entró en servicio el mes de marzo, está orientado a los residentes y trabajadores de Tres Cantos.

De su plena implantación se pueden esperar los siguientes resultados energéticos anuales:

| FACTORES | AHORROS ESPERADOS |
|-----------------|-------------------|
| Kilómetros | 3.678.400 |
| Combustible | 373.890 l |
| CO ₂ | 928 t |
| CO | 25,7 t |
| NO _x | 4.000 kg |
| HC | 4.000 kg |

53

"DOCUMENTOS" publicados

- 1.- Proyectos de Cogeneración.
- 2.- "TUBACEX Tubos Inoxidables, S.A."
- 3.- "WAECHTERSACH ESPAÑOLA, S.A." Sustitución de hornos de cocción.
- 4.- "Aceros Inoxidables OLARRA, S.A." Horno continuo de hipertemple para barras y rollos.
- 5.- Central Hidroeléctrica "SAN JOSÉ".
- 6.- Planta de Biomasa en "LA ESPAÑOLA ALIMENTARIA ALCOYANA, S.A."
- 7.- Instalación de Cogeneración en el "HOSPITAL MARQUÉS DE VALDECILLA".
- 8.- Instalación de Cogeneración en "CAMPO EBRO INDUSTRIAL, S.A."
- 9.- Sociedades Eólicas.
- 10.- Biodiesel de Girasol en Autobuses: Autobuses urbanos de Valladolid y Madrid.
- 11.- ITV de La Coruña. Estaciones Móviles.
- 12.- Instalación de Cogeneración en "ATOMIZADORA".
- 13.- Instalación de Cogeneración en "PAPELERA DEL ORIA".
- 14.- TUVISA - Transporte público VITORIA-GASTEIZ.
- 15.- Producción de oxígeno, in situ, para piscifactorías "ALEVINES Y DORADAS".
- 16.- Planta Cogeneración, en industria papelera "SARRIÓ MONTAÑANESA".

- 17.- Instalaciones de Biomasa en Comunidades de Vecinos.
- 18.- Combustión sumergida y gas en curtidors.
- 19.- Ahorro Energético en Centros Penitenciarios Españoles.
- 20.- Proyecto en una industria de transformados del aluminio. "Inyectados Bravo, S.A."
- 21.- Planta Cogeneración en industria láctea. "PASCUAL LUGO".
- 22.- Instrumentos Financieros del IDAE.
- 23.- Planta Cogeneración en industria textil "AZNAR".
- 24.- Instalación de Cabina de pintura y decapado de Helicópteros "AERONÁUTICA INDUSTRIAL, S.A."
- 25.- Proyecto de una instalación de agua caliente sanitaria por energía solar en "Balneario Hervideros de Cofrentes".
- 26.- Proyecto de Cogeneración en una Industria Cerámica: "Nueva Cerámica".
- 27.- Sustitución de un Generador de Vapor en "AGRAZ, S.A."
- 28.- C.H. Lanzahita.
- 29.- Estaciones Móviles Inspecciones Coches.
- 30.- Red de calefacción centralizada alimentada con Biomasa en Cuéllar (Segovia).
- 31.- C.H. Antella-Escalona.
- 32.- Sustitución de proceso de producción en MARCASA.
- 33.- Proyecto de una instalación de agua caliente sanitaria, por energía solar, en el "Hotel Gran Tinerfe".
- 34.- Parque Eólico del Trucafort.
- 35.- Eficiencia Energética y reducción de costes presupuestarios en los edificios del complejo de la Moncloa.
- 36.- Proyecto de Cogeneración en una industria papelera "Papelera Carbó".
- 37.- Nueva construcción de central hidroeléctrica, a pie de presa, en Selga de Ordás (León).
- 38.- Programa de Formación en Conducción Económica de Camiones.
- 39.- Instalación de Cogeneración en el Hospital General Universitario de Valencia.
- 40.- "MANUFACTURAS UGO, S.A." Horno de Tratamiento Térmico en atmósfera controlada de propano.
- 41.- PASTISART, S.A. Cámara de almacenamiento de producto congelado y su instalación frigorífica.
- 42.- Proyecto de una Instalación de Agua Caliente Sanitaria, por Energía solar, en el "Centro Asistencial San Juan de Dios" en Palencia.
- 43.- Sustitución de equipos térmicos en los procesos productivos de "Vitrinor", Vitrificados del Norte, S.A.L.
- 44.- Instalación de Cogeneración en la Industria de la Impregnación de Papel "CASCO DECO".
- 45.- Central hidroeléctrica pie de presa "Virgen de las Viñas", en Aranda de Duero (Burgos).
- 46.- Sustitución de Hornos de calentamiento en el proceso productivo de Forjas Unidas Vascas, S.A.
- 47.- Promoción del Vehículo Eléctrico.
- 48.- Central Hidroeléctrica, a pie de presa, en el río Huesna en Constantina (Sevilla).
- 49.- Proyecto en una industria del sector alimentario "Dulces y Conservas Helios, S.A."
- 50.- Ahorro y eficiencia energética en el nuevo proceso de producción de cerámica en "Cerámicas Casao, S.A."
- 51.- Proyecto de una instalación de agua caliente sanitaria y apoyo a piscina cubierta, por energía solar. Centro de Rehabilitación "APADIS" en Villena.
- 52.- Instalación de energía solar fotovoltaica: "Pérgola fotovoltaica de La Moncloa".
- 53.- Plan de movilidad en el Polígono Industrial de la localidad de Tres Cantos (Madrid).

PLAN DE MOVILIDAD EN EL POLÍGONO INDUSTRIAL DE TRES CANTOS

RESUMEN DEL PROYECTO

DATOS DE IDENTIFICACIÓN

Promotores: IDAE, CRTM, Ayuntamiento de Tres Cantos y Asociación de Empresarios del Polígono Industrial.

Ubicación: Municipio de Tres Cantos, Polígono Industrial.

Estado: Finalizado.

Período de Realización: Junio 1998-Marzo 2000. (Plan Piloto: Septiembre 1999-Diciembre 1999).

DATOS ECONÓMICOS

Coste Total: 28.084.252 pesetas aportados por IDAE, el CRTM y el Ayuntamiento de Tres Cantos.

DATOS TÉCNICOS

Servicio de Lanzadera prestado con dos autobuses de 55 plazas dotados de canceladora magnética sin contacto.

PARTICIPANTES

IDAE

Promotor principal y coordinador. Asistencia técnica y financiera.

CONSORCIO DE TRANSPORTES

Promotor. Asistencia técnica y financiera.

AYUNTAMIENTO DE TRES CANTOS

Promotor. Asistencia técnica y financiera.

ASOCIACIÓN DE EMPRESARIOS

Promotor. Asistencia Técnica.

CCE (Portugal)

Observador.

MINISTERIO DE TRANSPORTES DE HOLANDA

Asistencia Técnica.

MECSA

Consultor. Asistencia Técnica.

TRAPSA

Proveedor del servicio de autobuses.

El proyecto fue financiado por el Programa SAVE de la Unión Europea.

IDAE

de Ahorro
y Diversificación
de la Energía