Procedimientos de conservación y explotación. Encargados COEX

Pablo García Cerezo Gerardo García Hernández

1ª edición: marzo 2008

- © Pablo García Cerezo, Gerardo García Hernández
- © Fundación Laboral de la Construcción
- © Tornapunta Ediciones, S.L.U. ESPAÑA

Av. Alberto Alcocer, 46 B Pª 7 28016 Madrid

Tél.: 91 398 45 00 Fax: 91 398 45 03

www.fundacionlaboral.org

ISBN: 978-84-96945-52-4 Depósito Legal: LU-63-2008

Procedimientos de conservación y explotación. Encargados COEX

ÍNDICE

	Introducción	5
	Objetivos generales del curso	7
UD1	Organización, procedimientos y control de los trabajos	9
UD2	Procedimientos básicos o rutinarios	25
UD3	Procedimientos principales	107
UD4	Procedimientos de mejora y rehabilitación	177



INTRODUCCIÓN

El presente documento surge ante la conveniencia de complementar la información dispuesta en los manuales inicialmente preparados para operarios con información adicional para encargados, toda vez que dichos encargados habrán de ser quienes se encarguen de la organización última de las actividades, a la vez que deberán asumir las responsabilidades derivadas de la supervisión y dirección de los trabajos a pie de tajo.

Toda relación jerárquica sobre personas, cosas o actividades lleva adherida la consiguiente responsabilidad en diferentes ámbitos jurídicos; así, una vez establecida la cadena de mando para las diferentes actividades, cada una de las personas dispuestas con competencias en ellas asumirá las consecuencias derivadas de éstas en la parte que corresponde a su nivel jerárquico, por lo que deberá conocer los límites tanto formales como técnicos, así como las consecuencias derivadas de sus actuaciones en los diferentes ámbitos jurídicos y los procedimientos elementales asociados a cada actividad, especialmente en aquellos casos en los que la experiencia profesional del encargado ha situado a éste alejado de la actividad concreta de la que se trate.

Surge, de este modo, la conveniencia de introducir a los encargados responsables de los diferentes trabajos en dos ámbitos normativos de suma importancia en su devenir diario: el medioambiental y el relativo a la prevención de riesgos laborales. Con esta finalidad, se ha planteado la redacción de los dos manuales que buscan complementar el de procedimientos: el de medio ambiente y el de seguridad y salud.

Procedimientos de conservación y explotación. Encargados COEX

Cabe apuntar, finalmente, la conveniencia de disponer de unas normas de conservación que marquen a los encargados de llevar a cabo la conservación efectiva de los diferentes tramos de carreteras los límites y procedimientos relacionados con la gestión de la conservación y explotación, de modo que se facilite, por una parte, la asunción de la responsabilidad que le es propia a cada nivel de responsabilidad y, por otra, permita conocer a todo aquel con algún nivel de responsabilidad los protocolos asociados a dicha explotación.

En este manual se estudiarán los procedimientos de conservación y explotación de carreteras a través de "fichas de procedimientos", que se convertirán en material de apoyo.

Las fichas de los procedimientos en cuestión, van dirigidas principalmente a aquellos encargados que, por diferentes razones, se ven abocados a la ejecución de tareas sobre las que no disponen de experiencia previa, entendiendo que aquellas otras de ejecución habitual no precisarían del mismo tipo de ayuda.



OBJETIVOS GENERALES DEL CURSO

Objetivo general:

- Profundizar en los procedimientos de organización de los trabajos mediante su programación metódica.
- Facilitar a los responsables de la organización de los trabajos en el nivel de encargado o similar herramientas suficientes para que puedan programar, desarrollar o supervisar, en su caso, los trabajos que les son propios, especialmente en aquellas actividades en las que no dispongan de experiencia suficiente.
- Concienciar a los responsables de la ejecución directa de los trabajos de la necesidad y obligación de considerar en su organización y vigilar en su desarrollo el cumplimiento de las normas relativas a medio ambiente y prevención de riesgos laborales vigentes.

Objetivos específicos:

- Conseguir que la organización de los trabajos se ajuste a un método estructurado y sistemático.
- Describir los pasos elementales que se han de seguir para el desarrollo de diferentes trabajos, habituales en conservación y explotación de carreteras, de modo que los encargados de su organización y ejecución puedan llevarlos a cabo, especialmente en aquellos casos en los que dichos encargados carezcan de experiencia en la actividad concreta de la que se trate.

Procedimientos de conservación y explotación. Encargados COEX

- Proponer al responsable de la ejecución de trabajos relacionados con la conservación y explotación de carreteras la observación de los elementos más representativos del entorno de su actividad para mejorar la inspección de dicho entorno.
- Fomentar la consideración y vigilancia de las medidas que hay que adoptar en materia de protección ambiental y de prevención de riesgos laborales.
- Fomentar el desarrollo de una sistemática de control, seguimiento y mejora de los procedimientos de ejecución de trabajos propios de la conservación y explotación de carreteras.

UD1

ÍNDICE

		Objetivos	10
1.1		Introducción	11
1.2	7	Organización laboral y reparto de tareas	12
1.3		Organización y preparación de los trabajos	12
1.4		Procedimientos	16
1.5		Control de los trabajos realizados	19
		Resumen	23



Procedimientos de conservación y explotación. Encargados COEX



OBJETIVOS

Al finalizar esta Unidad Didáctica, el alumno será capaz de:

- Conocer la problemática acerca de la necesidad de planificar los trabajos de forma previa a su ejecución efectiva.
- Concienciarse acerca de la necesidad de comprobar el grado de cumplimiento de las previsiones inicialmente formuladas, contrastando dichas previsiones con los procesos realmente seguidos.
- Conocer la interpretación que ha de darse a los diferentes apartados de las fichas de procedimientos.





1.1 INTRODUCCIÓN

En la presente Unidad Didáctica, se pretende concienciar a los encargados de la ejecución de trabajos de conservación y explotación de carreteras acerca de la necesidad de planificar las actividades siguiendo un método previamente establecido.

Son múltiples las maneras de plantear dicha organización previa; si bien, en la presente Unidad se expone una forma de estructurar la planificación de los trabajos a realizar que permite afrontar los mismos de forma racional; si bien, es susceptible de admitir cambios de diferente índole, dado que la forma de organizarse se ve condicionada por los medios disponibles, los recursos humanos existentes, la organización interna de la empresa o estructura administrativa encargada del mantenimiento y explotación del tramo en cuestión, etc.

Dado que los trabajos de planificación siempre son susceptibles de mejora, se plantea en la presente Unidad un procedimiento de control y seguimiento de las actividades, ofreciendo un método de trabajo al respecto. Como en el caso anterior, será susceptible de admitir variaciones en función de los diferentes elementos antedichos.

Finalmente, con vistas a la mejor interpretación de las fichas de procedimiento expuestas en la siguiente Unidad, se relacionan diversas explicaciones al respecto, en la línea de esclarecer en lo posible los criterios con los que han sido concebidas.

Procedimientos de conservación y explotación. Encargados COEX

1.2 ORGANIZACIÓN LABORAL Y REPARTO DE TAREAS

La realización de cualquier actividad conlleva la necesidad de establecer previamente una organización operativa, así como una segunda, estructural. Mediante la estructuración anterior, se habrán de fijar las competencias y, por tanto, las responsabilidades derivadas en cada nivel de dicha organización. Debe, por tanto, el encargado, como elemento integrante de la cadena de mando establecida, conocer sus funciones, así como seguir los protocolos derivados de la propia estructura organizativa.

Cualquier forma de organización de los trabajos ha de respetar la estructura jerárquica establecida, por lo que la propuesta de trabajo planteada en el presente texto habrá de contar con el beneplácito de los responsables últimos de la explotación y conservación de la vía.

No obstante lo anterior, el encargado de la ejecución de los trabajos deberá conocer las responsabilidades que le son propias, especialmente las relacionadas con los ámbitos laboral, civil y penal, con la intromisión en dichos ámbitos de la aplicación de la normativa medioambiental, ya que, además de la organización última de la actividad en cuestión, es dicho encargado quien tiene la responsabilidad de garantizar sobre el terreno el cumplimiento de la normativa relacionada con la misma; así, por ejemplo, deberá disponer y mantener operativa la señalización que corresponda de modo que no dé lugar a confusiones ni accidentes de cualquier tipo, tendrá que cuidar el cumplimiento de la normativa de prevención de riesgos laborales, así como la correspondiente a la preservación del medio ambiente, etc., asumiendo las consecuencias derivadas del incumplimiento de tales obligaciones.

1.3 ORGANIZACIÓN Y PREPARACIÓN DE LOS TRABAJOS

Si bien cualquier tipo de actividad requiere una programación previa, este hecho es especialmente relevante cuando se trata de coordinar recursos humanos con medios materiales y equipos para la consecución de un fin en el que éstos han de participar con una secuencia de actuaciones determinada.

En nuestro caso, se plantea la necesidad de prever con la suficiente antelación las necesidades de personal, equipos, materiales y herramientas propios de la actividad en cuestión. Así, se plantea el uso de una ficha, que se adjunta, en la que habrán de reflejarse, por una parte, los requerimientos de mano de obra precisa, con especificación del número de operarios y categoría de los mismos; y por otra, los equipos que se precisan para llevar a cabo dicha actividad, entre los que cabe resaltar los relativos a la señalización precisa; asimismo, deberán relacionarse los materiales que se van a emplear, lo que permi-



tirá garantizar su existencia en acopios con antelación suficiente y, finalmente, las herramientas que habrán de usarse para conseguir los fines previstos.

Cabe destacar, entre los datos anteriores que hay que considerar, lo relativo a la previsión de disponer de la señalización adecuada con el fin de evitar cualquier tipo de accidente que pudiera afectar tanto a los operarios que realizan la actividad como a los usuarios de la vía.

Del mismo modo, debe destacarse la necesidad de considerar las precauciones a adoptar, tanto con relación al Medio Ambiente como en lo que respecta a la Prevención de Riesgos Laborales; así, deberán estudiarse con sumo detalle las consideraciones contempladas en los textos correspondientes; si bien, se hará referencia en las fichas de procedimientos a las precauciones específicas al respecto.

De este modo, se introduce un método de trabajo basado en la organización previa de la actividad, lo que facilita el desarrollo de la actividad en diversos aspectos, entre los que cabe destacar los siguientes:

- Facilita la disponibilidad de los medios y del personal precisos en el momento de realizar la actividad toda vez que, al analizar anticipadamente las necesidades correspondientes, permite resolver la situación de carencia de alguno de dichos factores.
- Permite identificar, de forma previa a la ejecución de la actividad, las dificultades que conllevará su ejecución, solventando de este modo con mayor facilidad los problemas inherentes a la misma.
- Ayuda a controlar los tiempos de realización de las diferentes operaciones que integran cada actividad, ya que debe preverse un rendimiento medio y, por tanto, han de estimarse previamente los tiempos precisos para su ejecución.
- Dado que, como se indicará más adelante, se prevé el cumplimiento de una ficha a la finalización de los trabajos en la que se refleje su desarrollo real, la comparación entre la ficha inicial con las previsiones y la última indicada, se podrá concluir la manera de mejorar las previsiones iniciales, de modo que, en el desarrollo posterior de la misma actividad, se conseguirá formular las previsiones con mayor nivel de adaptación a la ejecución real de dicha actividad.

En los términos establecidos en la figura 1 que se adjunta, el encargado deberá rellenar la ficha en cuestión, comenzando por indicar el nombre del procedimiento (rutinarios o básicos, principales y de mejora y rehabilitación) que ha de ejecutar; para ello se ajustará a la terminología en uso, en su caso, previamente relacionada.

A continuación expondrá el tipo de operación (en obras de drenaje, obras de fábrica y plataforma...) que se va a realizar distinguiendo, salvo indicaciones expresas en contra, entre actividad básica (cabe incluir en este apartado los trabajos relacionados con el "día a día"),

UD1

Procedimientos de conservación y explotación. Encargados COEX

principal (con programación diferida en el tiempo) y de mejora y rehabilitación (conlleva la ejecución de trabajos no habituales).

Completará este primer grupo de datos con la indicación del código que tenga la actividad correspondiente. A estos efectos, en caso de no disponer de codificación establecida, cabe utilizar la empleada en el apartado correspondiente a las fichas de procedimientos, que más tarde se comentará.

A continuación se rellenarán los apartados correspondientes a las necesidades de mano de obra, equipos, materiales y herramientas precisos.

Seguidamente el encargado, con el conocimiento de los medios y de la mano de obra anteriormente considerados, deberá estimar unos rendimientos para la actividad de la que se trate.

Finalmente, habrá que fechar y firmar la ficha en cuestión y archivarla convenientemente.



Ficha a rellenar por el encargado para la organización de los trabajos:

Procedimiento		ento				
Tipo						
Códig	0					
			Carretera			
Loodi	:4		P.K.			
Locali	zacio	on	Calzada			
			Municipio			
			MANO DE C	BRA Y M	EDIOS EMPI	LEADOS
UNID.		MAN	IO DE OBRA EMPLEA	DA	CANTIDAD	EQUIPOS EMPLEADOS
	+					
	_					
	\dashv					
		TOTAL	DE UNIDADES MANO DE	OBRA		
CANT.	UNIC).	MATERIALES EMPLEADOS		CANTIDAD	HERRAMIENTAS EMPLEADAS
		+				
				OBSERVA	CIONES	
RENDIMIENT			ENTO PREVISTO		FECHA	FIRMA

Procedimientos de conservación y explotación. Encargados COEX

1.4 PROCEDIMIENTOS

En la presente Unidad Didáctica, como se ha indicado con anterioridad, se exponen diferentes fichas de procedimientos con el fin de facilitar a los encargados la organización de las diferentes actividades.

Con estas fichas se pretende, básicamente, ayudar al responsable de la organización última de la actividad a programarla, especialmente en aquellos casos en los que no disponga de experiencia al respecto, toda vez que, en caso de tratarse de una actividad de ejecución habitual, ya será sobradamente conocido el procedimiento que hay que seguir.

No obstante lo anterior, en cualquier caso, aun cuando el encargado pueda conocer de antemano perfectamente el desarrollo de la actividad concreta que se ha de realizar, procede la lectura de la ficha de procedimientos correspondiente por éste, ya que le servirá de recordatorio acerca de la necesidad de vigilar estrechamente el cumplimiento de las normas, tanto en lo relativo a la señalización de los trabajos como en cuanto a la prevención de riesgos laborales y medioambiental.

Los procedimientos contemplados en virtud del tipo de operación que se ha de realizar y de su categoría se han clasificado según tres niveles con cinco categorías en cada uno; así, los niveles considerados son los siguientes:

- Procedimientos rutinarios o básicos. En ellos se incluyen aquellos cuya actividad presenta carácter ordinario.
- Procedimientos principales. Abarca los procesos que admiten programación diferida con plazos medios o largos, lo que permite planificar con mayor facilidad, a la vez que generar una sistemática de trabajo adecuada.
- Procedimientos de mejora y rehabilitación. Incluyen las operaciones orientadas, entre otras cosas, a conseguir solventar los deterioros por uso, aumentar la eficacia del sistema, evitar deterioros excesivos de los diferentes elementos de la vía, etc.

Las categorías en las que se clasifican los procedimientos dentro de cada uno de los niveles anteriores, a su vez, en correspondencia con los grupos de elementos más representativos en los procesos de mantenimiento y explotación de carreteras, siguen las siguientes pautas:

- Obras de drenaje.
- Obras de fábrica.
- Plataforma y sus bordes.



- Señalización.
- Varios; para incorporar todas aquellas actividades de difícil clasificación en las anteriores.

Así, la nomenclatura empleada para codificar los diferentes procedimientos se plantea del siguiente modo:

- La primera letra, B, P o M, representa cada uno de los niveles anteriores: procedimientos básicos o rutinarios, procedimientos principales y procedimientos de mejora y rehabilitación.
- Las siguientes dos letras, DR, OF, PL, SE o VA, responden al grupo de procedimiento del que se trate, en correspondencia con las obras de drenaje, las obras de fábrica, la plataforma y sus bordes, la señalización y varios.
- Finalmente, se numera con dos cifras cada procedimiento en cuestión.

En lo relativo a la organización de las fichas de procedimientos, cabe observar que se pueden distinguir dos partes: la primera en forma de texto y la segunda en forma de cuadro.

La primera parte, denominada "de texto", se inicia con la definición de la operación objeto de la ficha, seguida de un breve comentario acerca del objeto que justifica la actividad de la que se trate.

A continuación se describe el procedimiento en cuestión exponiendo diversos comentarios en cada uno de los pasos secuenciales de las operaciones; así, se exponen las recomendaciones oportunas en los siguientes aspectos:

- En primer término, se enuncia la necesidad de conocer el alcance real de los trabajos, con los aspectos más significativos que hay que considerar.
- Seguidamente se indica la necesidad de proceder a la programación de los trabajos por parte del encargado con la indicación, ya comentada, de rellenar adecuadamente la ficha previa al inicio de los trabajos, así como con las observaciones oportunas al respecto.
- Se manifiesta a continuación la conveniencia de proceder a la ejecución de los trabajos siguiendo el proceso indicado en las fichas.
- Más tarde se recuerda la necesidad de garantizar el cumplimiento de la normativa relativa a señalización, a la prevención de riesgos laborales y a la preservación del medio ambiente, con las observaciones que proceda en cada caso.
- Finalmente, se exponen diversas recomendaciones en aras del cumplimiento de la ficha que hay que rellenar a la finalización de los trabajos, que será objeto de análisis más adelante. En este apartado se pretende ofrecer algunas indicaciones que permitan al encar-

UD1

Procedimientos de conservación y explotación. Encargados COEX

gado observar el entorno en el que se desarrollan los trabajos, de modo que pueda detectar los problemas relacionados con la conservación y el mantenimiento de la vía que pudiera haber en él. De este modo, se podrá completar la ficha correspondiente con los comentarios que proceda, derivados de dichas observaciones, lo que favorecerá la aplicación de las medidas correctoras correspondientes.

Cabe destacar el hecho de que en el texto correspondiente, se hace mención de los apartados específicos que procede consultar, correspondientes a los libros de Medio Ambiente y de Prevención de Riesgos, para la correcta ejecución de los trabajos. No obstante lo anterior, deberán consultarse las consideraciones de carácter general expuestas en los textos indicados.

La segunda y última parte de las fichas, la enunciada en forma de cuadro, presenta diversas características que se comentan a continuación:

- En primer lugar, se encabeza con los datos representativos de la actividad en cuestión, como: nombre de la actividad, tipo (rutinaria o básica, principal o de mantenimiento y rehabilitación), código (visto anteriormente), frecuencia de realización de la actividad (en los casos de procedimientos rutinarios y principales) y descripción somera de la actividad.
- A continuación, en línea con los comentarios antedichos acerca de las fichas que hay que cumplimentar de forma previa al inicio de los trabajos, se exponen los siguientes apartados:
 - Estimación de necesidades de mano de obra, de equipos, de materiales y de herramientas, planteadas siempre con carácter estimativo, y que precisan adaptación a cada caso concreto, sea por razón de disponibilidad de cada uno de los elementos anteriores, por razones de diferente índole, como el tipo de vía, la climatología, etc.
 - Rendimiento medio esperable, siempre en función de las estimaciones hechas en el apartado anterior, si bien, como es natural, entendiendo variable al variar asimismo los parámetros considerados en cada caso.
 - Procedimiento propiamente dicho, en el que se contempla la secuencia elemental de operaciones que hay que realizar. En ningún caso se pretende mostrar una relación exhaustiva de los pasos que se han de seguir, sino más bien enunciar los más importantes, a la vez que relacionar los puntos críticos del proceso junto a aquellos otros en los que, por diversas razones, interese intensificar el control y la vigilancia de las operaciones.

Cabe observar, finalmente, una última aplicación de las fichas de procedimientos consistente en facilitar a los encargados la preparación de las actividades permitiendo, asimismo, rellenar más fácilmente las fichas de organización correspondientes.



1.5 CONTROL DE LOS TRABAJOS REALIZADOS

Este apartado cabe entenderlo en línea con los anteriormente enunciados; así, como se ha indicado con anterioridad, dentro del criterio de sistematizar en lo posible los protocolos de actuación, es muy conveniente que el encargado de la actividad, una vez realizada, rellene la ficha correspondiente, en la que deberá reflejar las circunstancias reales en las que se ha llevado a cabo la actividad en cuestión, lo que permitirá, por una parte, controlar el desarrollo de la actividad y, por otra, mejorar posteriormente el procedimiento que se ha de seguir; a la vez, con la ayuda de los comentarios de las personas que realizan sobre el terreno los trabajos, se irán completando gradualmente las fichas de procedimientos anteriormente comentadas, lo que repercutirá directamente en la mejora de dichas fichas.

Así, dentro de la propuesta de programación y organización de las actividades, la comprobación de la forma real en la que se han desarrollado los trabajos, por comparación con la inicialmente prevista, debe permitir adaptar a cada centro de trabajo los procedimientos planteados y a la vez sugerir los cambios pertinentes, con vistas a la programación de la actividad en cuestión en ocasiones posteriores, con mayor nivel de adaptación a la ejecución que realmente se ha de llevar a cabo.

Cabe observar, como en ocasiones anteriores, que la ficha que se plantea en este apartado es meramente orientativa y debe adaptarse, en su caso, a las condiciones concretas de cada centro de trabajo, así como a la estructura propia de la empresa encargada de la conservación y explotación de la vía.

La ficha que se plantea, que hay que rellenar a la finalización de los trabajos y en la que se pretende reflejar su desarrollo real, presenta diversas características que se comentan a continuación:

- En primer término, como en los casos anteriores, la ficha presenta un encabezamiento, en el que deben figurar los datos identificativos de la actividad, como: el nombre del procedimiento realizado (debe figurar la denominación establecida, representativa de la actividad; en su defecto, pueden servir las facilitadas en el presente texto), el tipo-procedimiento de actividad (rutinaria, periódica o de mejora y rehabilitación) y el código (en los términos anteriormente comentados).
- Seguidamente, se han de reflejar tanto los recursos humanos como los equipos, los materiales y las herramientas empleados. Es muy importante que quede reflejada la situación real de la operación ejecutada, toda vez que será este apartado el que permita optimizar dicha operación con ocasión de su realización con posterioridad.
- Más adelante hay un apartado dedicado a exponer las incidencias habidas en el desarrollo de la actividad. Dichas incidencias deberán estar en relación con accidentes, falta de materiales, equipos o

UD1

Procedimientos de conservación y explotación. Encargados COEX

herramientas, necesidades de mano de obra, averías de elementos mecánicos o hidráulicos empleados, inconvenientes habidos durante la ejecución de los trabajos, etc.

- A continuación figura un apartado dedicado a reflejar cuantas observaciones se estime oportuno haciendo especial hincapié en dos aspectos: los relativos a la mejora de la actividad, tanto en relación con la ficha de organización inicial como con el procedimiento de ejecución de los trabajos, y aquellos otros relacionados con las observaciones que el encargado hubiera podido hacer en el entorno del punto en el que se ha desarrollado la actividad, como la situación del pavimento, de la señalización de los dispositivos de drenaje, de la vegetación, etc.
- A continuación, el encargado de los trabajos habrá de reflejar el rendimiento realmente obtenido, lo que permitirá estimar costes, tiempos de ejecución, etc. Este apartado, en línea con lo antedicho, es muy importante ya que, además de lo indicado acerca de la estimación de costes, etc., habrá de facilitar, por comparación con los rendimientos inicialmente previstos, la programación posterior de esta misma actividad con criterios mucho más próximos a la realidad de dicha actividad.
- Finalmente, la ficha debe ser fechada y firmada, tanto por el encargado de los trabajos como por su jefe en la escala organizativa laboral. De este modo, por una parte, se asumirán las oportunas responsabilidades por parte del primero y, a su vez, se garantizará la supervisión del desarrollo de la actividad por parte del segundo.
- Una vez completada la ficha correspondiente, deberá ser debidamente archivada.

Las fichas propuestas, por tanto, deben entenderse como meramente orientativas; han de adaptarse a las circunstancias concretas de las que se trata, tanto en lo relativo a la estructura laboral como a la organización concreta establecida, con condicionantes básicos, entre los que cabe destacar la disponibilidad de recursos humanos y de equipos.



Ficha a rellenar por el encargado una vez finalizados los trabajos:

Procedimiento		nto					
Tipo							
Código							
			Carretera				
Locali	zaciór		P.K.				
LOCall	Zacioi	1	Calzada				
			Municipio				
			MANO DE C	DBRA Y M	IEDIOS EMPI	LEADOS	
UNID.		MAN	IO DE OBRA EMPLEA	DA	CANTIDAD	EQUIPOS EMPLEADOS	
	_	TOTAL	DE UNIDADES MANO DE	ORRA			
CANT.	UNID.		MATERIALES EMPLEA		CANTIDAD	HERRAMIENTAS EMPLEADAS	
		+					
			INCIDEN	ICIAS Y C	BSERVACIO	DNES	
		INC	CIDENCIAS		OBSERVACIONES		
RENDIMIENTO OBTENIDO							
Unidades/día							
Firmado por:			Visto Bueno:				
Firma (Encargado):			Firma (V.B.):				
Fecha:			Fechas:				





RESUMEN

- El objetivo fundamental de la presente Unidad Didáctica es el de concienciar a los encargados de la ejecución de trabajos de conservación y explotación de carreteras, de la necesidad de planificar anticipadamente el desarrollo de dichos trabajos, de modo que se puedan prever los requerimientos de mano de obra, de materiales, de equipos y de herramientas precisos para el desarrollo de los mismos.
- Una planificación de los trabajos adecuada, permitirá reducir de modo notable tanto el número e importancia de los accidentes de todo tipo, como las agresiones al medio ambiente. Esto supondrá una mejora de la eficacia en el desarrollo de la actividad.
- El seguimiento de unos protocolos de actuación facilita la ejecución de las tareas de que se trate; si bien, dichos protocolos deben adaptarse en cada caso a las circunstancias concretas existentes, en relación con la actividad en cuestión, ya sea en relación con la disponibilidad de recursos humanos y materiales, ya sea con la organización de la empresa u estructura administrativa de que se trate, etc.
- En la misma medida que la planificación previa de la actividad facilita su ejecución posterior, una vez finalizada la tarea en cuestión, el análisis de la realización llevada a efecto de la misma, en comparación con las previsiones iniciales, permitirá mejorar los procedimientos de organización y ejecución de los trabajos, de modo que se conseguirá una mejora gradual de los mismos.