

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA

13488 *ORDEN de 13 de junio de 1984 sobre normas para la elaboración de los planes de explotación y restauración del espacio natural afectado por las explotaciones de carbón a cielo abierto y el aprovechamiento racional de estos recursos energéticos.*

Ilustrísimos señores:

El Real Decreto 1116/1984, de 9 de mayo, sobre restauración del espacio natural afectado por las explotaciones de carbón a cielo abierto y el aprovechamiento racional de estos recursos energéticos dispone que por el Ministro de Industria y Energía se dictarán las normas a que deben ajustarse la elaboración y aprobación de los planes de explotación y restauración que deberán ser presentados para estas explotaciones, dada la necesidad de adaptar, en su caso, los planes actuales y ajustar los nuevos a estos condicionantes.

En la normativa se señalan, de forma sistemática, todos aquellos aspectos que, con carácter general, deben tenerse en cuenta para elaborar planes adecuados a las exigencias del Real Decreto, a la vez que se proporciona la debida unidad en el desarrollo y presentación de los mismos, para su aceptación por los órganos administrativos competentes en minería.

Entre los diversos criterios que la presente disposición recoge, en orden al aprovechamiento racional de estos yacimientos, figuran: Cálculo indicativo del ratio medio considerado como mínimo en cada corta, a los efectos exclusivos de delimitar el volumen de excavación más favorable a este fin, con la exigencia de realizar la excavación de forma adecuada para evitar en el desarrollo de la explotación desequilibrios anuales que den como resultado ejercicios económicos desfavorables; exigencia de una malla equivalente mínima para el conocimiento de las reservas; planteamiento de aprovechamientos mixtos de minería subterránea y a cielo abierto para su realización conjunta y sucesiva; emplazamiento de escombreras exteriores que no perjudique la extracción de otras reservas y explotación conjunta de reservas en concesiones colindantes mediante acuerdo entre sus titulares o formación de un coto minero.

Asimismo, en lo referente a la restauración y protección del medio ambiente se concretan las exigencias sobre todas aquellas cuestiones que se presume puedan presentarse con carácter general, sin perjuicio de otras particulares que el órgano administrativo competente en minería estime necesarias.

Respecto a la posibilidad de restaurar o corregir, al menos en parte, los efectos negativos ocasionados anteriormente por labores a cielo abierto, con una incidencia limitada, en general, habida cuenta lo reciente de este tipo de minería en el carbón, se reconoce su coste en el cálculo del ratio medio económico, sin perjuicio de lo señalado en el artículo 10 del Real Decreto 2994/1982, de 15 de octubre.

En cuanto a los niveles de tolerancia de aquellos elementos que puedan incidir negativamente en el medio natural, se estará a lo que determinen en cada momento las disposiciones vigentes.

La planificación de la restauración quedará debidamente coordinada dentro de la general de la explotación, tanto a los efectos de su aprobación y seguimiento como de las modificaciones que esta última pueda introducir en ella.

Se establecen las garantías o fianzas exigibles para el cumplimiento del plan de restauración que, pudiendo ser variables en el transcurso de la explotación, tengan en cuenta los daños pendientes de corrección en cada momento.

En su virtud, este Ministerio ha tenido a bien disponer:

Primero.—Los planes de explotación y restauración que, a los efectos del Real Decreto 1116/1984, habrán de ser presentados, para su aprobación, por los titulares de las explotaciones de carbón a cielo abierto ante la Dirección Provincial del Ministerio de Industria y Energía o, en su caso, el órgano correspondiente de la Comunidad Autónoma competente en minería deberán ajustarse, para su elaboración, a la expresa normativa de la presente Orden ministerial.

La presentación de estos planes deberá ser simultánea y su aprobación conjunta por el órgano competente en minería.

Segundo.—Normas para la elaboración de los planes de explotación en la minería del carbón a cielo abierto.

Los planes de explotación que habrán de ser presentados, tanto para las explotaciones de carbón a cielo abierto que se encuentren en actividad —en orden a la necesidad de adaptar sus planes actuales a la restauración del espacio natural dentro del aprovechamiento racional de estos recursos energéticos— como para iniciar nuevas explotaciones o reanudar las que se encuentren temporalmente inactivas, se elaborarán cumplimentando la siguiente normativa:

1. Introducción.

Titular de la explotación que presenta el plan y razones del mismo.

2. Antecedentes.

2.1 Situación geográfica de la explotación.—Descripción de la misma acompañada de plano topográfico, referido a la proyección UTM, a escala suficiente para su correcta interpretación —mínimo 1/5.000— con curvas de nivel y accidentes principales del terreno, que abarque el área de explotación y su entorno. En él figurarán:

Los accesos, núcleos de población, edificaciones aisladas, vías de transporte, líneas eléctricas y demás infraestructura de la zona, terrenos afectados identificando los de propiedad pública y privada —con indicación del número de parcelas y propietarios— y los límites de las concesiones de explotación.

Sobre dicho plano se situará la corta con su zona de seguridad, pistas de acceso y transporte, escombreras e instalaciones auxiliares.

2.2 Situación actual.—En el caso de explotaciones en actividad se describirá en forma resumida su situación actual, que comprenderá necesariamente la siguiente información:

Fecha de aprobación del proyecto de explotación en base al cual se desarrollan las operaciones, así como fecha de confrontación del último plan de labores.

Plano actualizado de la situación de la explotación, con expresión del área afectada, delimitación y profundidad de la corta, escombreras interiores y exteriores, huecos existentes, etcétera.

Fecha del comienzo de la explotación. Datos históricos de los últimos cinco años, referentes a producciones, estéril removido, ratios, plantillas, jornales y horas trabajadas, método de laboreo, mercado y régimen de la explotación si se realiza por administración o contrata.

3. Estudios básicos del yacimiento y de la zona en explotación o a explotar.

Los planes, tanto de nuevas minas como de las que se encuentren en actividad, tendrán una base suficiente de conocimientos para la interpretación del yacimiento, el cálculo de reservas, la definición de parámetros de diseño de corta y escombreras, elección del método de explotación y planificación de la producción.

3.1 Estudios geológicos e investigaciones realizadas.—Estudio geológico general del yacimiento y descripción de las labores de investigación realizadas, incluyendo los datos más significativos obtenidos en las campañas previas de prospección, afloramientos, calcatas, pocillos, sondeos, labores subterráneas llevadas a cabo por cualquier explotador —distinguiendo las abandonadas de las que se encuentren en actividad—, cortas próximas, etc.

El plan deberá aportar una información para el cálculo de las reservas que se definan como muy probables, de tal forma que los datos puntuales en cada zona equivalgan a una malla no mayor de 200 x 200 metros sobre capa, según sea la regularidad de la formación.

3.2 Estudios geotécnicos.—Definición de taludes de corta y escombreras. Los ángulos de los taludes se calcularán teniendo en cuenta los siguientes factores:

Parámetros geométricos de la explotación y escombreras, propiedades litológicas y estructurales, propiedades geomecánicas de los materiales, características hidrogeológicas de la zona, sismicidad de la región, duración prevista de los taludes de corta en caso de ser cubiertos por rellenos de estéril, características de la base de apoyo de las escombreras y efectos de los minados.

A efectos de justificar los datos básicos anteriores se realizarán los estudios geotécnicos necesarios. En cualquier caso los taludes finales deberán satisfacer un factor de seguridad superior a 1,20 con datos tanto más precisos cuanto mayor sea la profundidad de la corta, las dimensiones de las escombreras y las características desfavorables de los materiales, señalando la distancia final de sus respectivos límites a instalaciones y/o edificios.

Asimismo se realizarán los estudios geotécnicos necesarios para el cálculo de las balsas de decantación.

3.3 Estudios hidrogeológicos e hidrológicos de superficie.—Se harán con la exactitud requerida según las dimensiones de corta y escombreras y la importancia de las aportaciones acuíferas.

Niveles freáticos de los acuíferos permanentes o de cierta entidad, aportes superficiales de agua.

Parámetros para el drenaje o bombeo de aguas.
Datos para el cálculo de las defensas contra aguas superficiales.

Situación y posibles aportes de minados antiguos.
3.4 Otros estudios.—Si el volumen de la operación y características desfavorables de los materiales lo requieren deberán aportarse los estudios específicos que se determinen, tales como: Estudios sísmicos, testificaciones geofísicas, etc.

4. Características de la zona del yacimiento a explotar. Estratigrafía y disposición estructural.

Resumen de los datos mineros extraídos de la investigación:

Relación y características de las capas explotables a cielo abierto: Potencias con desglose suficiente para la aplicación de los criterios de selectividad, disposición estructural, rumbos

y buzamientos, análisis completos del carbón bruto de cada capa, densidad, características de los hastiales y facilidad de despegue con vistas a la selectividad.

Características del estéril intercapas y de recubrimiento: Definición de los diversos tramos, potencias, características litológicas y físicas en relación con el método de arranque. Coeficientes de esponjamiento del estéril suelto y compactado en vertedero.

Si se trata de nuevas explotaciones, se justificará la elección del área a explotar caso de existir otras posibilidades dentro de la concesión minera.

5. Diseño de la explotación y cálculo de las reservas a explotar.

5.1 Criterios de selectividad. Definición de carbón explotable.—Fijación de criterios para definir las potencias mínimas de carbón explotable, carbón recuperado en cada capa y estéril que se le incorpora y calidades mínimas de carbón a explotar en relación con el mercado. Coeficientes para la conversión de reservas «in situ» a carbón bruto extraído y de éste a vendible.

5.2 Criterios para la delimitación geométrica de la explotación.—Con objeto de verificar si el plan responde a criterios racionales de aprovechamiento, se aportarán los siguientes estudios:

Para conocimiento del conjunto del yacimiento en la zona a explotar, se diseñará un modelo geométrico de corta, aplicando los parámetros previamente adoptados, que optimice el aprovechamiento; sobre este diseño se determinará la curva de ratio-recursos, para valores crecientes del ratio, con suficiente amplitud para poder determinar qué parte de los recursos son económicamente explotables a cielo abierto.

Si la corta proyectada no consigue la total explotación lateral de la unidad geológica, a estar situada parte de ella en concesiones colindantes, se facilitará la información disponible para que el órgano competente en minería pueda decidir sobre la conveniencia de que se realice una explotación más racional para el conjunto mediante acuerdo entre los titulares de las explotaciones colindantes o formación de un coto minero.

5.3 Datos básicos económicos.—Para establecer el modelo económico de la explotación y calcular su ratio medio —relación del total de metros cúbicos de estéril «in situ» a remover dividido por el total de toneladas a extraer— se determinarán los siguientes datos básicos:

Coste total medio del metro cúbico de estéril «in situ» movido y transportado a vertedero.

Coste total medio de la tonelada de carbón vendible movida, transportada a planta de tratamiento, tratada y puesta en centro de comercialización.

Repercusión por tonelada vendible de los costes de restauración y protección del espacio natural.

Precio medio de venta por tonelada, en función del de las diversas fracciones comerciales y sus calidades, en punto de comercialización.

5.4 Determinación de los límites y profundidad de la corta. Ratio medio económico.

5.4.1 A los efectos de estimar los límites aproximados de corta, en especial su profundidad, para el aprovechamiento racional de estos recursos energéticos y dentro de unos criterios indicativos generales, se hará el cálculo del ratio medio económico de la explotación igualando los costes de producción, en función del ratio, con el precio de venta por tonelada disminuido en el 15 por 100 de la inversión realizada por tonelada/año, de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$C_{im}/TV \text{ (en función del ratio)} = P_{mv}/TV - 0,15 i$$

C_{im}/TV = Coste total medio por tonelada vendible, considerando variable el ratio.

P_{mv}/TV = Precio medio de venta por tonelada.

i = Inversión fija total a realizar, dividida por la producción anual de régimen en toneladas vendibles.

De ella se obtendrá el ratio económico medio, que se considerará mínimo para determinar el diseño de corta o excavación. En el coste total medio por tonelada vendible, a pesetas constantes, en función del ratio se incluirán:

Coste total del metro cúbico de estéril «in situ» removido que será multiplicado por el ratio.

Coste total de la tonelada de carbón vendible producida, tratada y transportada hasta punto de comercialización.

Repercusión, por tonelada vendible, de los costes totales de restauración y protección del espacio natural afectado por la explotación, incluidos, en su caso, los correspondientes a la restauración de los efectos negativos que se hubieran ocasionado anteriormente por labores a cielo abierto.

Gastos generales de la explotación a cielo abierto por tonelada vendible.

Amortización por tonelada vendible de los activos correspondientes a la explotación a cielo abierto no incluidos en los costes totales anteriores.

Gastos financieros totales por tonelada vendible. Serán calculados por aplicación del tipo de interés básico del Banco de España a los valores del inmovilizado bruto, excluido el inmovilizado financiero, realizado para la explotación a cielo abierto.

A los efectos exclusivos de este cálculo, en el caso de explotaciones arrendadas a tanto alzado o canon por tonelada, estas cifras no se considerarán gastos para determinar el coste por tonelada.

En la inversión por tonelada año producida se considerará el total de las inversiones acreditadas en el Plan de Explotación, sin incluir las de reposición, con las cuales se determinará un ratio medio provisional de la explotación, que deberá ser actualizado una vez realizadas y debidamente justificadas ante el órgano competente en minería las inversiones definitivas.

Este cálculo del ratio medio no será exigido en el caso de las explotaciones de lignito pardo.

5.4.2 El ratio medio calculado anteriormente se considerará mínimo para todas las explotaciones de carbón a cielo abierto, salvo en aquellos casos que se consiga la extracción total de las reservas energéticas con un ratio inferior, como pudiera ser los debidos a una disposición ventajosa del yacimiento o limitación obligada por labores subterráneas ya realizadas.

Asimismo podrá no considerarse mínimo dicho ratio medio, en los casos que el titular de la explotación proponga un proyecto de aprovechamiento racional del yacimiento mediante una explotación mixta, subterránea y a cielo abierto, para su realización conjunta y sucesiva con la debida programación en el tiempo, que pueda ser aceptado por el órgano competente en minería, determinándose técnicamente cuál de los dos tipos de explotación deba llevarse adelantada.

5.5 Delimitación de la explotación.—Se diseñará la solución final más adecuada de la corta, desde el punto de vista del aprovechamiento de las reservas, correspondiente al ratio medio antes calculado, como resultado de la aplicación de los taludes generales, anchura de fondo y pistas de transporte adoptados y los criterios de selectividad y coeficientes de conversión del carbón bruto a vendible, determinando la altura de los bancos y bermas de transporte y seguridad.

Diseñada esta corta, bajo el punto de vista económico del ratio medio, se planificará la secuencia de la extracción del carbón y estéril de forma que se consiga en la extracción de este último un reparto uniforme a lo largo del tiempo con el adelanto necesario, sin limitarlo exclusivamente al descubrimiento del carbón, a fin de evitar, en caso de no seguirse esta práctica, desequilibrios anuales en la producción que den como resultado ejercicios económicos negativos.

No obstante, si por circunstancias especiales del yacimiento se justificara la eliminación de determinadas zonas o capas de carbón marginales, al producir su explotación resultados claramente antieconómicos, el órgano competente en minería podrá aceptar un ratio medio inferior al calculado anteriormente. Del mismo modo, los planes de labores anuales podrán ajustar los parámetros técnicos y económicos de la corta, si se produjeran modificaciones significativas, con sujeción al método general establecido.

Se aportarán los siguientes planos de la explotación delimitada, a escala suficiente para su correcta interpretación:

Plano topográfico con situación de afloramientos, labores de investigación, explotaciones subterráneas, etc.

Plano de planta de la corta diseñada con posición final, borde superior y fondos.

Cortes verticales representativos de cada una de las zonas diferenciadas de la corta, en número suficiente para su comparación y cubicación.

5.8 Cubicación del carbón y estéril.—Cubicación detallada y razonada por zonas y profundidades, en toneladas, del carbón bruto y vendible, utilizando el método más apropiado. Calidades medias del carbón bruto y de las diversas fracciones del vendible.

Cubicación en metros cúbicos «in situ» del estéril a remover y su distribución según el método de arranque.

5.7 Coexistencia de labores subterráneas con las de cielo abierto.—En este caso se estudiarán, para ser tenidos en cuenta, los efectos recíprocos entre ambas, incluidos los relativos a las aguas, proponiéndose las oportunas medidas de protección y seguridad. En el caso de coincidencia temporal de estas explotaciones se llevarán a efecto los estudios pertinentes a juicio del órgano competente.

6. Estudio minero.

6.1 Datos básicos.—Niveles de producción. Producción de carbón bruto y vendible en toneladas año. Justificación del ritmo elegido. Movimiento de estéril en metros cúbicos/año «in situ» y esponjados.

Organización del trabajo. Días laborables/año, relevos/día, horas/relevo, horas/año. Modalidad según se trate de administración, contrata o mixta.

6.2 Método de explotación.

6.2.1 Descripción del sistema elegido.

6.2.2 Equipo de maquinaria. Determinación del tipo y número de máquinas necesarias para el conjunto de las operaciones a realizar.

6.2.3 Plantilla total necesaria, desglosada de la propia y la contratada, horas/día, relevos/día, horas/año y rendimientos.

6.2.4 Apertura de la mina. Cálculo del movimiento de estéril necesario para descubrir el carbón y asegurar la producción programada, con un adelanto mínimo de un mes.

6.2.5 Disposición del estéril.

- a) Vertederos interiores. Huecos de la explotación a rellenar, volúmenes y disposición en ellos del estéril (modalidad de la deposición, compactación, taludes, etc.)
 b) Escombreras exteriores. Para cada una de ellas:

Justificación de su emplazamiento, teniendo muy en cuenta que su ubicación no impida o perjudique la futura extracción de otras reservas del mismo o diferentes concesionarios de derechos mineros.

Formación de la escombrera, justificando su capacidad, así como el diseño, distinguiendo las escombreras definitivas de aquellas otras con carácter temporal para las que se determinará su duración.

Estabilidad, taludes considerados y características de su base de apoyo.

Modalidad de deposición del escombro y recubierto (compactación, protección de taludes, drenajes, etc.).

Almacenamiento y deposición de la tierra vegetal para su acondicionamiento final. Protección mientras esté almacenada. Huecos finales. Definición de los huecos finales caso de producirse.

7. Acciones para la restauración del espacio natural y protección del medio ambiente.

El artículo 4.º del Real Decreto 1116/1984 establece que los trabajos correspondientes al Plan de Restauración serán realizados, en cualquier caso, por el titular de la explotación; por ello el Plan de Explotación debe tener en cuenta, para su ejecución coordinada, las acciones de restauración y protección que son objeto de su plan específico y programarse de forma que los trabajos de restauración se lleven tan adelantados como sea posible, a medida que se efectúe la explotación.

Por ello, se enunciarán aquí, a modo de resumen, todas las acciones propuestas por el explotador para proteger y restaurar el impacto de las labores en el medio natural y que son necesarias para hacer una planificación de la explotación, calcular sus costes y programar sus inversiones.

Huecos de la explotación. Reconstrucción del terreno; otras alternativas.

Escombreras. Acciones para evitar la erosión, facilitar su posible utilización posterior y que queden, dentro de lo posible, integradas en el paisaje.

Reconstrucción estabilizada del suelo y su revegetación.

Protección de las aguas subterráneas y superficiales, y recuperación cuando sea posible de las captaciones afectadas. Depuración, si fuera necesario, de las aguas contaminadas como consecuencia de la explotación, en especial de las aguas residuales procedentes de las plantas de tratamiento y balsas de decantación.

Soluciones para aminorar en lo posible otras alteraciones temporales o definitivas del medio ambiente o socio-económico tales como polvo, ruidos, vibraciones, etc.

Otras actuaciones de protección del espacio natural

8. Infraestructura necesaria.

8.1 Obras a realizar:

Obras de desvío y protección de la infraestructura existente, cursos de agua, viviendas, etc.

Obras de drenaje y desagüe.

Pistas de acceso a la corta y de transporte a los vertederos, instalaciones auxiliares y enlaces de la mina con la red viaria. Todas ellas quedarán reflejadas en el plano de la explotación.

8.2 Instalaciones auxiliares principales. Breve descripción de las mismas.

Planta de tratamiento del carbón, parques de almacenamiento y balsas de decantación.

Talleres y estación de servicio (disposición y superficie).

Oficinas, almacenes, aseos, botiquín (disposición y superficie).

Alimentación eléctrica (capacidad y descripción).

Alimentación de agua industrial y potable (necesidades y descripción).

Desagües y bombeos cuando sean precisos y acondicionamiento de las aguas previa entrega a la red fluvial, cuando sea necesario.

Otras instalaciones.

9. Planificación de la explotación.

La planificación de los planes de explotación durante el tiempo previsible de duración de la corta, hasta el agotamiento de los recursos explotables, será desarrollada en períodos claramente definidos, como mínimo de cinco años, siempre que su duración sea superior.

En ella se incluirá la planificación general de la mina y escombreras, así como de las reservas a explotar con su definición, producciones brutas y vendibles, metros cúbicos de estéril removidos y ratios previstos. La programación del estéril removido se realizará, con el adelanto necesario sobre la producción, uniformemente a lo largo de la vida de la explotación.

Se desarrollará el primer período con el detalle suficiente para su completa definición a modo de proyecto definitivo de explotación correspondiente a dicho período. Posteriormente y con el adelanto sucesivo necesario deberán presentarse para su aprobación los desarrollos de detalle de los períodos siguientes.

Se realizará la planificación detallada para cada uno de los años del primer período, de idéntica forma, incluyendo las fases de desmonte inicial.

En las planificaciones anteriores se incluirán las operaciones referentes al plan de restauración.

10. Inversiones, valoración y calendario.

10.1 Terrenos.

10.2 Obras de desvío y protección.

10.3 Pistas de acceso y transporte.

10.4 Investigación inicial: Valoración de los estudios y labores de investigación previos al plan.

10.5 Maquinaria: Enumeración y valoración de la descrita anteriormente.

10.6 Planta de tratamiento del carbón, parques de almacenamiento y balsas de decantación.

10.7 Otras instalaciones auxiliares.

10.8 Desmonte inicial. Valoración del movimiento de estéril deducido en el punto 6.2.4.

10.9 Otras inversiones.

11. Previsión de costes.

Previsión de costes por tonelada vendible, adaptados al Plan General de Contabilidad para la minería del carbón a pesetas constantes del año en que se establece el plan y para la situación o situaciones de régimen.

12. Régimen de la operación.

El titular de la explotación facilitará toda la información y datos precisos, aun cuando la totalidad o parte de las labores se realicen en régimen de contrata. En este supuesto aportará separadamente la correspondiente al contratista y a la propia Empresa.

Tercero.—Normas para la elaboración de los planes de restauración en la minería del carbón a cielo abierto.

Dada su importancia, y en cumplimiento del Real Decreto 1116/1984, el plan de restauración, que afecta tanto a las nuevas explotaciones como a las que se encuentran en actividad o para reanudar las temporalmente inactivas, se elaborará simultáneamente y como un anexo del plan de explotación, en cuya planificación general ya se habrá tenido en cuenta las secuencias de los trabajos de protección y restauración y en sus costes de producción se encontrarán incluidos los correspondientes a estas operaciones. Las explotaciones en actividad con actuaciones sobre restauración y protección ambiental ya implantadas están en cualquier caso obligadas a la elaboración del presente plan.

La restauración exigible se graduará en función de la fisonomía, configuración, características, valor y usos del suelo con anterioridad al inicio de las labores, procurando devolver a los terrenos las posibilidades de utilización que tuvieron antes de la explotación. En el caso de que ello supusiera un coste económico que hiciera inviable el aprovechamiento, la Administración podrá aceptar un acondicionamiento que confiera al terreno una utilización distinta a la que tuviera con anterioridad a la explotación. El mismo criterio se seguirá cuando pueda darse al terreno un tratamiento que mejore sus posibilidades de utilización.

La restauración procederá en todo caso en las áreas previstas explotar en el plan de explotación, debiéndose tener en cuenta además la posibilidad, si procede, de restaurar o corregir, al menos parcialmente, los efectos negativos que, en su caso, se hubieran ocasionado anteriormente por labores a cielo abierto a los espacios naturales afectados, siempre con los condicionantes económicos previstos en el punto 5.4.1 del apartado segundo. A tal efecto el titular de la explotación propondrá en el plan las soluciones oportunas, pudiendo el órgano competente en minería imponer las medidas necesarias para la restauración de zonas afectadas por las labores ya realizadas.

Para la elaboración del plan de restauración se seguirá la siguiente normativa:

1. Información sobre el medio físico, socioeconómico y cultural afectado por las labores mineras y su entorno.

Este apartado, meramente informativo, tiene un doble objeto: servir de base para la preparación del plan y dejar constancia de las condiciones objetivas medio ambientales antes del comienzo de la explotación. Teniendo un carácter no exhaustivo los datos especificados en esta normativa, el titular de la explotación habrá de complementarlos con aquellos otros necesarios a los fines indicados, incluyendo los que ya figuren en el plan de explotación.

1.1 Área de la explotación y su entorno.

Plano de situación a escala 1/50.000 referido a la proyección UTM.

Descripción de la misma y plano topográfico del área y su entorno a escala suficiente para su correcta interpretación —mínimo 1/5.000—, referido a la proyección UTM, con curvas de nivel y accidentes principales del terreno. En él figurarán la situación de la corta, con su zona de seguridad, obras de protección y desvío, pistas de acceso y transporte, instalaciones auxiliares, vertederos interiores y exteriores —temporales y definitivos—, zonas a restaurar y, en su caso, huecos finales.

1.2 Descripción del medio físico.

Información geológica que debe incluir: estructura geológica de la zona, propiedades físicas de cada formación litológica del recubrimiento e intercalaciones estériles, capas de carbón que la componen y sus características físicas.

Análisis químico de las capas de carbón y de los horizontes que puedan generar acidez, toxicidad o alcalinidad, tales como contenido en azufre, uranio, sales, etc.

Características hidrogeológicas de la zona, incluyendo: Nivel freático de los acuíferos permanentes o de cierta entidad y sus características.

Características hidrológicas de superficie que comprenda: Nombre, ubicación, calidad y usos de las aguas de aquellos cauces superficiales, manantiales y pozos que puedan verse afectados por la explotación. Sistema de drenaje de la cuenca o cuencas afectadas.

Climatología, incluyendo: Precipitación media anual y su distribución, precipitaciones máximas diarias previsibles. Dirección y velocidad de los vientos dominantes. Rango de temperaturas estacionales.

Suelo, flora, fauna, vegetación, cultivos y paisaje: Figurarán en un plano adecuado el uso de los terrenos afectados y los distintos tipos de flora, fauna y vegetación; se señalarán los distintos tipos de suelos identificados por estudios edafológicos.

Se describirán asimismo las características más importantes del paisaje, tanto por su calidad absoluta como por la significación que posee para la zona, debiendo efectuarse un análisis de visibilidad en el que se ponga de relieve la superficie desde la cual es visible la explotación minera.

1.3 Medio socioeconómico y cultural.

Para definir el medio socioeconómico afectado por el plan minero se aportarán los planos necesarios y la documentación relativa a las siguientes cuestiones:

Límite de los terrenos afectados por el conjunto de la explotación, al tiempo de redactar el plan, identificando los de propiedad pública y privada, con indicación del número de parcelas y propietarios. Cultivos predominantes en la zona y sus producciones. Núcleos de población, monumentos, edificios y viviendas próximas. Infraestructura existente tanto de superficie como subterránea. Abastecimientos de agua a poblaciones o para cualquier otro uso. Zonas de interés público, recreativas, culturales, etc.

Asimismo se indicará los regímenes especiales, urbanísticos, industriales, servidumbres, etc., que existan en la zona y, en general, cuanta información se considere de interés.

2. Estudio de impacto ambiental.

Se realizará un estudio de impacto ambiental dirigido a identificar y predecir los efectos debidos a la explotación minera sobre los recursos naturales, el medio ambiente y socioeconómico de la zona, así como sobre el paisaje, evaluándose los efectos transitorios y definitivos, con el fin de tomar las medidas de prevención posibles y planificar la restauración y protección ambiental necesaria.

Las explotaciones de carbón a cielo abierto en actividad que hubieran presentado el estudio ambiental previsto en el Real Decreto 2994/1982, lo reproducirán en el presente plan adaptándolo, en su caso, a esta normativa.

3. Programa de restauración.

3.1 Medidas de protección y acondicionamiento.

En este apartado, el titular de la explotación definirá la futura utilización e integración en el medio natural de los terrenos afectados por la explotación, así como una enumeración de las restantes medidas de prevención y protección previstas en orden a evaluar la situación ambiental durante y al término del plan de restauración.

3.2 Acciones de restauración.

Comprenderá todas aquellas acciones vinculantes para el titular de la explotación, así como su calendario, que sean precisas para el acondicionamiento de los terrenos afectados y la protección ambiental; quedarán recogidas como mínimo las referentes a las siguientes cuestiones:

3.2.1 Cuidados ambientales en la etapa de investigación geológico-minera. Se programarán los trabajos con la menor alteración ambiental compatible con los mismos, evitándose en lo posible la erosión de las tierras y la contaminación de las aguas. Una vez finalizados los trabajos de campo se restaurarán los efectos negativos causados al medio.

3.2.2 Protección de las aguas.

Desvío temporal o definitivo de los cursos de agua limpia o manantiales existentes, si ello fuera posible fuera de las zonas a explotar u ocupar.

Recogida y/o tratamiento, en su caso, de las aguas contaminadas procedentes de la explotación, escombreras, lavaderos, parques de almacenamiento y balsas de decantación; calidad de estas aguas y posibles aprovechamientos industriales.

Aislamiento de materiales contaminantes de forma que no entren en contacto con las aguas superficiales y subterráneas.

Medidas para restablecimiento de los acuíferos, si ello es posible.

Protecciones para evitar la erosión producida por las aguas sobrantes y de escorrentía.

3.2.3 Otras protecciones a la población (polvo, ruidos y vibraciones).

Prevista la incidencia del polvo en relación con los vientos dominantes, los ruidos provocados por la explotación y las vibraciones producidas por las voladuras, sobre todo en las zonas o edificios próximos habitados, se especificarán las medidas previstas encaminadas a su reducción a los límites que determinen en cada caso las disposiciones vigentes.

3.2.4 Reconstrucción del terreno y protección del paisaje.

Reconstrucción del terreno. Se analizarán técnica y económicamente todas las posibilidades de utilización de los estériles como relleno de los huecos de la explotación para devolver a los terrenos las posibilidades de utilización que tuvieran antes de la explotación, siempre que ello no suponga un coste económico que haga inviable el aprovechamiento.

Escombreras. En caso de que la solución anterior no sea posible de forma inmediata o definitiva se estudiarán otros usos de estos estériles o se elegirán cuidadosamente el emplazamiento y diseño de escombreras para que su incidencia sea mínima en el paisaje.

Además de los problemas ya estudiados en ellas, tales como su asiento, estabilidad, drenaje externo e interno, etc., se analizarán su aprovechamiento, provisiones contra la erosión y la posible implantación de una cubierta vegetal, distinguiendo en todo ello las provisionales, con su tiempo previsto de duración, de las definitivas.

Edificios e instalaciones. Se cuidará su emplazamiento, tratando de reducir su impacto negativo en el paisaje, así como el de las obras civiles definitivas.

3.2.5 Hueco final. Cuando no sea posible, técnica o económicamente, el relleno total o parcial de los huecos de la explotación, se estudiarán otras alternativas para su utilización, nuevo perfil topográfico de la zona integrado en el paisaje, usos recreativos, ecológicos, vertederos para residuos urbanos o industriales, etc. En cualquier caso se establecerán las necesarias medidas de seguridad.

3.2.6 Reconstrucción estabilizada del suelo.

Para ello se tendrá en cuenta:

La tierra vegetal debe ser levantada y almacenada hasta su uso posterior en el acondicionamiento de los terrenos; cuando su utilización no sea inmediata deberá ser protegida de la erosión y lavado.

Una vez reconstruido el suelo con la tierra vegetal, se le dará los tratamientos de preparación agrícola necesarios para la revegetación prevista.

3.2.7 Revegetación: Incluirá un programa de fases y tiempos del desarrollo del plan de revegetación, especies y cantidades por hectárea de semilla o implantaciones que sean necesarias, así como su número y espacio de tiempo entre cada una de ellas, técnicas a emplear en la siembra y plantación, abonado, riego si es necesario, etc.

3.2.8 Corrección de otras agresiones al medio físico, socioeconómico o cultural.

3.2.9 Acciones posteriores a la explotación:

Desmantelamiento de edificios e instalaciones, limpieza, restauración y revegetación de los terrenos previstos en el Plan que no haya sido realizada durante la explotación, incluidos los correspondientes a pistas, parques de almacenamiento, balsas, instalaciones auxiliares, etc.

Establecimiento de la infraestructura necesaria para el uso previsto de los terrenos, en sustitución de la que existía anteriormente.

Mantenimiento de la vigilancia y tareas de revegetación previstas hasta que finalice el plazo de garantía que se establezca para el Plan.

4. Costes de la restauración y de las medidas de protección.

Se especificarán los costes de todas las operaciones del Plan de Restauración a pesetas constantes del año del Plan.

Verificados tales costes, habrán de servir de base para la fijación de garantías por parte del Organismo administrativo competente en minería, al tiempo de aprobar, si procede, los Planes de Explotación y Restauración.

5. Planificación de la restauración.

Planificación general de las diversas fases del Plan de Restauración, coordinada con la del Plan de Explotación, en períodos claramente definidos, como mínimo de cinco años, siempre que su duración sea superior.

Se desarrollará el primer período con el detalle suficiente para su completa definición a modo de proyecto definitivo de restauración correspondiente a dicho período. Posteriormente, y con el adelanto sucesivo necesario, deberá presentarse para su aprobación los desarrollos de detalle de los períodos siguientes.

Se realizará la planificación detallada para cada uno de los años del primer período.

En las planificaciones anteriores se incluirán las principales operaciones referentes al Plan de Explotación.

6. Régimen de la operación.

El titular de la explotación facilitará toda la información y datos precisos del Plan de Restauración, aun cuando la totalidad o parte de los trabajos se realicen en régimen de contrata. En este supuesto desglosará los correspondientes al contratista y a la propia empresa.

7. Plazo de garantía del Plan.

El órgano administrativo competente en minería establecerá un período de garantía sobre la ejecución del Plan de Restauración en función de los criterios técnicos derivados de los diversos trabajos de restauración a efectuar. Para las fases de acondicionamiento de la tierra vegetal y revegetación este plazo no será inferior a tres años ni superior a cinco.

Una vez concluido dicho plazo, que puede establecerse por zonas dentro del conjunto de terrenos a restaurar, y comprobado por el órgano competente en minería la correcta realización del Plan, los titulares de la explotación quedarán libres de los compromisos adquiridos como consecuencia de la explotación realizada.

Cuarto.—1. *Aprobación de los Planes de Explotación y Restauración.*

La Dirección Provincial del Ministerio de Industria y Energía o, en su caso, el órgano correspondiente de la Comunidad Autónoma competente en minería podrá aprobar estos Planes, exigir ampliaciones o introducir modificaciones en los mismos, sin perjuicio de solicitar, en su caso, informe de otros Organismos competentes. Para los Planes de Restauración, su aprobación requerirá un informe previo del Instituto Nacional para la Conservación de la Naturaleza o, en su caso, del órgano ambiental competente de la Comunidad Autónoma, sin perjuicio de otras autorizaciones que sean procedentes, con arreglo a la legislación vigente.

Los trabajos correspondientes al Plan de Restauración y su inspección final deberán estar supervisados por el Órgano administrativo competente en minería con la colaboración del Instituto Nacional para la Conservación de la Naturaleza o, en su caso, del Órgano ambiental competente de la Comunidad Autónoma.

2. Desarrollo y modificaciones de los Planes.

Una vez aprobados los Planes de Explotación y Restauración, los sucesivos Planes de Labores, que anualmente los desarrollan en virtud de la vigente Ley de Minas, se ajustarán al programa de actividades y calendario previstos en aquellos.

Si más adelante, a juicio del órgano administrativo competente en minería o a instancia del titular de la explotación procediera a modificarse el Plan de Explotación, por razones del yacimiento, circunstancias ambientales, tecnológicas o cualquier otra, dando origen a las necesarias autorizaciones administrativas, éstas serán recabadas en los Planes de Labores anuales si las modificaciones son de poca entidad o sometiendo a nueva aprobación un Plan reformado si las circunstancias han alterado sustancialmente el Plan anterior. En estos casos, el Plan de Restauración habrá de adaptarse y coordinarse simultáneamente a las modificaciones aprobadas.

3. Información sobre los Planes.

A efectos informativos, las Direcciones Provinciales del Ministerio de Industria y Energía o, en su caso, el órgano correspondiente de la Comunidad Autónoma competente remitirán una copia de los Planes de Explotación y Restauración aceptados a la Dirección General de Minas del Ministerio de Industria y Energía, con expresión detallada de los datos básicos económicos utilizados en la delimitación de la explotación y los «ratios» medios aprobados.

Quinto.—Fianzas y demás garantías para la ejecución del Plan de Restauración.

Para la constitución de las garantías establecidas en el Real Decreto 1118/1984, artículo 6.º, apartados 2 y 3, se seguirán las siguientes normas:

1. Los titulares de las explotaciones de carbón a cielo abierto deberán presentar, ante el Órgano administrativo competente en minería, para afianzar el cumplimiento del Plan de Restauración y protección ambiental afectado por las labores mi-

neras, una garantía suficiente que podrá constituirse mediante depósito en metálico, o títulos de Emisión Pública, o aval solidario e incondicionado prestado por Banco inscrito en el Registro General de Bancos y Banqueros, Cajas de Ahorros Confederadas, o entidad de Seguros debidamente autorizada. Excepcionalmente el Órgano administrativo competente en minería podrá aceptar avales suficientes, a su juicio, de otras entidades distintas de las enumeradas anteriormente.

En todo caso la firma del avalista deberá estar legitimada por fedatario público.

2. Las garantías señaladas en el número anterior se constituirán en la Caja Central de Depósitos, en sus sucursales o, en su caso, en los Organos correspondientes de la respectiva Comunidad Autónoma.

Será requisito inexcusable para la aprobación de los planes de explotación y restauración acompañar justificante acreditativo del ingreso de la fianza o, en su caso, de la constitución del correspondiente aval, por el importe que se señala a continuación.

3. Cuando se trate de la corrección de los efectos negativos ocasionados en el medio, debido a labores de explotación en proyecto, el importe de la garantía no será inferior al coste total de la restauración y protección, estimados en el Plan de Restauración aprobado, correspondiente, como mínimo, a los trabajos de explotación a realizar durante el siguiente año, sin olvidar las acciones posteriores a la explotación.

En el caso de los efectos negativos ocasionados por labores ya realizadas con anterioridad al Real Decreto 1116/1984, incluidos en el Plan de Restauración aprobado, las garantías podrán constituirse según el programa que presente el titular de la explotación y acepte el Órgano administrativo competente en minería.

No podrá autorizar la realización de labores mineras en tanto no haya sido debidamente garantizado el coste de restauración del espacio natural y las medidas de protección del medio ambiente al que afecten.

4. El importe de las garantías deberá ser actualizado al comienzo de cada ejercicio, mediante la aplicación del índice nacional de precios al consumo.

La actualización que proceda deberá ser realizada dentro del plazo de treinta días de la publicación de dicho índice, debiendo justificarse ante el Órgano administrativo competente en minería el importe de la actualización efectuada.

5. Una vez completados los trabajos de restauración o de alguna de las fases previstas en el Plan y cumplido el período de garantía establecido, los titulares de la explotación podrán solicitar la cancelación total o parcial de la fianza.

El Órgano administrativo competente en minería, previa comprobación del cumplimiento del Plan correspondiente, resolverá dentro del plazo de tres meses a contar de la correspondiente solicitud si ha lugar, en su caso, a la liberación total o parcial de la fianza, oficiando en el sentido oportuno a la entidad depositaria.

6. Cuando no se iniciaran o complementaran los trabajos de restauración y protección ambiental en la forma prevista en el correspondiente Plan y hubieran transcurrido treinta días desde el requerimiento administrativo en tal sentido, con independencia de las sanciones previstas en la Ley de Minas, se procederá a ejecutar la fianza, a cuyo fin el Órgano administrativo competente en minería oficiará en este sentido a la Entidad depositaria.

7. Serán de aplicación subsidiaria las disposiciones que sobre constitución, ampliación, sustitución, cancelación y ejecución de fianzas y otras garantías se contienen en el Reglamento General de Contratos del Estado.

Lo que comunico a VV. II. para su conocimiento y efectos
Madrid, 13 de junio de 1984.

SOLCHAGA CATALAN

Ilmos. Sres. Secretario general de la Energía y Recursos Minerales y Director general de Minas.

13489

ORDEN de 13 de junio de 1984, por la que se rectifica la de 27 de abril de 1984, por la que se establecen nuevas tarifas eléctricas.

Ilustrísima señora:

La Orden de 27 de abril de 1984, por la que se establecen nuevas tarifas eléctricas, queda modificada en los siguientes términos:

Primero.—En la tabla de tarifas del apartado primero se corrigen los siguientes valores en la columna del término de energía.

Donde dice:

•2.1 Hasta 36 KV, inclusive	8,45
2.2 Mayor de 36 KV y no superior a 72,5 KV	8,11
2.3 Mayor de 72,5 KV y no superior a 145 KV	5,97
2.4 Mayor de 145 KV	5,77
T.1 Hasta 36 KV, inclusive	7,25
R.1 Hasta 36 KV, inclusive	7,25*