

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES APLICABLE A LA
CONTRATACIÓN DE SERVICIOS CONSISTENTE EN LA REALIZACIÓN DE
TRABAJOS FORESTALES ENMARCADOS DENTRO DEL PROYECTO DE
ESPECIALIZACIÓN Y COMPETITIVIDAD TERRITORIAL BCN SMART RURAL,
COFINANCIADO CON FONDOS FEDER, PARA LA CREACIÓN DE
INFRAESTRUCTURAS DE PREVENCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES EN ÁREAS
DE GESTIÓN PRIORITARIA (4 LOTES)**



Cláusula 1a.- ADJUDICATARIO

El adjudicatario del presente contrato del servicio de gestión forestal adscritas al presente contrato, que deberá cumplir lo preceptuado en este Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP) y en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares (PCAP), recibirá la denominación de Adjudicatario-Contratista o, más brevemente , de Contratista.

Cláusula 2a.- LEGISLACIÓN GENERAL Y LABORAL

El Contratista está obligado al cumplimiento de las disposiciones vigentes en materia laboral, de seguridad social y de seguridad e higiene en el trabajo.

El Contratista deberá constituir el órgano necesario con función específica de velar por el cumplimiento de las disposiciones vigentes sobre seguridad y salud en el trabajo y designará el personal técnico de seguridad que asuma las obligaciones correspondientes en cada zona de actuación. Asimismo, se atenderá a las disposiciones y medidas de protección recogidas en el Anexo de Seguridad y Salud presente en este documento.

El incumplimiento de estas obligaciones por parte del Contratista o la infracción de las disposiciones sobre seguridad por parte del personal técnico designado por él, no implicará ninguna responsabilidad por parte de la Administración Contratante.

Será obligación del Contratista indemnizar los daños que se causen a la Administración o al personal que dependa de ella por las mismas causas.

Cláusula 3a.- RELACIÓN DE DISPOSICIONES

En los presentes trabajos regirán las disposiciones generales de aplicación en el ámbito forestal.

Asimismo, el presente Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP), el cual prevalecerá, en su caso, sobre las Disposiciones Generales referidas.

Cláusula 4a.- CONTRADICCIONES I OMISIONES DEL DOCUMENTO

Dicho en el presente Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP) y omitido en la memoria o, presupuesto o viceversa, deberá ser ejecutado como si estuviera



expresado en ambos documentos. En caso de contradicción entre el Presupuesto y el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP) prevalecerá lo prescrito en este último.

Las omisiones en el Presupuesto o Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP) y las descripciones erróneas de los detalles de los trabajos que sean indispensables para llevar a cabo el espíritu e intención expuestos en los citados documentos y que, por uso o costumbre, deban ser realizados no sólo eximirá el contratista de la obligación de ejecutar estos trabajos omitidos o erróneamente descritos sino que, al contrario, deberán ser ejecutados como si hubieran sido completa y correctamente especificados en los Planos y Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP).

Cláusula 5a.- SUBCONTRATACIÓN

Ninguna parte de los trabajos no podrá ser subcontratada si no se comunica previamente por escrito al responsable del contrato.

Cláusula 6a.- RESPONSABLE DE LOS TRABAJOS

La Oficina Técnica de Prevención Municipal de Incendios Forestales y Desarrollo Agrario de la Diputación de Barcelona designará el responsable del contrato para los trabajos contemplados en este documento técnico.

El responsable del contrato, y en su nombre el personal que lo represente, dirigirá e inspeccionará las actuaciones del contratista a fin de que estas actuaciones sirvan de la mejor manera a los objetivos previstos.

Las funciones del responsable del contrato serán, entre otras, las siguientes:

- Establecer la relación de trabajos a realizar para que sean programados por parte del contratista dentro del Plan Trimestral.
- Hacer el seguimiento de los trabajos ejecutados y validar la factura mensual de los trabajos realizados con previa certificación.
- Requerir al contratista la subsanación de los trabajos mal ejecutados.
- Dar el visto bueno final a los trabajos realizados, mediante acta de recepción en su caso.

- Llevar a cabo la interpretación del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP) y demás condiciones establecidas en el contrato u otras disposiciones legales.

Intervención de la Oficina Técnica de Prevención Municipal de Incendios Forestales y Desarrollo Agrario en la ejecución directa de algunos trabajos

Si en el transcurso de los trabajos el responsable del contrato estimara que la ejecución por el Adjudicatario de alguna operación no reúne la calidad necesaria, la Oficina Técnica de Prevención Municipal de Incendios Forestales y Desarrollo Agrario podrá intervenir en su ejecución directa, en la forma y manera que crea más conveniente.

La totalidad de los gastos que esta intervención ocasione: maquinaria, personal, dirección, etc... serán por cuenta del Adjudicatario, que no podrá por este concepto solicitar ningún suplemento o modificación en los precios de contrato, abonándose por certificación independiente endosada a que corresponda. El responsable del contrato o persona debidamente autorizada conformará la orden en el libro de Órdenes correspondiente.

Cláusula 7a.- RELACIÓN DEL CONTRATISTA CON LA ADMINISTRACIÓN

Durante el desarrollo de los trabajos objeto del Contrato, todas las relaciones del Contratista con la Administración se desarrollarán a través del responsable del contrato, o personal en quien este delegue por parte de la Diputación de Barcelona, y el responsable de los trabajos o delegado, por parte del contratista.

Serán funciones del responsable de los trabajos o delegado del contratista, entre otras las siguientes:

- Cumplir y velar por la correcta ejecución de los trabajos por parte de los medios del contratista.
- Cumplir y vigilar el cumplimiento de los requisitos de Seguridad y Salud previstos.
- Velar por el cumplimiento de la disposición de los medios humanos y materiales comprometidos de acuerdo con el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares (PCAP), El Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP) y todas las mejoras aportadas en la oferta.
- Preparar en base a las previsiones indicadas por el responsable del contrato los trabajos a realizar mensualmente, preparando antes de la fecha prevista el Plan



mensual de los trabajos previstos con la oportuna periodificación de los mismos.

- Comunicar en un plazo máximo de 2 horas de cualquier incidencia que suceda durante la ejecución de los trabajos.

Con el fin de recibir todas las comunicaciones, notificaciones, etc... relativas a la ejecución de los trabajos, el Contratista facilitará una dirección de correo electrónico a la que se remitirá cualquier aspecto relacionado con la ejecución de los trabajos teniendo el adjudicatario del obligación de su consulta cada 24 horas en días laborables, siendo los mensajes recibidos o emitidos desde esta, la base para la aplicación de penalidades en su caso.

Cláusula 8a.- DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS A REALIZAR

El Contratista está obligado a realizar las operaciones de gestión forestal siguientes:

OP – 01.1. CLAREO CON DENSIDAD BAJA

1. Definición

- Clareo con una densidad inicial iguales o inferiores a 25.000 pies/ha y una densidad final de entre 600 y 800 pies/ha, incluida la retirada posterior de los restos vegetales y la eliminación mediante trituración in situ de los restos no retirados, con la poda del arbolado remanente según determinaciones del responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP).
- Se consideró un clareo cuando el diámetro medio extraído de la masa sea igual o inferior a 10 cm.
- Esta actuación va dirigida a incidir positivamente en la prevención de incendios con la reducción de combustible vegetal y la creación de discontinuidades horizontales y verticales.
- Potenciar el uso para pasto de la masa tratada.

2. Ejecución

- Establecer señales y dispositivos de seguridad adecuados, con letreros móviles o cintas de prohibición de paso que adviertan de las tareas que se estén realizando.

- Tambien se establecerán los dispositivos de seguridad y señalización necesarios para garantizar la seguridad del tráfico y del personal que efectúe esta operación.
- Reducir el exceso de densidad (pies/ha) de las zonas forestales con regeneración natural abundante de pino carrasco después de los incendios, terminando con una densidad final que irá entre 625 y 800 pies/ha.
- Como norma general, se dejará una distancia entre pinos seleccionados de 3,5-4 m, para alcanzar una densidad media final de entre 625 y 800 pies/ha, cuya distribución de los árboles remanentes será al tresbolillo.
- Los retoños seleccionados serán los de mayor calidad; es decir, los más verticales, de mayor porte, más diámetro, mejor copa y con un buen estado sanitario.
- A los pinos remanentes se les realizará una poda baja, eliminando las ramas hasta la altura del hombro, en ningún caso más de 1/3 de la totalidad del árbol.
- Los cortes de la poda serán limpios y se realizarán en general a tocar de la inserción de la rama con el tronco, evitando realizar heridas al proceder al corte. En ningún caso se dejarán garranchos de más de 5 cm.
- Sólo se realizarán desbroces puntuales de especies arbustivas que supongan alguna dificultad para la ejecución de los trabajos de corta o para el desarrollo del regenerado.
- En zonas donde se encuentren otras especies mezcladas con pino carrasco, roble, encina y/o madroño, se realizarán las actuaciones que el responsable de contrato indicará con el fin de potenciar las especies concretadas.
- Los restos de tala y poda se dejarán in situ, troceadas en partes inferiores a 0,2 m de longitud, y evitando que caigan o queden en caminos forestales, campos de cultivo, senderos o sobre cerrados eléctricos.
- Se evitará que los restos queden acumulados y se procurará dejarlos repartidos homogéneamente y bien asentados en el terreno para que su descomposición sea lo más rápida posible. En ningún caso los restos acumulados en el suelo podrán superar una altura de 0,2 m.
- En cuanto al inicio de ejecución de la presente operación y la entrega de la documentación informativa de ejecución y control, se deberán seguir las indicaciones del responsable del contrato.
- En caso de que algunos de los trabajos a realizar en el presente documento atraviese un Parque Natural, se pondrá en conocimiento de los responsables de su gestión previamente al comienzo de los trabajos.

3. Medición y abono

- La medición se realizará por hectárea (ha) de trabajos realizados y se abonará según el precio indicado en el Cuadro de Precios. Se considera incluido en el mismo precio unitario, todos los materiales y medios necesarios para garantizar la buena ejecución de la operación y no se podrá reclamar pago adicional por ningún otro concepto.

OP – 01.2. CLAREO CON DENSIDAD ELEVADA

1. Definición

- Clareo con una densidad inicial superior a 25.000 pies/ha y una densidad final que irá entre 600 y 800 pies/ha, incluida la retirada posterior de los restos vegetales y la eliminación mediante la trituración in situ de los restos no retirados, con la poda del arbolado restante según determinaciones del responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP).
- Se consideró un clareo cuando el diámetro medio extraído de la masa sea igual o inferior a 10 cm.
- Esta actuación va dirigida a incidir positivamente en la prevención de incendios con la reducción de combustible vegetal y la creación de discontinuidades horizontales y verticales.
- Potenciar el uso para pasto de la masa tratada.

2. Ejecución

- Establecer señales y dispositivos de seguridad adecuados, con letreros móviles o cintas de prohibición de paso que adviertan de las tareas que se estén realizando.
- También se establecerán los dispositivos de seguridad y señalización necesarios para garantizar la seguridad del tráfico y del personal que efectúe esta operación.
- Reducir el exceso de densidad (pinos/ha) de las zonas forestales con regeneración natural abundante de pino carrasco después de los incendios, terminando con una densidad final que irá entre 625 y 800 pies/ha.
- Como norma general, se dejará una distancia entre pinos seleccionados de 3,5-4 m, para alcanzar una densidad media final de entre 625 y 800 pies/ha y

la distribución de los árboles seleccionados será al tresbolillo.

- Los retoños seleccionados serán los de mayor calidad; es decir, los más verticales, de mayor porte, más diámetro, mejor copa y con un buen estado sanitario.
- A los pinos remanentes se les realizará una poda baja, eliminando las ramas hasta la altura del hombro, en ningún caso más de 1/3 de la totalidad del árbol.
- Los cortes de la poda serán limpios y se realizarán en general a tocar de la inserción de la rama con el tronco, evitando realizar heridas al proceder al corte. En ningún caso se dejarán garranchos de más de 5 cm.
- Sólo se realizarán desbroces puntuales de especies arbustivas que supongan alguna dificultad para la ejecución de los trabajos de corte o para el desarrollo del regenerado.
- En zonas donde se encuentren otras especies mezcladas con el pino carrasco, como roble, encina y/o madroño, se realizarán las actuaciones que el responsable del contrato indicará a fin de potenciar estas especies frente al pino.
- Los restos de tala y poda se dejarán in situ, troceadas en partes inferiores a 0,2 m de longitud, y evitando que caigan o queden en caminos forestales, campos de cultivo, senderos o sobre cerrados eléctricos.
- Se evitará que los restos queden acumulados y se procurará dejarlos repartidos homogéneamente y bien asentados en el terreno para que su descomposición sea lo más rápida posible. En ningún caso los restos acumulados en el suelo podrán superar una altura de 0,2 m.
- En cuanto al inicio de ejecución de la presente operación y la entrega de la documentación informativa de ejecución y control, se deberán seguir las indicaciones del responsable del contrato.
- En caso de que algunos de los trabajos a realizar en el presente documento atraviese un Parque Natural, se pondrá en conocimiento de los responsables de su gestión previamente al comienzo de los trabajos.

3. Medición y abono

- La medición se realizará por hectárea (ha) de trabajos realizados y se abonará según el precio indicado en el Cuadro de Precios. Se considera incluido en el mismo precio unitario, todos los materiales y medios necesarios para garantizar la buena ejecución de la operación y no se podrá reclamar pago adicional por ningún otro concepto.

OP – 02.1. SELECCIÓN DE RETOÑOS CON DENSIDAD BAJA

1. Definición

- Clareo con selección de retoños de zonas con presencia de regenerado de quercíneas i ericáceas (roble, encina i madroño), con una densidad igual o inferior a 5.000 pies/ha y una densidad final de entre 600 y 800 pies/ha, incluida la retirada posterior de los restos vegetales y la eliminación mediante la trituración in situ de los restos no retirados, con la poda del arbolado restante según determinaciones del responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP).
- Esta actuación va dirigida a incidir positivamente en la prevención de incendios con la reducción de combustible vegetal y la creación de discontinuidades horizontales y verticales.
- Potenciar el uso para pasto de la masa tratada.

2. Ejecución

- Establecer señales y dispositivos de seguridad adecuados, con letreros móviles o cintas de prohibición de paso que adviertan de las tareas que se estén realizando.
- También se establecerán los dispositivos de seguridad y señalización necesarios para garantizar la seguridad del tráfico y del personal que efectúe esta operación.
- Los retoños seleccionados serán los de mayor calidad; es decir, los más verticales, de mayor porte, más diámetro, mejor copa y con un buen estado sanitario.
- En aquellas cepas donde haya 1 retoño claramente dominante y de altura superior a los 2 metros, este se mantendrá y se dejará otro de porte vigoroso y dominante, sobre todo si la zona tiene baja densidad arbórea. Este segundo retoño ayuda a una mayor protección del suelo sin generar una excesiva competencia al primero y limitar el desarrollo de nuevos retoños.
- En aquellas cepas donde hay más de un retoño claramente dominante con más de 2 metros de altura y diámetros >10 cm, se valorará la conveniencia de cortarlos, en función de la densidad arbórea de la zona y de la especie: en el caso de la encina hay que ser más conservador debido a su gran respuesta rebrotadora frente al roble.
- Si existe un número muy alto de retoños por cepa con una altura comprendida

entre 1 y 2 metros, la actuación consiste en dejar: 1-2 retoños / cepa en el roble, y 3-4 retoños / cepa en la encina.

- En el caso de la encina hay que ser más conservador que con el roble, pudiendo llegar a dejar hasta 6 retoños / cepa en aquellos casos extremos donde el número inicial de retoños es mayor de 15.
- En el caso del madroño se dejarán entre 4-6 retoños / cepa. En cepas muy vigorosas el número de retoños seleccionados podrá ser superior si así lo indica el responsable del contrato.
- Aquellas cepas donde los retoños no superen 1 m de altura no se tocarán, a menos que ya haya una diferenciación muy clara del retoño o retoños dominantes.
- Se habrá de respetar los brinzales o pies provenientes de semilla.
- Los cortes se realizarán lo más posible a ras del suelo y serán cortes limpios y planos.
- Los retoños seleccionados se les realizará una poda baja hasta la altura del hombro, en ningún caso más de 1/3 de la totalidad del árbol.
- Los restos de tala y poda se dejarán in situ, troceadas en partes inferiores a 0,2 m de longitud, y evitando que caigan o queden en caminos forestales, campos de cultivo, senderos o sobre cerrados eléctricos.
- La realización de la trituración y extendido del material resultante del desbroce, en ningún caso el tamaño de los restos vegetales generados no pudiendo ser superior a 20 cm.
- Se evitará que los restos queden acumulados y se procurará dejarlos repartidos homogéneamente y bien asentados en el terreno para que su descomposición sea lo más rápida posible. En ningún caso los restos acumulados en el suelo podrán superar una altura de 0,2 m.
- En caso de tener retoños de más de 10 cm de diámetro, estos serán apilados y cortados a una longitud máxima de 1 metro, formando pilas de no más de 0,5 m.
- En cuanto al inicio de ejecución de la presente operación y la entrega de la documentación informativa de ejecución y control, se deberán seguir las indicaciones del responsable del contrato.
- En caso de que algunos de los trabajos a realizar en el presente documento atravesase un Parque Natural, se pondrá en conocimiento de los responsables de su gestión previamente al comienzo de los trabajos.

3. Medición y abono

- La medición se realizará por hectárea (ha) de trabajos realizados y se abonará según el precio indicado en el Cuadro de Precios. Se considera incluido en el mismo precio unitario, todos los materiales y medios necesarios para garantizar la buena ejecución de la operación y no se podrá reclamar pago adicional por ningún otro concepto.

OP – 02.2. SELECCIÓN DE RETOÑOS CON DENSIDAD ELEVADA

1. Definición

- Clareo con selección de retoños en zonas con presencia de regeneración de quercíneas y ericáceas (roble, encina y madroño), con una densidad superior a 5.000 pies/ha y una densidad final de entre 600 y 800 pies/ha, incluida la retirada posterior de los restos vegetales y la eliminación mediante la trituración in situ de los restos no retirados, con la poda del arbolado restante según determinaciones del responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP).
- Esta actuación va dirigida a incidir positivamente en la prevención de incendios con la reducción de combustible vegetal y la creación de discontinuidades horizontales y verticales
- Potenciar el uso para pasto de la masa tratada.

2. Ejecución

- Establecer señales y dispositivos de seguridad adecuados, con letreros móviles o cintas de prohibición de paso que adviertan de las tareas que se estén realizando.
- También se establecerán los dispositivos de seguridad y señalización necesarios para garantizar la seguridad del tráfico y del personal que efectúe esta operación.
- Los retoños seleccionados serán los de mayor calidad; es decir, los más verticales, de mayor porte, más diámetro, mejor copa y con un buen estado sanitario.
- En aquellas cepas donde hay 1 retoño claramente dominante y de altura superior a los 2 metros, este se mantendrá y se dejará algún otro que se vea vigoroso y dominante, sobre todo si la zona tiene baja densidad arbórea. Este segundo retoño ayuda a una mayor protección del suelo sin generar una excesiva competencia al primero y limita el desarrollo del nuevo retoño.

- En aquellas cepas donde hay más de un retoño claramente dominante con más de 2 metros de altura y diámetros > 10 cm, se valorará la conveniencia o no de sacarlo, en función de la densidad arbórea de la zona y de la especie: en el caso de la encina hay que ser más conservador debido a su gran respuesta rebrotadora frente al roble.
- Si existe un número muy alto de retoños por cepa con una altura comprendida entre 1 y 2 metros, la actuación consiste en dejar: 1-2 retoños / cepa en el roble, y 3-4 retoños / cepa en la encina.
- En el caso de la encina hay que ser más conservador que con el roble, pudiendo llegar a dejar hasta 6 retoños / cepa en aquellos casos extremos donde el número inicial de retoños es mayor de 15.
- En el caso del madroño se dejarán entre 4-6 retoños / cepa. En cepas muy vigorosas el número de retoños seleccionados podrá ser superior si así lo indica el responsable del contrato.
- Aquellas cepas donde los retoños no superen 1 m de altura no se tocarán, a menos que ya haya una diferenciación muy clara del retoño o retoños dominantes.
- Se habrá de respetar los brinzales o pies provenientes de semilla.
- Los cortes se realizarán lo más posible a raíz del suelo y serán cortes limpios, planos y con una ligera inclinación así evitando la acumulación de agua sobre la superficie del corte.
- A los retoños seleccionados se les realizará una poda baja, cortando las ramas bajas hasta la altura del hombro, en ningún caso más de 1/3 de la totalidad del árbol.
- Los restos de tala y poda se dejarán in situ, troceadas en partes inferiores a 0,2 m de longitud, y evitando que caigan o queden en caminos forestales, campos de cultivo, senderos o sobre cerrados eléctricos, de acuerdo con las indicaciones del responsable del contrato.
- Se evitará que los restos queden acumulados y se procurará dejarlos repartidos homogéneamente y bien asentados en el terreno para que su descomposición sea lo más rápida posible. En ningún caso los restos acumulados en el suelo podrán superar una altura de 0,2 m.
- En caso de tener retoños de más de 10 cm de diámetro, estos serán apilados longitudinalmente en la misma dirección y cortados a una longitud máxima de 1 metro, formando pilas de no más de 0,5 m situados perpendicularmente a la máxima línea de pendiente como medida de prevención de la erosión.
- En cuanto al inicio de ejecución de la presente operación y la entrega de la documentación informativa de ejecución y control, se deberán seguir las

indicaciones del responsable del contrato.

- En caso de que algunos de los trabajos a realizar en el presente documento atravesase un Parque Natural, se pondrá en conocimiento de los responsables de su gestión previamente al comienzo de los trabajos.

3. Medición y abono

- La medición se realizará por hectárea (ha) de trabajos realizados y se abonará según el precio indicado en el Cuadro de Precios. Se considera incluido en el mismo precio unitario, todos los materiales y medios necesarios para garantizar la buena ejecución de la operación y no se podrá reclamar pago adicional por ningún otro concepto.

OP – 03.1. DESBROCE SELECTIVO DE INTENSIDAD NORMAL I PENDIENTE BAJA

1. Definición

- Desbroce selectivo del estrato arbustivo, para disminuir la competencia entre el sotobosque y los árboles de futuro, eliminando un 25% del sotobosque existente.
- La pendiente se considerará baja en el caso de que la parcela tenga una pendiente media igual o inferior al 35%.
- También se realizará una eliminación de los restos vegetales mediante la trituración in situ según determinaciones del responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP).
- Esta actuación va dirigida a incidir positivamente en la prevención de incendios con la reducción de combustible vegetal y la creación de discontinuidades horizontales y verticales.
- Potenciar el uso para pasto de la masa tratada.

2. Ejecución

- Establecer señales y dispositivos de seguridad adecuados, con letreros móviles o cintas de prohibición de paso que adviertan de las tareas que se están realizando.
- También se establecerán los dispositivos de seguridad y señalización necesarios para garantizar la seguridad del tráfico y del personal que efectúe esta operación.

- Eliminación de las especies arbustivas presentes en la zona de actuación indicada teniendo en cuenta la priorización de las especies indicadas por el responsable del contrato.
- Realizar el desbroce selectivo con una intensidad del 25% del sotobosque existente.
- Poda baja de todas las ramas de los árboles que se encuentran dentro de la zona indicada sin sobrepasar la altura del hombro.
- Se realizará la eliminación de restos por trituración in situ. También se podrá efectuar quema, pero sólo en los periodos en que la legislación vigente lo permita. Como norma general no se quemará con condiciones de humedad ambiental muy baja y vientos fuertes.
- Trituración de restos vegetales - los restos vegetales generados en el desbroce o en la poda, se triturarán in situ, dejando restos de longitud inferior a los 20 centímetros.

3. Medición y abono

- La medición se realizará por hectárea (ha) de trabajos realizados y se abonará según el precio indicado en el Cuadro de Precios. Se considera incluido en el mismo precio unitario, todos los materiales y medios necesarios para garantizar la buena ejecución de la operación y no se podrá reclamar pago adicional por ningún otro concepto.

OP – 03.2. DESBROCE SELECTIVO DE INTENSIDAD ELEVADA Y PENDIENTE BAJA

1. Definición

- Desbroce selectivo del estrato arbustivo, para disminuir la competencia entre el sotobosque y los árboles de futuro, eliminando un 50% del sotobosque existente.
- La pendiente se considerará baja en el caso de que la parcela tenga una pendiente media igual o inferior al 35%.
- También se realizará una eliminación de los restos vegetales mediante la trituración in situ según determinaciones del responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP).
- Esta actuación va dirigida a incidir positivamente en la prevención de incendios con la reducción de combustible vegetal y la creación de



discontinuidades horizontales y verticales.

- Potenciar el uso para pasto de la masa tratada.

2. Ejecución

- Establecer señales y dispositivos de seguridad adecuados, con letreros móviles o cintas de prohibición de paso que adviertan de las tareas que se están realizando.
- También se establecerán los dispositivos de seguridad y señalización necesarios para garantizar la seguridad del tráfico y del personal que efectúe esta operación.
- Eliminación de las especies arbustivas presentes en la zona de actuación indicada teniendo en cuenta la priorización de las especies indicadas por el responsable del contrato.
- Realizar el desbroce selectivo con una intensidad del 50% del sotobosque existente.
- Poda de todas las ramas de los árboles que se encuentran dentro de la zona indicada sin sobrepasar la altura del hombro.
- Se realizará la eliminación de restos por trituración in situ. También se podrá efectuar quema, pero sólo en los periodos en que la legislación vigente lo permita. Como norma general no se quemará con condiciones de humedad ambiental muy baja y vientos fuertes.
- Trituración de restos vegetales - Los restos vegetales generados en el desbroce o en la poda, se triturarán in situ, dejando restos de longitud inferior a los 20 centímetros.

3. Medición y abono

- La medición se realizará por hectárea (ha) de trabajos realizados y se abonará según el precio indicado en el Cuadro de Precios. Se considera incluido en el mismo precio unitario, todos los materiales y medios necesarios para garantizar la buena ejecución de la operación y no se podrá reclamar pago adicional por ningún otro concepto.

OP – 03.3. DESBROCE SELECTIVO DE INTENSIDAD NORMAL Y PENDIENTE ELEVADA

1. Definición

- Desbroce selectivo del estrato arbustivo, para disminuir la competencia entre el sotobosque y los árboles de futuro, eliminando un 25% del sotobosque existente.
- La pendiente se considerará elevada en el caso de que la parcela tenga una pendiente media entre el 35% y el 60%.
- También se realizará una eliminación de los restos vegetales mediante la trituración in situ según determinaciones del responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP).
- Esta actuación va dirigida a incidir positivamente en la prevención de incendios con la reducción de combustible vegetal y la creación de discontinuidades horizontales y verticales.
- Potenciar el uso para pasto de la masa tratada.

2. Ejecución

- Establecer señales y dispositivos de seguridad adecuados, con letreros móviles o cintas de prohibición de paso que adviertan de las tareas que se están realizando.
- También se establecerán los dispositivos de seguridad y señalización necesarios para garantizar la seguridad del tráfico y del personal que efectúe esta operación.
- Eliminación de las especies arbustivas presentes en la zona de actuación indicada teniendo en cuenta la priorización de las especies indicadas por el responsable del contrato.
- Realizar el desbroce selectivo con una intensidad del 25% del sotobosque existente.
- Poda de todas las ramas de los árboles que se encuentran dentro de la zona indicada sin sobrepasar la altura del hombro.
- Se realizará la eliminación de restos por trituración in situ. También se podrá efectuar quema, pero sólo en los periodos en que la legislación vigente lo permita. Como norma general no se quemará con condiciones de humedad ambiental muy baja y vientos fuertes.
- Trituración de restos vegetales - Los restos vegetales generados en el desbroce o en la poda, se triturarán in situ, dejando restos de longitud inferior a los 20 centímetros.

3. Medición y abono



- La medición se realizará por hectárea (ha) de trabajos realizados y se abonará según el precio indicado en el Cuadro de Precios. Se considera incluido en el mismo precio unitario, todos los materiales y medios necesarios para garantizar la buena ejecución de la operación y no se podrá reclamar pago adicional por ningún otro concepto.

OP – 03.4. DESBROCE SELECTIVO DE INTENSIDAD ELEVADA Y PENDIENTE ELEVADA

1. Definición

- Desbroce selectivo del estrato arbustivo, para disminuir la competencia entre el sotobosque y los árboles de futuro, eliminando un 50% del sotobosque existente.
- La pendiente se considerará elevada en el caso de que la parcela tenga una pendiente media entre el 35% y el 60%.
- También se realizará una eliminación de los restos vegetales mediante la trituración in situ según determinaciones del responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP).
- Esta actuación va dirigida a incidir positivamente en la prevención de incendios con la reducción de combustible vegetal y la creación de discontinuidades horizontales y verticales.
- Potenciar el uso para pasto de la masa tratada.

2. Ejecución

- Establecer señales y dispositivos de seguridad adecuados, con letreros móviles o cintas de prohibición de paso que adviertan de las tareas que se están realizando.
- También se establecerán los dispositivos de seguridad y señalización necesarios para garantizar la seguridad del tráfico y del personal que efectúe esta operación.
- Eliminación de las especies arbustivas presentes en la zona de actuación indicada teniendo en cuenta la priorización de las especies indicadas por el responsable del contrato.
- Realizar el desbroce selectivo con una intensidad del 25% del sotobosque

existente.

- Poda de todas las ramas de los árboles que se encuentran dentro de la zona indicada sin sobrepasar la altura del hombro.
- Se realizará la eliminación de restos por trituración in situ. También se podrá efectuar quema, pero sólo en los periodos en que la legislación vigente lo permita. Como norma general no se quemará con condiciones de humedad ambiental muy baja y vientos fuertes.
- Trituración de restos vegetales - Los restos vegetales generados en el desbroce o en la poda, se triturarán in situ, dejando restos de longitud inferior a los 20 centímetros.

3. Medición y abono

- La medición se realizará por hectárea (ha) de trabajos realizados y se abonará según el precio indicado en el Cuadro de Precios. Se considera incluido en el mismo precio unitario, todos los materiales y medios necesarios para garantizar la buena ejecución de la operación y no se podrá reclamar pago adicional por ningún otro concepto.

OP – 04.1. TALA DE ÁRBOL ENTERO Y EXTRACCIÓN CON PENDIENTE BAJA

1. Definición

- El objetivo principal es realizar un clareo o tala de la masa existente para potenciarla como zona de pasto.
- La tala se realizará en bosques principalmente de coníferas que pueden contener hasta un 10% de frondosas.
- La extracción de la madera se realizará con el árbol entero para minimizar los restos generados por el proceso de tala.
- La acción pretende incidir positivamente en la prevención de incendios con la reducción de combustible vegetal, la creación de discontinuidades horizontal y vertical, y de potenciar el mantenimiento del sotobosque a través del pasto de la zona.
- Se considera una zona con pendiente baja cuando la pendiente media de la zona sea igual o inferior al 35%.

2. Ejecución

- El clareo reducirá la densidad actual a un valor aproximado de entre 200 y 350 pies / ha inventariables. Se puede dar el caso de realizar una tala al alrededor debido a una transformación a pastos de la zona según determinaciones del responsable del contrato.
- Se asegurará un buen reparto de los pies seleccionados, evitando generar claros libres de vegetación, y dejando un valor de referencia de espaciamiento de 5 m entre árboles.
- Este espaciamiento podrá ser superior dentro del perímetro de 20 m junto a los campos, de acuerdo con los criterios de referencia que marque el responsable del contrato.
- Se potenciarán las clases diametrales 25 para acercar la masa a una estructura regular.
- Se deben cortar y extraer los pies con valor comercial, para ajustar la densidad final a la citada anteriormente, siempre adaptándose a la densidad real de la masa, de manera que el marco final sea el establecido. En caso de que puntualmente la densidad inicial sea inferior, se cortarán los pies indicados por el responsable del contrato.
- En el caso de que haya zonas con una densidad inicial más elevada que la media del bosque, la densidad final deberá ser ligeramente superior al valor medio final de referencia (200 y 350 pies/ha), siendo indicada por el responsable del contrato.
- Se cortarán la mayoría de pies de clase diametral 5.
- Simultáneamente, también se hará la selección de retoños de los planifolios (roble, encina y/o fresno), y de las especies rebrotadoras que marque el responsable del contrato. Orientativamente, se dejarán 1-2 retoños/cepa en el roble, 2-4 retoños/cepa en la encina y 1-2 retoños/cepa del fresno.
- La tala de los árboles se realizará tan a ras de suelo como sea posible y como máximo a 10 cm.
- La caída del árbol será en la dirección que ocasione el mínimo de lesiones posibles en la vegetación arbórea y arbustiva existente. Siempre que sea necesario, se utilizarán cabrestantes manuales o mecánicos para dirigir su caída.
- Los árboles se harán caer, siempre que sea posible, hacia la zona de actuación.
- Si los árboles remanentes tienen hiedra enredada en el tronco, se procederá a cortar la hiedra en su base, sin herir a los árboles que las sustentan.
- La extracción de la madera del bosque hasta cargador, se realizará con autocargador, tractor de cadenas, skidder o similar.



- Se realizará la extracción de la madera del bosque hasta cargador, toda aquella madera de diámetro superior a 10 cm. La madera de menor diámetro que se deje en el bosque se troceará a una longitud inferior a 20 cm.
- El ritmo de extracción debe permitir extraer la madera del bosque en 30 días a partir del momento en que se procesa.
- El arrastre se realizará por las trochas existentes. Si existe la necesidad de hacer este arrastre por caminos, se comunicará al responsable del contrato. En este caso, el firme del camino deberá quedar en el mismo estado anterior al inicio de los trabajos.
- Los cargadores de madera y leña deben estar situados en lugares accesibles para camión forestal, que puedan acoger un volumen de madera mínimo de 15 toneladas. Su emplazamiento definitivo se fijará durante la ejecución de los trabajos por acuerdo entre el responsable del contrato y el contratista.
- Los cargadores de madera y leña no se podrán situar bajo las líneas eléctricas, para que el camión pueda maniobrar y cargar con toda seguridad.
- La madera se clasificará en los cargadores en función de su destino (sierra, leñas y para biomasa o trituración).
- La madera para aserradero debe ser recta y de un diámetro en punta mayor de 14 cm, debe estar bien desramado (sin ninguna rama y sin pasta), y la punta gruesa debe estar cortada con un corte recto.
- La madera para biomasa / trituración debe ser madera que no cumpla los criterios de rectitud de la madera de sierra. Las puntas y trozos extraídos de los troncos destinados a sierra también se contarán como biomasa para uso energético.

En cuanto al inicio de ejecución de la presente operación y la entrega de la documentación informativa de ejecución y control, se deberán seguir las indicaciones del responsable del contrato.

En caso de que algunos de los trabajos a realizar en el presente documento atraviesen un Parque Natural, se pondrá en conocimiento de los responsables de su gestión previamente al comienzo de los trabajos.

3. Medición y abono

- La medición se realizará por toneladas métricas (Tm) de trabajos realizados y se abonará según el precio indicado en el Cuadro de Precios. Se considera incluido en el mismo precio unitario, todos los materiales y medios necesarios

para garantizar la buena ejecución de la operación y no se podrá reclamar pago adicional por ningún otro concepto.

- La gestión de los productos madereros resultantes serán responsabilidad de la empresa licitadora.

OP – 04.2. TALADO DE ÁRBOL ENTERO Y EXTRACCIÓN CON PENDIENTE ELEVADA

1. Definición

- El objetivo principal es realizar un clareo, adehesamiento o talado de la masa existente para potenciarla hacia una zona de pasto.
- El talado se realizará en bosques principalmente de coníferas que pueden contener hasta un 10% de frondosas.
- La extracción de la madera se realizará con árbol entero para minimizar los restos generados del proceso de la actuación.
- La acción pretende incidir positivamente en la prevención de incendios con la reducción de combustible vegetal, la creación de discontinuidades horizontales y verticales, y de potenciar el mantenimiento del sotobosque a través del pasto de la zona.
- Se considera una zona con pendiente elevada cuando la pendiente media de la vertiente esté entre el 35% y el 60%.

2. Ejecución

- El clareo reducirá la densidad actual a un valor aproximado de entre 200 y 350 pies/ha inventariables. Se puede dar el caso de realizar una tala alrededor debido a una transformación en pastos de la zona según determinaciones del responsable del contrato.
- Se asegurará un buen reparto de los pies seleccionados, evitando generar claros libres de vegetación, y dejando un valor de referencia de espaciamiento de 5 m entre árboles.
- Este espaciamiento podrá ser superior dentro del perímetro de 20 m junto a los campos, de acuerdo con los criterios de referencia que marque el responsable del contrato.
- Se potenciarán las clases diametrales 25 para acercar la masa a una estructura regular.

- Se deben cortar y extraer los pies con valor comercial, para ajustar la densidad final a la citada anteriormente, siempre adaptándose a la densidad real de la masa, de manera que el marco final sea el establecido. En caso de que puntualmente la densidad inicial sea inferior, se cortarán los pies indicados por el responsable del contrato.
- En el caso de que haya zonas con una densidad inicial más elevada que la media del bosque, la densidad final deberá ser ligeramente superior al valor medio final de referencia (200 y 350 pies/ha), siendo indicada por el responsable del contrato.
- Se cortarán la mayoría de pies de clase diametral 5.
- Simultáneamente, también se hará la selección de retoños de los planifolios (roble, encina y/o fresno), y de las especies rebrotadoras que marque el responsable del contrato. Orientativamente, se dejarán 1-2 retoños/cepa en el roble, 2-4 retoños/cepa en la encina y 1-2 retoños/cepa del fresno.
- La tala de los árboles se realizará tan a ras de suelo como sea posible y como máximo a 10 cm.
- La caída del árbol será en la dirección que ocasione el mínimo de lesiones posibles en la vegetación arbórea y arbustiva existente. Siempre que sea necesario, se utilizarán cabrestantes manuales o mecánicos para dirigir su caída.
- Los árboles se harán caer, siempre que sea posible, hacia la zona de actuación.
- Si los árboles remanentes tienen hiedra enredada en el tronco, se procederá a cortar la hiedra en su base, sin herir a los árboles que las sustentan.
- La extracción de la madera del bosque hasta cargador, se realizará con autocargador, tractor de cadenas, skidder o similar.
- Se realizará la extracción de la madera del bosque hasta cargador, toda aquella madera de diámetro superior a 10 cm. La madera de menor diámetro que se deje en el bosque se troceará a una longitud inferior a 20 cm.
- El ritmo de extracción debe permitir extraer la madera del bosque en 30 días a partir del momento en que se procesa.
- El arrastre se realizará por las trochas existentes. Si existe la necesidad de hacer este arrastre por caminos, se comunicará al responsable de contrato. En este caso, el firme del camino deberá quedar en el mismo estado anterior al inicio de los trabajos.
- Los cargadores de madera y leña deben estar situados en lugares accesibles para camión forestal, que puedan acoger un volumen de madera mínimo de 15 toneladas. Su emplazamiento definitivo se fijará durante la ejecución de los



trabajos por acuerdo entre el responsable del contrato y el contratista.

- Los cargadores de madera y leña no se podrán situar bajo las líneas eléctricas, para que el camión pueda maniobrar y cargar con toda seguridad.
- La madera se clasificará en los cargadores en función de su destino (sierra, leña, biomasa o trituración).
- La madera para aserradero debe ser recta y de un diámetro en punta mayor de 14 cm, debe estar bien desramado (sin ninguna rama y sin garranchos), y la punta gruesa debe estar cortada con un corte recto.
- La madera para biomasa / trituración debe ser madera que no cumpla los criterios de rectitud de la madera de sierra. Las puntas y trozos extraídos de los troncos destinados a sierra también se contarán como biomasa para uso energético.

En cuanto al inicio de ejecución de la presente operación y la entrega de la documentación informativa de ejecución y control, deberán seguirse las indicaciones del responsable del contrato.

En caso de que algunos de los trabajos a realizar en el presente documento atraviesen un Parque Natural, se pondrá en conocimiento de los responsables de su gestión previamente al comienzo de los trabajos.

3. Medición y abono

- La medición se realizará por toneladas métricas (Tm) de trabajos realizados y se abonará según el precio indicado en el Cuadro de Precios. Se considera incluido en el mismo precio unitario, todos los materiales y medios necesarios para garantizar la buena ejecución de la operación y no se podrá reclamar pago adicional por ningún otro concepto.
- La gestión de los productos madereros resultantes serán responsabilidad de la empresa licitadora.

OP – 04.3. TALA, DESRAME Y EXTRACCIÓN CON PENDIENTE BAJA

1. Definición

- El objetivo principal es realizar un clareo o tala de la masa existente para potenciarla hacia una zona de pasto según determinaciones del responsable del contrato.

- La tala se realitzarà en bosques principalment de coníferes que puguin contenir fins a un 10% de frondoses.
- La extracció de la fusta se realitzarà una vegada realitzat el desramat in situ.
- L'acció pretén incidir positivament en la prevenció d'incendis amb la reducció de combustible vegetal, la creació de discontinuïtats horitzontals i verticals, i de potenciar el manteniment del sotobosc a través del pastu de la zona.
- Se considera una zona amb pendent baix quan el pendent mitjà de la zona sea igual o inferior al 35%.

2. Ejecución

- El aclaro reduirà la densitat actual a un valor aproximat de entre 200 i 350 arbres/ha inventariables. Se pot donar el cas de realitzar una tala al voltant d'una transformació en pastus de la zona.
- Se assegurarà un bon repartiment dels arbres seleccionats, evitant generar clars lliures de vegetació, i deixant un valor de referència d'espaciament de 5 m entre arbres.
- Aquest espaciament podrà ser superior dins del perímetre de 20 m juntament amb els camps, d'acord amb els criteris de referència que marqui el responsable del contracte.
- Se potenciaran les classes diametral 25 per acostar la massa a una estructura regular.
- Se han de tallar i extreure els arbres amb valor comercial, per ajustar la densitat final a la citada anteriorment, sempre adaptant-se a la densitat real de la massa, de manera que el marc final sea el establert. En cas de que puntualment la densitat inicial sea inferior, se tallaran els arbres indicats pel responsable del contracte.
- En el cas de que hi hagi zones amb una densitat inicial més elevada que la mitjana del bosc, la densitat final haurà de ser lleugerament superior al valor mitjà final de referència (200 i 350 arbres/ha), sent indicada pel responsable del contracte.
- Se tallaran la majoria d'arbres de classe diametral 5.
- Simultàneament, també se farà la selecció de rebrotos dels planifolis (roure, encina i / o fresc), i de les espècies rebrotadores que marqui el responsable del contracte. Orientativament, se deixaràn 1-2 rebrotos/cepa en el roure, 2-4 rebrotos/cepa en l'encina i 1-2 rebrotos/cepa del fresc.

- La tala de los árboles se realizará tan a ras de suelo como sea posible y como máximo a 10 cm.
- La caída del árbol será en la dirección que ocasione el mínimo de lesiones posibles en la vegetación arbórea y arbustiva existente. Siempre que sea necesario, se utilizarán cabrestantes manuales o mecánicos para dirigir su caída.
- Los árboles se harán caer, siempre que sea posible, hacia la zona de actuación.
- Una vez en tierra se procederá a su desramado y troceado a un tamaño inferior a 20 cm.
- Si los árboles remanentes tienen hiedra enredada en el tronco, se procederá a cortar la hiedra en su base, sin herir a los árboles que las sustentan.
- La extracción de la madera del bosque hasta cargador, se realizará con tractor de cadenas, skidder o similar.
- Se realizará la extracción de la madera del bosque hasta el cargador, toda aquella madera de diámetro superior a 10 cm. La madera de menor diámetro que se deje en el bosque se troceará a una longitud inferior a 20 cm.
- Se dispondrá de más de un juego de cadenas para agilizar la operación de arrastre de la madera.
- El ritmo de extracción debe permitir extraer la madera del bosque en 30 días a partir del momento en que se procesa.
- El arrastre se realizará por las trochas existentes. Si existe la necesidad de hacer este arrastre por caminos, se comunicará al responsable del contrato. En este caso, el firme del camino deberá quedar en el mismo estado anterior al inicio de los trabajos.
- Los cargadores de madera y leña deben estar situados en lugares accesibles para camión forestal, que puedan acoger un volumen de madera mínimo de 15 toneladas. Su emplazamiento definitivo se fijará durante la ejecución de los trabajos por acuerdo entre el responsable del contrato y el contratista.
- Los cargadores de madera y leña no se podrán situar bajo las líneas eléctricas, para que el camión pueda maniobrar y cargar con toda seguridad.
- La madera se clasificará en los cargadores en función de su destino (sierra, biomasa, trituración y leña).
- La madera para aserradero debe ser recta y de un diámetro en punta mayor de 14 cm, debe estar bien desramado (sin ninguna rama y sin garranchos), y la punta gruesa debe estar cortada con un corte recto.
- La madera para biomasa o trituración debe ser madera que no cumpla los criterios de rectitud de la madera de sierra. Las puntas y trozos extraídos de

los troncos destinados a sierra también se contarán como biomasa para uso energético.

En cuanto al inicio de ejecución de la presente operación y la entrega de la documentación informativa de ejecución y control, se deberán seguir las indicaciones del responsable del contrato.

En caso de que algunos de los trabajos a realizar en el presente documento atraviesen un Parque Natural, se pondrá en conocimiento de los responsables de su gestión previamente al comienzo de los trabajos.

3. Medición y abono

- La medición se realizará por toneladas métricas (Tm) de trabajos realizados y se abonará según el precio indicado en el Cuadro de Precios. Se considera incluido en el mismo precio unitario, todos los materiales y medios necesarios para garantizar la buena ejecución de la operación y no se podrá reclamar pago adicional por ningún otro concepto.
- La gestión de los productos madereros resultantes serán responsabilidad de la empresa licitadora.

OP – 04.4. TALA, DESRAMADO Y EXTRACCIÓN CON PENDIENTE ELEVADA

1. Definición

- El objetivo principal es realizar un clareo o tala de la masa existente para potenciarla hacia una zona de pasto según determinaciones del responsable del contrato.
- La tala se realizará en bosques principalmente de coníferas que pueden contener hasta un 10% de frondosas.
- La extracción de la madera se realizará una vez realizado el desramado in situ.
- La acción pretende incidir positivamente en la prevención de incendios con la reducción de combustible vegetal, la creación de discontinuidades verticales, y de potenciar el mantenimiento del sotobosque a través del pasto en la zona
- Se considera una pendiente elevada cuando la pendiente media de la vertiente esté entre el 35% y el 60%.

2. Ejecución

- El clareo reducirá la densidad actual a un valor aproximado de entre 200 y 350 pies / ha inventariables. Se puede dar el caso de realizar una tala en todas partes debido a una transformación en pastos de la zona.
- Se asegurará un buen reparto de los pies seleccionados, evitando generar claros libres de vegetación, y dejando un valor de referencia de espaciamiento de 5 m entre árboles.
- Este espaciamiento podrá ser superior dentro del perímetro de 20 m junto a los campos, de acuerdo con los criterios de referencia que marque el responsable del contrato.
- Se potenciará los pies de diámetro entorno a la clase diametral 25 para regularizar la estructura de la masa.
- Se deben cortar y extraer pies con valor comercial, para ajustar la densidad final a la citada anteriormente, siempre adaptándose a la densidad real de la masa, por lo que el marco final sea el establecido. En caso de que puntualmente la densidad inicial sea inferior, se cortarán los pies indicados por el contrato del contrato.
- En el caso de que haya zonas con una densidad inicial más elevada que la media del bosque, la densidad final deberá ser ligeramente superior al valor medio final de referencia (200 y 350 pies/ha), siendo indicada por el responsable del contrato.
- Se cortarán la mayoría de pies de clase diametral 5.
- Simultáneamente, también se hará la selección de retoños de los planifolios (roble, encina y/o fresno), y de las especies rebrotadoras que marque el responsable del contrato. Orientativamente, se dejarán 1-2 retoños/cepa en el roble, 2-4 retoños/cepa en la encina y 1-2 retoños/cepa del fresno.
- La tala de los árboles se realizará tan a ras de suelo como sea posible y como máximo a 10 cm.
- La caída del árbol será en la dirección que ocasione el mínimo de lesiones posibles en la vegetación arbórea y arbustiva existente. Siempre que sea necesario, se utilizarán cabrestantes manuales o mecánicos para dirigir su caída.
- Los árboles se harán caer, siempre que sea posible, hacia la zona de actuación.
- Una vez en tierra se procederá a su desramado y troceado a un tamaño inferior a 20 cm.
- Si los árboles remanentes tienen hiedra enredada en el tronco, se procederá a

cortar la hiedra en su base, sin herir a los árboles que las sustentan.

- La extracción de la madera del bosque hasta el cargador, se realizará con tractor de cadenas, skidder o similar.
- Se realizará la extracción de la madera del bosque hasta cargador, toda aquella madera de diámetro superior a 10 cm. La madera de menor diámetro que se deje en el bosque se troceará a una longitud inferior a 20 cm.
- Se dispondrá de más de un juego de cadenas para agilizar la operación de arrastre de la madera.
- El ritmo de extracción debe permitir extraer la madera del bosque en 30 días a partir del momento en que se procesa.
- El arrastre se realizará por las trochas existentes. Si existe la necesidad de hacer este arrastre por caminos, se comunicará al responsable del contrato. En este caso, el firme del camino deberá quedar en el mismo estado anterior al inicio de los trabajos.
- Los cargadores de madera y leña deben estar situados en lugares accesibles para camión forestal, que puedan acoger un volumen de madera mínimo de 15 toneladas. Su emplazamiento definitivo se fijará durante la ejecución de los trabajos por acuerdo entre el responsable del contrato y el contratista.
- Los cargadores de madera y leña no se podrán situar bajo las líneas eléctricas, para que el camión pueda maniobrar y cargar con toda seguridad.
- La madera se clasificará en los cargadores en función de su destino (sierra, biomasa / trituración y leña).
- La madera para aserradero debe ser recta y de un diámetro en punta mayor de 14 cm, debe estar bien desramado (sin ninguna rama y sin garranchos), y la punta gruesa debe estar cortada con un corte recto.
- La madera para biomasa o trituración debe ser madera que no cumpla los criterios de rectitud de la madera de sierra. Las puntas y trozos extraídos de los troncos destinados a sierra también se contarán como biomasa para uso energético.

En cuanto al inicio de ejecución de la presente operación y la entrega de la documentación informativa de ejecución y control, se deberán seguir las indicaciones del responsable del contrato.

En caso de que algunos de los trabajos a realizar en el presente documento atraviesen un Parque Natural, se pondrá en conocimiento de los responsables de su gestión previamente al comienzo de los trabajos.

3. Medición y abono

- La medición se realizará por toneladas métricas (Tm) de trabajos realizados y se abonará según el precio indicado en el Cuadro de Precios. Se considera incluido en el mismo precio unitario, todos los materiales y medios necesarios para garantizar la buena ejecución de la operación y no se podrá reclamar pago adicional por ningún otro concepto.
- La gestión de los productos madereros resultantes serán responsabilidad de la empresa licitadora.

OP – 04.5. TALA DE LEÑAS CON PENDIENTE BAJA

1. Definición

- El objetivo principal es realizar una clara o tala de la masa existente para potenciarla hacia una zona de pasto según determinaciones del responsable del contrato.
- La tala se realizará en bosques principalmente de frondosas que pueden contener hasta un 10% de coníferas.
- La extracción de la madera se realizará una vez realizado el desramado in situ.
- La acción pretende incidir positivamente en la prevención de incendios con la reducción de combustible vegetal, la creación de discontinuidades horizontales y verticales, y de potenciar el mantenimiento del sotobosque a través del pasto de la zona.
- Se considera pendiente baja cuando la pendiente media de la zona sea igual o inferior al 35%.

2. Ejecución

- El clareo reducirá la densidad actual a un valor aproximado de entre 200 y 350 pies/ha inventariables. Se puede dar el caso de realizar una tala por todos lados debido a una transformación en pastos de la zona.
- Se asegurará un buen reparto de los pies seleccionados, evitando generar claros libres de vegetación, y dejando un valor de referencia de espaciamiento de 5 m entre árboles.
- Este espaciamiento podrá ser superior dentro del perímetro de 20 m junto a

los campos, de acuerdo con los criterios de referencia que marque el responsable del contrato.

- Se potenciará los pies de diámetro entorno a la clase diametral 25 para acercar la masa a una estructura regular.
- Se deben cortar y extraer pies con valor comercial, para ajustar la densidad final a la citada anteriormente, siempre adaptándose a la densidad real de la masa, de manera que el marco final sea el establecido. En caso de que puntualmente la densidad inicial sea inferior, se cortarán los pies indicados por el responsable del contrato.
- En el caso de que haya zonas con una densidad inicial más elevada que la media del bosque, la densidad final deberá ser ligeramente superior al valor medio final de referencia (200 y 350 pies/ha), siendo indicada por el responsable del contrato.
- Se cortarán la mayoría de pies de clase diametral 5.
- Simultáneamente, también se hará la selección de retoños de los planifolios (roble, encina y/o fresno), y de las especies rebrotadoras que marque el responsable del contrato. Orientativamente, se dejarán 1-2 retoños/cepa en el roble, 2-4 retoños/cepa en la encina y 1-2 retoños/cepa del fresno.
- La tala de los árboles se realizará tan a ras de suelo como sea posible y como máximo a 10 cm.
- La caída del árbol será en la dirección que ocasione el mínimo de lesiones posibles en la vegetación arbórea y arbustiva existente. Siempre que sea necesario, se utilizarán cabrestantes manuales o mecánicos para dirigir su caída.
- Los árboles se harán caer, siempre que sea posible, hacia la zona de actuación.
- Una vez en tierra se procederá a su desramado y troceado a un tamaño inferior a 20 cm.
- Si los árboles remanentes tienen hiedra enredada en el tronco, se procederá a cortar la hiedra en su base, sin herir a los árboles que las sustentan.
- La extracción de la madera del bosque hasta cargador, se realizará con tractor de cadenas, skidder o similar.
- Se realizará la extracción de la madera del bosque hasta cargador, toda aquella madera de diámetro superior a 10 cm. La madera de menor diámetro que se deje en el bosque se troceará a una longitud inferior a 20 cm.
- Se dispondrá de más de un juego de cadenas para agilizar la operación de arrastre de la madera.
- El ritmo de extracción debe permitir extraer la madera del bosque en 30 días a



partir del momento en que se procesa.

- El arrastre se realizará por los saldos existentes. Si existe la necesidad de hacer este arrastre por caminos, se comunicará al responsable del contrato. En este caso, el firme del camino deberá quedar en el mismo estado anterior al inicio de los trabajos.
- Los cargadores de madera y leña deben estar situados en lugares accesibles para camión de deforestación, que puedan acoger un volumen de madera mínimo de 15 toneladas. Su emplazamiento definitivo se fijará durante la ejecución de los trabajos por acuerdo entre el responsable del contrato y el contratista.
- Los cargadores de madera y leña no se podrán situar bajo las líneas eléctricas, para que el camión pueda maniobrar y cargar con toda seguridad.
- La madera se clasificará en los cargadores en función de su destino (sierra, biomasa / trituración y leña).
- La madera para aserradero debe ser recta y de un diámetro en punta mayor de 14 cm, debe estar bien desramado (sin ninguna rama y sin pasta), y la punta gruesa debe estar cortada con un corte recto.
- La madera para biomasa o trituración debe ser madera que no cumpla los criterios de rectitud de la madera de sierra. Las puntas y trozos extraídos de los troncos destinados a sierra también se contarán como biomasa para uso energético.
- El responsable del contrato comunicará al contratista como se debe dejar procesada la madera (longitudes variables según el destino de la madera).

En cuanto al inicio de ejecución de la presente operación y la entrega de la documentación informativa de ejecución y control, se deberán seguir las indicaciones del responsable del contrato.

En caso de que algunos de los trabajos a realizar en el presente documento atraviesen un Parque Natural, se pondrá en conocimiento de los responsables de su gestión previamente al comienzo de los trabajos.

3. Medición y abono

- La medición se realizará por toneladas métricas (Tm) de trabajos realizados y se abonará según el precio indicado en el Cuadro de Precios. Se considera incluido en el mismo precio unitario, todos los materiales y medios necesarios para garantizar la buena ejecución de la operación y no se podrá reclamar pago adicional por ningún otro concepto.

- La gestión de los productos madereros resultantes serán responsabilidad de la empresa licitadora.

OP – 04.6. TALA DE LEÑAS CON PENDIENTE ELEVADA

1. Definición

- El objetivo principal es realizar un clareo, tala o adehesamiento de la masa existente para potenciarla hacia una zona de pasto según determinaciones del responsable del contrato.
- La tala se realizará en bosques principalmente de frondosas que pueden contener hasta un 10% de coníferas.
- La extracción de la madera se realizará una vez realizado el desramado in situ.
- La acción pretende incidir positivamente en la prevención de incendios con la reducción de combustible vegetal, la creación de discontinuidades horizontales y verticales, y de potenciar el mantenimiento del sotobosque a través del pasto de la zona.
- Se considera una pendiente elevada cuando la pendiente media de la vertiente esté entre el 35% y el 60%.

2. Ejecución

- El clareo reducirá la densidad actual a un valor aproximado de entre 200 y 350 pies/ha inventariables. Se puede dar el caso de realizar una tala alrededor debido a una transformación en pastos de la zona.
- Se asegurará un buen reparto de los pies seleccionados, evitando generar claros libres de vegetación, y dejando un valor de referencia de espaciamiento de 5 m entre árboles.
- Este espaciamiento podrá ser superior dentro del perímetro de 20 m junto a los campos, de acuerdo con los criterios de referencia que marque el responsable del contrato.
- Se potenciará los pies de diámetro entorno a la clase diametral 25 para regularizar la estructura de la masa.
- Se deben cortar y extraer los pies con valor comercial, para ajustar la densidad final a la citada anteriormente, siempre adaptándose a la densidad real de la masa, por lo que el marco final sea el establecido. En caso de que

puntualment la densidad inicial sea inferior, se cortarán los pies indicados por el responsable del contrato.

- En el caso de que haya zonas con una densidad inicial más elevada que la media del bosque, la densidad final deberá ser ligeramente superior al valor medio final de referencia (200 y 350 pies/ha), siendo indicada por el responsable del contrato.
- Se cortarán la mayoría de pies de clase diametral 5.
- Simultáneamente, también se hará la selección de retoños de los planifolios (roble, encina y/o fresno), y de las especies rebrotadoras que marque el responsable del contrato. Orientativamente, se dejarán 1-2 retoños/cepa en el roble, 2-4 retoños/cepa en la encina y 1-2 retoños/cepa del fresno.
- La tala de los árboles se realizará tan a ras de suelo como sea posible y como máximo a 10 cm.
- La caída del árbol será en la dirección que ocasione el mínimo de lesiones posibles en la vegetación arbórea y arbustiva existente. Siempre que sea necesario, se utilizarán cabrestantes manuales o mecánicos para dirigir su caída.
- Los árboles se harán caer, siempre que sea posible, hacia la zona de actuación.
- Una vez en tierra se procederá a su desramado y troceado a un tamaño inferior a 20 cm.
- Si los árboles remanentes tienen hiedra enredada en el tronco, se procederá a cortar la hiedra en su base, sin herir a los árboles que las sustentan.
- La extracción de la madera del bosque hasta el cargador, se realizará con tractor de cadenas, skidder o similar.
- Se realizará la extracción de la madera del bosque hasta cargador, toda aquella madera de diámetro superior a 10 cm. La madera de menor diámetro que se deje en el bosque se troceará a una longitud inferior a 20 cm.
- Se dispondrá de más de un juego de cadenas para agilizar la operación de arrastre de la madera.
- El ritmo de extracción debe permitir extraer la madera del bosque en 30 días a partir del momento en que se procesa.
- El arrastre se realizará por los saldos existentes. Si existe la necesidad de hacer este arrastre por caminos, se comunicará al responsable del contrato. En este caso, el firme del camino deberá quedar en el mismo estado anterior al inicio de los trabajos.
- Los cargadores de madera y leña deben estar situados en lugares accesibles para camión de deforestación, que puedan acoger un volumen de madera

mínimo de 15 toneladas. Su emplazamiento definitivo se fijará durante la ejecución de los trabajos por acuerdo entre el responsable del contrato y el contratista.

- Los cargadores de madera y leña no se podrán situar bajo las líneas eléctricas, para que el camión pueda maniobrar y cargar con toda seguridad.
- La madera se clasificará en los cargadores en función de su destino (sierra, biomasa / trituración y leña).
- La madera para aserradero debe ser recta y de un diámetro en punta mayor de 14 cm, debe estar bien desramado (sin ninguna rama y sin garranchos), y la punta gruesa debe estar cortada con un corte recto.
- La madera para biomasa o trituración debe ser madera que no cumpla los criterios de rectitud de la madera de sierra. Las puntas y trozos extraídos de los troncos destinados a sierra también se contarán como biomasa para uso energético.

En cuanto al inicio de ejecución de la presente operación y la entrega de la documentación informativa de ejecución y control, se deberán seguir las indicaciones del responsable del contrato.

En caso de que algunos de los trabajos a realizar en el presente documento atraviesen un Parque Natural, se pondrá en conocimiento de los responsables de su gestión previamente al comienzo de los trabajos.

3. Medición y abono

- La medición se realizará por toneladas métricas (Tm) de trabajos realizados y se abonará según el precio indicado en el Cuadro de Precios. Se considera incluido en el mismo precio unitario, todos los materiales y medios necesarios para garantizar la buena ejecución de la operación y no se podrá reclamar pago adicional por ningún otro concepto.
- La gestión de los productos madereros resultantes serán responsabilidad de la empresa licitadora.

OP – 04.7. PODA DE LOS ÁRBOLES REMANENTES

1. Definición

- El objetivo principal es realizar la poda de los pinos y los retoños

seleccionados hasta la altura del hombro, en ningún caso más de 1/3 de la totalidad del árbol según determinaciones del responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP).

2. Ejecución

- Los retoños y pinos seleccionados se podarán hasta la altura del hombro, en ningún caso más de 1/3 de la totalidad del árbol.
- Los cortes de la poda serán limpios se realizarán en general en la raíz de la inserción de la rama con el tronco, evitando hacerle heridas. En ningún caso se dejarán garranchos de más de 5 cm.

En cuanto al inicio de ejecución de la presente operación y la entrega de la documentación informativa de ejecución y control, se deberán seguir las indicaciones del responsable de contrato.

En caso de que algunos de los trabajos a realizar en el presente documento atraviesen un Parque Natural, se pondrá en conocimiento de los responsables de su gestión previamente al comienzo de los trabajos.

3. Medición y abono

- La medición se realizará por hectáreas (ha) de trabajos realizados y se abonará según el precio indicado en el Cuadro de Precios.
- Se considera incluido en el mismo precio unitario, todos los materiales y medios necesarios para garantizar la buena ejecución de la operación y no se podrá reclamar pago adicional por ningún otro concepto.

OP – 05.1. TRITURACIÓN DE RESTOS VEGETALES IN SITU CON PENDIENTE BAJA

1. Definición

- El objetivo principal es realizar la trituración de los restos vegetales que puedan quedar dentro de la zona de actuación en caso de que no esté incluida en la operación de talado de madera.
- Se considera una pendiente baja cuando la pendiente media de la vertiente es igual o inferior al 35%.
- Esta operación se efectuará in situ y preferentemente será realizada con



medios mecánicos según determinaciones del responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP).

2. Ejecución

- Los residuos generados manualmente o con desbrozadora deberán eliminarse, bien por trituración o transportarlos a una planta de compostaje.
- El triturado deberá tener unas dimensiones máximas de 10 cm de largo por 2 cm de ancho y deberá distribuir homogéneamente por toda la zona, de modo que no se acumulen gruesos de más de 5 cm.
- La utilización de la máquina oruga con la trituradora de cadenas o martillos para la desbroza de matorrales o la reducción de los restos de los árboles abatidos, deberá contar con el visto bueno del responsable del contrato.

En cuanto al inicio de ejecución de la presente operación y la entrega de la documentación informativa de ejecución y control, se deberán seguir las indicaciones del responsable de contrato.

En caso de que algunos de los trabajos a realizar en el presente documento atraviesen un Parque Natural, se pondrá en conocimiento de los responsables de su gestión previamente al comienzo de los trabajos.

3. Medición y abono

- La medición se realizará por hectáreas (ha) de trabajos realizados y se abonará según el precio indicado en el Cuadro de Precios.
- Se considera incluido en el mismo precio unitario, todos los materiales y medios necesarios para garantizar la buena ejecución de la operación y no se podrá reclamar pago adicional por ningún otro concepto.

OP – 05.2. TRITURACIÓN DE RESTOS VEGETALES IN SITU CON PENDIENTE ELEVADA

1. Definición

- El objetivo principal es realizar la trituración de los restos vegetales que puedan quedar dentro de la zona de actuación en caso de que no esté incluida en la operación de talado de madera.

- Se considera una pendiente elevada cuando la pendiente media de la vertiente esté entre el 35% y el 60%.
- Esta operación se efectuará in situ y preferentemente con medios mecánicos según determinaciones del responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP).

2. Ejecución

- Los residuos generados manualmente o con desbrozadora deberán eliminarse, bien por trituración o transportarlos a una planta de compostaje.
- El triturado deberá tener unas dimensiones máximas de 10 cm de largo por 2 cm. de ancho y deberá distribuir homogéneamente por toda la zona, de modo que no se acumulen gruesos de más de 5 cm.
- Esta operación será efectuada in situ mediante herramientas manuales como la motosierra o la desbrozadora manual, en función de las determinaciones del responsable del contrato y de las especificaciones técnicas del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP).
- Se podrá utilizar la máquina oruga con trituradora de cadenas o martillos para realizar el desbroce de arbustos o trituración de los restos de los árboles abatidos, siempre y cuando se realice por la línea de máxima pendiente, contando con la aprobación del responsable del contrato.

En cuanto al inicio de ejecución de la presente operación y la entrega de la documentación informativa de ejecución y control, se deberán seguir las indicaciones del responsable del contrato.

En caso de que algunos de los trabajos a realizar en el presente documento atraviesen un Parque Natural, se pondrá en conocimiento de los responsables de su gestión previamente al comienzo de los trabajos.

3. Medición y abono

- La medición se realizará por hectáreas (ha) de trabajos realizados y se abonará según el precio indicado en el Cuadro de Precios. Se considera incluido en el mismo precio unitario, todos los materiales y medios necesarios para garantizar la buena ejecución de la operación y no se podrá reclamar pago adicional por ningún otro concepto.

OP – 06.1. ARREGLO DE CAMINOS CON TERRENO BLANDO

1. Definición

- Se denomina arreglo del camino forestal, el conjunto de trabajos que deben llevarse a cabo para adecuar las pistas forestales existentes una vez finalizados todos los trabajos forestales en la zona y hacerlas lo más duraderas posible.
- Se considera que la zona de actuación tiene un terreno blando cuando hay menos 40% de la superficie con afloramientos rocosos y / o terreno poco compactado.
- La zona donde realizar esta operación irá determinada por el responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP).

2. Ejecución

- La anchura mínima de la vía será de 3 metros.
- Los taludes finales tendrán una pendiente final máximo que dependerá del sustrato existente:
 - Sustratos francos: la pendiente de los taludes no superará los 45°
 - Sustratos rocosos: la pendiente de los taludes no superará los 80°
- La pendiente de acceso máximo de la vía será del 13%.
- Las curvas tendrán un radio interior mínimo de 5 metros y un radio exterior mínimo de 9 metros.
- La pendiente transversal será de entre el 1,5 y el 3% para favorecer el drenaje de la plataforma.
- Se construirán linderos de drenaje con el objetivo de garantizar el drenaje del agua de la plataforma. Consistirán en una franja ondulada transversal a la vía, del mismo material del firme. Se construirán con una depresión seguida de una elevación en el sentido descendente de la vía. Estos linderos cumplirán los siguientes criterios:
 - Tanto la elevación como la depresión tendrán una altura máxima de 20 cm.
 - La longitud mínima del conjunto en la dirección de la vía (depresión + elevación) no será inferior a 4 metros.
 - La dirección del lindero será transversal a la dirección de la vía, aunque ligeramente oblicua para favorecer el drenaje.
 - En ningún caso la distancia entre dos linderas contiguas superará los

valores siguientes, en función de la pendiente de acceso de la vía:

- Distancia máxima entre linderos de 75 metros por pendiente de acceso inferiores al 5%
- Distancia máxima entre linderos de 50 metros por pendiente de acceso entre un 5 y un 10%
- Distancia máxima entre linderos de 25 metros por pendiente de acceso superiores a un 10%

En cuanto al inicio de ejecución de la presente operación y la entrega de la documentación informativa de ejecución y control, se deberán seguir las indicaciones del responsable del contrato.

En caso de que algunos de los trabajos a realizar en el presente documento atraviesen un Parque Natural, se pondrá en conocimiento de los responsables de su gestión previamente al comienzo de los trabajos.

3. Medición y abono

- La medición se realizará por kilómetros (KM) de trabajos realizados y se abonará según el precio indicado en el Cuadro de Precios. Se considera incluido en el mismo precio unitario, todos los materiales y medios necesarios para garantizar la buena ejecución de la operación y no se podrá reclamar pago adicional por ningún otro concepto.

OP – 06.2. ARREGLO DE CAMINOS CON TERRENO DURO

1. Definición

- Se denomina arreglo del camino forestal, el conjunto de trabajos que deben llevarse a cabo para adecuar las pistas forestales existentes una vez finalizados todos los trabajos forestales en la zona y hacerlas lo más duraderas posible.
- Se considera que la zona de actuación tiene un terreno blando cuando hay más de un 40% de la superficie con afloramientos rocosos y / o terreno muy compactado.
- La zona donde realizar esta operación irá determinada por el responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP).

2. Ejecución

- La anchura mínima de la vía será de 3 metros.
- Los taludes finales tendrán una pendiente final máximo que dependerá del sustrato existente:
 - Sustratos francos: la pendiente de los taludes no superará los 45°
 - Sustratos rocosos: la pendiente de los taludes no superará los 80°
- La pendiente de acceso máximo de la vía será del 13%.
- Las curvas tendrán un radio interior mínimo de 5 metros y un radio exterior mínimo de 9 metros.
- La pendiente transversal será de entre el 1,5 y el 3% para favorecer el drenaje de la plataforma.
- Se construirán linderos de drenaje con el objetivo de garantizar el drenaje del agua de la plataforma. Consistirán en una franja ondulada transversal a la vía, del mismo material del firme. Se construirán con una depresión seguida de una elevación en el sentido descendente de la vía. Estos linderos cumplirán los siguientes criterios:
 - Tanto la elevación como la depresión tendrán una altura máxima de 20 cm.
 - La longitud mínima del conjunto en la dirección de la vía (depresión + elevación) no será inferior a 4 metros.
 - La dirección del lindero será transversal a la dirección de la vía, aunque ligeramente oblicua para favorecer el drenaje.
 - En ningún caso la distancia entre dos linderas contiguas superará los valores siguientes, en función de la pendiente de acceso de la vía:
 - Distancia máxima entre linderos de 75 metros por pendiente de acceso inferiores al 5%
 - Distancia máxima entre linderos de 50 metros por pendiente de acceso entre un 5 y un 10%
 - Distancia máxima entre linderos de 25 metros por pendiente de acceso superiores a un 10%

En cuanto al inicio de ejecución de la presente operación y la entrega de la documentación informativa de ejecución y control, se deberán seguir las indicaciones del responsable del contrato.

En caso de que algunos de los trabajos a realizar en el presente documento atraviesen un Parque Natural, se pondrá en conocimiento de los responsables de

su gestión previamente al comienzo de los trabajos.

3. Medición y abono

- La medición se realizará por kilómetros (KM) de trabajos realizados y se abonará según el precio indicado en el Cuadro de Precios. Se considera incluido en el mismo precio unitario, todos los materiales y medios necesarios para garantizar la buena ejecución de la operación y no se podrá reclamar pago adicional por ningún otro concepto.

OP – 07.1. HORA DE TRABAJO CON MOTOSIERRA

1. Definición

Adecuación de una zona puntual que requiera trabajos con motosierra que no puedan estar incluidos en los puntos anteriores. La zona donde realizar esta operación irá determinada por el responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP).

2. Ejecución

- Tratamiento puntual de la vegetación que requiera de motosierra.
- Esta actuación es complementaria a las otras operaciones y se ejecutará para repasar zonas que puedan ser excluidas de las otras operaciones.
- Las instrucciones explícitas de la operación serán indicadas por el responsable del contrato.

En cuanto al inicio de ejecución de la presente operación y la entrega de la documentación informativa de ejecución y control, se deberán seguir las indicaciones del responsable del contrato.

En caso de que algunos de los trabajos a realizar en el presente documento atraviesen un Parque Natural, se pondrá en conocimiento de los responsables de su gestión previamente al comienzo de los trabajos.

3. Medición y abono

- La medición se realizará por hora (h) de trabajos realizados y se abonará



según el precio indicado en el Cuadro de Precios. Se considera incluido en el mismo precio unitario, todos los materiales y medios necesarios para garantizar la buena ejecución de la operación y no se podrá reclamar pago adicional por ningún otro concepto.

OP – 07.2. HORA DE TRABAJO CON DESBROZADORA

1. Definición

- Adecuación de una zona puntual que requiera trabajos con desbrozadora manual que no puedan ser incluidos en los puntos anteriores.
- La zona donde realizar esta operación irá determinada por el responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP).

2. Ejecución

- Tratamiento puntual de la vegetación que requiera de desbrozadora manual.
- Esta actuación es complementaria a las otras operaciones y se ejecutará para repasar zonas que puedan ser excluidas de las otras operaciones.
- Las instrucciones explícitas de la operación serán indicadas por el responsable del contrato.

En cuanto al inicio de ejecución de la presente operación y la entrega de la documentación informativa de ejecución y control, se deberán seguir las indicaciones del responsable del contrato.

En caso de que algunos de los trabajos a realizar en el presente documento atraviesen un Parque Natural, se pondrá en conocimiento de los responsables de su gestión previamente al comienzo de los trabajos.

3. Medición y abono

- La medición se realizará por hora (h) de trabajos realizados y se abonará según el precio indicado en el Cuadro de Precios. Se considera incluido en el mismo precio unitario, todos los materiales y medios necesarios para garantizar la buena ejecución de la operación y no se podrá reclamar pago adicional por ningún otro concepto.



OP – 07.3. HORA DE TRABAJO CON RETROEXCAVADORA O GIRATORIA

1. Definición

- Adecuación de una zona puntual que requiera trabajos con retroexcavadora o máquina giratoria que no puedan ser incluidos en los puntos anteriores.
- La zona donde realizar esta operación irá determinada por el responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP).

2. Ejecución

- Tratamiento puntual del firme o de las zonas que requiera trabajos de una retroexcavadora.
- Esta actuación es complementaria a las otras operaciones y se ejecutará para repasar zonas que puedan ser excluidas de las otras operaciones.
- Las instrucciones explícitas de la operación serán indicadas por el responsable del contrato.

En cuanto al inicio de ejecución de la presente operación y la entrega de la documentación informativa de ejecución y control, se deberán seguir las indicaciones del responsable del contrato.

En caso de que algunos de los trabajos a realizar en el presente documento atraviesen un Parque Natural, se pondrá en conocimiento de los responsables de su gestión previamente al comienzo de los trabajos.

3. Medición y abono

- La medición se realizará por hora (h) de trabajos realizados y se abonará según el precio indicado en el Cuadro de Precios. Se considera incluido en el mismo precio unitario, todos los materiales y medios necesarios para garantizar la buena ejecución de la operación y no se podrá reclamar pago adicional por ningún otro concepto.

OP – 07.4. HORA DE CAMIÓN FORESTAL 6X6 CON GRÚA

1. Definición



- Según la necesidad del servicio, cuando se necesite transportar la madera hasta cargador a una distancia que se requiera la utilización de un camión.
- La zona donde realizar esta operación irá determinada por el responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP).

2. Ejecución

- Transporte puntual de la madera cuando el cargador esté situado a más de 3 kilómetros de distancia de la explotación.
- Esta actuación es complementaria a las otras operaciones.
- Las instrucciones explícitas de la operación serán indicadas por el responsable del contrato.

En cuanto al inicio de ejecución de la presente operación y la entrega de la documentación informativa de ejecución y control, se deberán seguir las indicaciones del responsable del contrato.

En caso de que algunos de los trabajos a realizar en el presente documento atraviesen un Parque Natural, se pondrá en conocimiento de los responsables de su gestión previamente al comienzo de los trabajos.

3. Medición y abono

- La medición se realizará por hora (h) de trabajos realizados y se abonará según el precio indicado en el Cuadro de Precios. Se considera incluido en el mismo precio unitario, todos los materiales y medios necesarios para garantizar la buena ejecución de la operación y no se podrá reclamar pago adicional por ningún otro concepto.

OP – 07.5. HORA DE TRACTOR CON CABRESTANTE O DESBROZADORA DE MARTILLOS/CADENAS

1. Definición

- Según la necesidad del servicio, cuando se necesite realizar una actuación puntual con cabrestante o desbrozadora que no estén incluidas dentro a las



operaciones anteriores.

- La zona donde realizar esta operación irá determinada por el responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP).

2. Ejecución

- Tratamiento puntual de desbrozadora de cadenas o de martillos.
- Utilización puntual de cabrestante para extraer madera con zonas no incluidas en las operaciones anteriores.
- Esta actuación es complementaria a las otras operaciones y se ejecutará para reparar zonas que puedan ser excluidas de las otras operaciones.
- Las instrucciones explícitas de la operación serán indicadas por el responsable del contrato.

En cuanto al inicio de ejecución de la presente operación y la entrega de la documentación informativa de ejecución y control, se deberán seguir las indicaciones del responsable del contrato.

En caso de que algunos de los trabajos a realizar en el presente documento atraviesen un Parque Natural, se pondrá en conocimiento de los responsables de su gestión previamente al comienzo de los trabajos.

3. Medición y abono

- La medición se realizará por hora (h) de trabajos realizados y se abonará según el precio indicado en el Cuadro de Precios. Se considera incluido en el mismo precio unitario, todos los materiales y medios necesarios para garantizar la buena ejecución de la operación y no se podrá reclamar pago adicional por ningún otro concepto.

OP – 07.6. HORA DE TRITURADORA FORESTAL

1. Definición

- Según la necesidad del servicio, cuando se necesite realizar una adecuación de una zona puntual que requiera la eliminación de las cepas extraídas en trabajos anteriores, estas cepas tienen que ser eliminadas mediante la

trituración in situ.

- La zona donde realizar esta operación irá determinada por el responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP).

2. Ejecución

- Eliminación de cepas extraídas a través de una trituración in situ con la maquinaria especial adecuado para realizar este tipo de operaciones.
- Los restos triturados serán esparcidas homogéneamente sobre el terreno para facilitar su incorporación al suelo.
- Los agujeros que se hayan dejado debido a la trituración de las cepas serán tapados para dejar el terreno uniforme.
- Esta actuación es complementaria a las otras operaciones y se ejecutará para repasar zonas que puedan ser excluidas de las otras operaciones.
- Las instrucciones explícitas de la operación serán indicadas por el responsable del contrato.

En cuanto al inicio de ejecución de la presente operación y la entrega de la documentación informativa de ejecución y control, se deberán seguir las indicaciones del responsable del contrato.

En caso de que algunos de los trabajos a realizar en el presente documento atraviesen un Parque Natural, se pondrá en conocimiento de los responsables de su gestión previamente al comienzo de los trabajos.

3. Medición y abono

- La medición se realizará por hora (h) de trabajos realizados y se abonará según el precio indicado en el Cuadro de Precios. Se considera incluido en el mismo precio unitario, todos los materiales y medios necesarios para garantizar la buena ejecución de la operación y no se podrá reclamar pago adicional por ningún otro concepto.

OP – 07.7. HORA DE BULDÓCER

1. Definición

- Adecuación de una zona puntual que requiera trabajos con buldócer que no puedan ser incluidos en los puntos anteriores.
- La zona donde realizar esta operación irá determinada por el responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP).

2. Ejecución

- Tratamiento puntual de las zonas que requiera de una buldócer.
- Esta actuación es complementaria a las otras operaciones y se ejecutará para repasar zonas que puedan ser excluidas de las otras operaciones.
- Las instrucciones explícitas de la operación serán indicadas por el responsable del contrato.

En cuanto al inicio de ejecución de la presente operación y la entrega de la documentación informativa de ejecución y control, se tendrá que seguir las indicaciones del responsable del contrato.

En caso de que algunos de los trabajos a realizar en el presente documento atraviesen un Parque Natural, se pondrá en conocimiento de los responsables de su gestión previamente al comienzo de los trabajos.

3. Medición y abono

- La medición se realizará por hora (h) de trabajos realizados y se abonará según el precio indicado en el Cuadro de Precios. Se considera incluido en el mismo precio unitario, todos los materiales y medios necesarios para garantizar la buena ejecución de la operación y no se podrá reclamar pago adicional por ningún otro concepto.

OP – 07.8. HORA DE ARADA AGRÍCOLA

1. Definición

- Adecuación de una zona puntual que requiera trabajos con arado o maquinaria similar que no puedan ser incluidos en los puntos anteriores.
- La zona donde realizar esta operación irá determinada por el responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares

(PPTP).

2. Ejecución

- Tratamiento puntual de las zonas que requiera de un arado para adecuar la zona a pasto.
- Esta actuación es complementaria a las otras operaciones y se ejecutará para reparar zonas que puedan ser excluidas de las otras operaciones.
- Las instrucciones explícitas de la operación serán indicadas por el responsable del contrato.

En cuanto al inicio de ejecución de la presente operación y la entrega de la documentación informativa de ejecución y control, se deberán seguir las indicaciones del responsable del contrato.

En caso de que algunos de los trabajos a realizar en el presente documento atraviesen un Parque Natural, se pondrá en conocimiento de los responsables de su gestión previamente al comienzo de los trabajos.

3. Medición y abono

- La medición se realizará por hora (h) de trabajos realizados y se abonará según el precio indicado en el Cuadro de Precios. Se considera incluido en el mismo precio unitario, todos los materiales y medios necesarios para garantizar la buena ejecución de la operación y no se podrá reclamar pago adicional por ningún otro concepto.

OP – 07.9. HORA DE PALA CARGADORA

1. Definición

- Adecuación de una zona puntual que requiera trabajos con pala cargadora que no puedan ser incluidos en los puntos anteriores.
- La zona donde realizar esta operación irá determinada por el responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP).

2. Ejecución



- Tratamiento puntual de las zonas que requiera de una pala cargadora para adecuar la zona pasto y para el transporte inmediato de materiales a una distancia inferior a 100 metros.
- Esta actuación es complementaria a las otras operaciones y se ejecutará para repasar zonas que puedan ser excluidas de las otras operaciones.
- Las instrucciones explícitas de la operación serán indicadas por el responsable del contrato.

En cuanto al inicio de ejecución de la presente operación y la entrega de la documentación informativa de ejecución y control, se deberán seguir las indicaciones del responsable del contrato.

En caso de que algunos de los trabajos a realizar en el presente documento atraviesen un Parque Natural, se pondrá en conocimiento de los responsables de su gestión previamente al comienzo de los trabajos.

3. Medición y abono

- La medición se realizará por hora (h) de trabajos realizados y se abonará según el precio indicado en el Cuadro de Precios. Se considera incluido en el mismo precio unitario, todos los materiales y medios necesarios para garantizar la buena ejecución de la operación y no se podrá reclamar pago adicional por ningún otro concepto.

OP – 07.10. HORA DE CAMIÓN BAÑERA DE TRANSPORTE DE 24 t

1. Definición

- Según la necesidad del servicio, cuando se necesite transportar cepas extraídas o restos de suelo procedentes de los movimientos de tierras a una distancia superior a 100 metros que se requiera la utilización de un camión.
- La zona donde realizar esta operación irá determinada por el responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP).

2. Ejecución

- Transporte puntual de elementos procedentes del movimiento de tierras, de la

extracció de cepas o restos de tala a más de 100 metros de la zona de extracció.

- Esta actuación es complementaria a las otras operaciones.
- Las instrucciones explícitas de la operación serán indicadas por el responsable del contrato.

En cuanto al inicio de ejecución de la presente operación y la entrega de la documentación informativa de ejecución y control, se deberán seguir las indicaciones del responsable del contrato.

En caso de que algunos de los trabajos a realizar en el presente documento atraviesen un Parque Natural, se pondrá en conocimiento de los responsables de su gestión previamente al comienzo de los trabajos.

3. Medición y abono

- La medición se realizará por hora (h) de trabajos realizados y se abonará según el precio indicado en el Cuadro de Precios. Se considera incluido en el mismo precio unitario, todos los materiales y medios necesarios para garantizar la buena ejecución de la operación y no se podrá reclamar pago adicional por ningún otro concepto.

OP – 07.11. HORA DE TRACTOR CON BRAZO TRITURADOR DE CEPAS DE 60 A 100 CM DE PERÍMETRO

1. Definición

- Según la necesidad del servicio, cuando se necesite realizar una adecuación de una zona puntual, que requiera la eliminación de las cepas que quedan en el exterior del suelo, tras una actuación de talado en trabajos anteriores, estas cepas han de ser eliminadas mediante la trituración in situ.
- La zona donde realizar esta operación irá determinada por el responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP).

2. Ejecución

- Eliminación de cepas extraídas a través de una trituración in situ con la



maquinaria especial adecuado para realizar este tipo de operaciones.

- Los restos triturados serán esparcidas homogéneamente sobre el terreno para facilitar su incorporación al suelo.
- Los agujeros que se hayan dejado debido a la trituración de las cepas serán tapados para dejar el terreno uniforme.
- Esta actuación es complementaria a las otras operaciones y se ejecutará para repasar zonas que puedan ser excluidas de las otras operaciones.
- Las instrucciones explícitas de la operación serán indicadas por el responsable del contrato.

En cuanto al inicio de ejecución de la presente operación y la entrega de la documentación informativa de ejecución y control, se deberán seguir las indicaciones del responsable del contrato.

En caso de que algunos de los trabajos a realizar en el presente documento atraviesen un Parque Natural, se pondrá en conocimiento de los responsables de su gestión previamente al comienzo de los trabajos.

3. Medición y abono

- La medición se realizará por hora (h) de trabajos realizados y se abonará según el precio indicado en el Cuadro de Precios. Se considera incluido en el mismo precio unitario, todos los materiales y medios necesarios para garantizar la buena ejecución de la operación y no se podrá reclamar pago adicional por ningún otro concepto.

Cláusula 9a.- PERMISOS, VERTEDEROS Y TRABAJOS EN ZONAS ESPECIALES

Será responsabilidad del contratista la obtención de todos los permisos y licencias necesarios para llevar a cabo los trabajos, salvo el permiso de la propiedad que dé permiso para poder realizar los trabajos dentro de su finca, que será responsabilidad de la Diputación de Barcelona.

La tramitación de otros permisos necesarios se realizarán a cargo del contratista, y el responsable del contrato las requerirá al inicio de cada operación (apertura del centro de trabajo, riesgo de incendio, información de trabajos adyacentes a carreteras,...).

Los gastos producidos por la falta o retraso en la obtención de los permisos o licencias

serán también a cargo del contratista.

En caso de necesitar un vertedero para gestionar restos del servicio, la localización de vertederos autorizados, así como los gastos que genere por su utilización, será a cargo del Contratista-Adjudicatario.

C.9.1.- Prevención de incendios forestales

Está absolutamente prohibido hacer fuego para cualquier trabajo relacionado con las tareas de limpieza previstas en este Contrato, y específicamente en la eliminación de arbustos, cañas y cualquier tipo de restos vegetales en el periodo que comprende entre el 15 de marzo y el 15 de octubre.

Fuera de este periodo también quedará prohibido si hay algún tipo de prohibición por parte del Departamento de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación.

Según el artículo 11 del Decreto para la prevención de incendios forestales 64/1995, de 7 de marzo (DOGC núm. 2022 del 03.10.1995), de la Generalitat de Catalunya, los trabajos de limpieza y mantenimiento de las zonas de seguridad y protección no se podrán realizar durante el período comprendido entre el 15 de junio y el 15 de septiembre, a excepción de modificaciones excepcionales por parte de la Dirección General del Medio Natural.

Asimismo, el Decreto 64/1995, de 7 de marzo, por el que se establecen medidas de prevención de incendios forestales regula las normas y las prohibiciones de aplicación a los terrenos forestales de Cataluña para la prevención de los incendios forestales, y al artículo 15 establece las actuaciones que no son permitidas durante el período comprendido entre el 15 de marzo y el 15 de octubre.

En el supuesto de que fuera denegada esta autorización, pararían los trabajos y se reanudarían a partir del 15 de septiembre o cuando se obtuviera autorización por parte del Departamento de Agricultura, Alimentación y Acción Rural.

En el supuesto de que fuera autorizada, habrá que tener presente también el artículo 18 del citado Decreto, que hace referencia a las medidas extraordinarias de aplicación cuando las circunstancias meteorológicas sean de un riesgo extremo. Para llevar a cabo dentro por el periodo indicado, será responsabilidad del contratista la comprobación diaria de las limitaciones de trabajo en cada municipio donde tenga que actuar.

En todos los precios unitarios indicados en el presente documento están incluidos los

costes que puedan generar las posibles limitaciones al horario de ejecución de los trabajos para las activaciones de los Planes Alfa del Cuerpo de Agentes Rurales.

Si el periodo de ejecución coincide con días en los que, a pesar autoricen los trabajos, haya alto riesgo de incendio y haya prohibición de trabajar durante todo el día, este día no trabajado, no contará en el plazo de ejecución.

C.9.2.- Red viaria

Para la realización de los trabajos se priorizarán los caminos existentes. El adjudicatario puede proceder a la apertura o arreglo de caminos, con la autorización expresa de la Diputación de Barcelona.

C.9.3.- Extracción de productos

El transporte de los productos forestales obtenidos hasta cargador, se realizará y clasificará según las directrices del responsable del contrato.

Cláusula 10a.- DOTACIÓN DE MEDIOS

C.10.1.- Personal

El personal técnico será en todo momento el necesario para la ejecución correcta de las Operaciones descritas en el presente Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP), y su coste se considerará incluido en el precio ofrecido por cada una de ellas.

Todo el personal que intervenga en estos trabajos debe estar dado de alta en el régimen general de la Seguridad Social bajo el convenio que corresponda. En ningún caso, se podrá utilizar personal amparado por el régimen agrícola.

El personal que intervenga en la ejecución del servicio, tendrán la capacidad técnica y experiencia necesaria para realizar las tareas objetos del contrato, en base a la dificultad y riesgos derivados de la ejecución, obligando este punto tanto al contratista general como subcontratistas si existen.

La administración podrá exigir, por escrito y con la oportuna justificación, a la empresa adjudicataria, que retire el personal que considere incompetente, descuidado o insubordinado.

En las unidades donde se define el equipo de trabajo, se considerará como mínimos la dotación de medios prevista, no pudiendo ser en ningún caso inferior.

C.10.2.- Vehículos y Maquinaria

Los vehículos y accesorios deberán estar en perfecto estado de funcionamiento y con las Inspecciones Técnicas de Vehículos en vigor a lo largo de todo el contrato.

El coste de la maquinaria y vehículos necesarios para la ejecución del contrato se considerará incluido en el precio ofrecido por cada una de las operaciones de limpieza previstas.

Las máquinas y vehículos dispondrán de comunicación con teléfono móvil.

En las unidades donde se define el equipo de trabajo, se considerará como mínimos la dotación de medios prevista, no pudiendo ser en ningún caso inferior.

No será concepto de abono los costes que se puedan ocasionar como consecuencia del transporte de la maquinaria entre los diversos puntos de trabajo efectivo.

C.10.3.- Material no inventariable y energía

El coste de todo el material no inventariable necesario para la ejecución de los trabajos del presente contrato, así como carburante, aceites, grasas y anticongelantes necesarios para el funcionamiento de la maquinaria, así como la energía necesaria para el funcionamiento de las instalaciones, se considerarán incluidas en el precio ofertado para cada una de ellas.

El contratista deberá aportar todo lo que sea necesario en cada momento para efectuar las operaciones contratadas.

C.10.4.- Vestuario

El personal que realice las tareas del presente contrato llevará los Equipos de Protección Individual, de acuerdo con las instrucciones que reciba del responsable del contrato y del

coordinador de seguridad y salud, y siempre cumpliendo la legislación vigente en materia de seguridad y salud en el trabajo.

Cláusula 11a.- SEÑALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS

C.11.1.- Señalización

La señalización de los trabajos deberá ser previa al inicio de los trabajos en todas las vías que den acceso a la zona de actuación.

El contratista adquirirá e instalará todas las señales y materiales necesarios para indicar y proteger las zonas de trabajo en los puntos de posible peligro debido a su desarrollo, tanto en esta zona como en sus extremos y entorno inmediato. El contratista modificará la señalización de acuerdo con la marcha de los trabajos o según indicaciones del responsable del contrato y / o del coordinador de seguridad y salud, y la retirará cuando no sea necesaria.

La responsabilidad de la señalización de los trabajos es del contratista, sin perjuicio de cumplir las órdenes escritas que eventualmente diera el responsable del contrato y / o del coordinador de seguridad y salud.

Cláusula 12a.- EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS

C.12.1.- Condiciones generales

Los trabajos adjudicados se realizarán de acuerdo con lo especificado en el presente documento técnico.

Se cumplirán también las condiciones generales y especiales establecidas en los correspondientes permisos de la Administración Forestal.

Los permisos de la propiedad para poder entrar a realizar los trabajos forestales dentro de una finca privada serán previos a la ejecución de los trabajos y correrán a cargo de Diputación de Barcelona.

Los diferentes trabajos se efectuarán a una misma zona, se realizarán de forma continuada, sin más interrupciones que las correspondientes a los días festivos y a las

condiciones meteorológicas desfavorables, dejando los caminos abiertos a la circulación de vehículos y sin obstáculos que perturben el flujo circulatorio normal.

Asimismo, los equipos de personal y maquinaria no se podrán trasladar de zona hasta que no hayan terminado la precedente en su totalidad.

C.12.2.- Plan de Seguridad y Salud

El contratista estará obligado a elaborar un Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo, en aplicación del Estudio de Seguridad y Salud o Estudio Básico de Seguridad y Salud.

En caso de que el contratista sea un trabajador autónomo, estará obligado igualmente a la elaboración del Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo a que se refiere el párrafo anterior, si bien puede asumir esta obligación efectuando el encargo al técnico competente que considere oportuno, sin que este hecho pueda comportar ningún aumento del precio del contrato a que se refiere el presente Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP).

Igualmente se obliga al trabajador autónomo al cumplimiento de los principios contemplados en los artículos 10 y 11 y anexo IV y especialmente en el artículo 12 del RD 1627/1997, de 24 de octubre, así como a cumplir exacta y fielmente las instrucciones que reciba en esta materia del responsable del contrato y de la Diputación de Barcelona.

El contratista deberá presentar 3 ejemplares, en el momento de la firma del contrato. El Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo deberá ser informado por el técnico competente en materia de seguridad y salud y por el técnico responsable del contrato, y elevado por el jefe de oficina al órgano de contratación competente para su aprobación.

En caso de que el Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo no obtenga la conformidad previa del servicio promotor, se requerirá al contratista, para que en un nuevo plazo de 10 días hábiles realice las enmiendas que se le indiquen.

C.12.3.- Acta de inicio de los trabajos

Posteriormente a la firma del contrato se hará un acta de inicio en la que se dará la información necesaria de las zonas concretas a ejecutar, con la medición de las operaciones/partidas previstas. Estas partidas junto con las mediciones se definirán en el acta de inicio y esta deberá ser firmada por parte del adjudicatario y la Diputación de Barcelona antes del inicio de los trabajos.

Asimismo, la adjudicataria, con la información proporcionada deberá elaborar un programa de trabajo mensual.

C.12.4.- Programa de trabajo mensual

Antes del comienzo de los trabajos y mensualmente antes del día 20 de cada mes, el contratista someterá a la aprobación del responsable de los trabajos, un Programa o Plan de trabajo mensual de acuerdo con las determinaciones expresadas por el responsable del contrato, con la especificación de la maquinaria prevista, los plazos parciales y fecha de finalización de las diferentes actuaciones previstas. Este Programa deberá disponer del visto bueno del responsable del contrato antes del día 1 de cada mes.

Independientemente de la ejecución de los trabajos previstos en el Plan mensual, el responsable del contrato podrá ordenar la ejecución de trabajos específicos, siempre que no supere el importe total del lote.

El programa de trabajo, será enviado vía correo electrónico a la dirección designada por ello antes del día 20 de cada mes.

C.12.5.- Etapas de los trabajos

El Contratista iniciará los trabajos tan pronto como reciba la orden del responsable del contrato y comenzará en las zonas que se le marquen.

El horario para efectuar los diferentes trabajos se fijará, de acuerdo con el responsable del contrato, en las horas más adecuadas para poder ejecutar los trabajos con celeridad.

No se podrán realizar los trabajos en horas nocturnas o sin una visibilidad adecuada.

C.12.6.- Responsabilidad del contratista durante la ejecución de los trabajos

El contratista será responsable durante la ejecución de los trabajos de todos los daños o perjuicios, directos o indirectos, que puedan ocasionar a cualquier persona, propiedad, o servicio público o privado, como consecuencia de los actos omitidos o negligencia del personal a su cargo, o de una deficiente organización de los trabajos.

Las instalaciones y servicios públicos o privados que queden dañados deberán ser arreglados, a su cargo y de inmediato.

Las personas que resulten perjudicadas deberán ser compensadas a su cargo, adecuadamente.

Las propiedades públicas o privadas que resulten dañadas, deberán ser reparadas, a su cargo, restableciendo al mismo tiempo las condiciones primitivas o compensando los daños o perjuicios causados en cualquier otra forma aceptable.

Asimismo, el contratista será responsable de todos los objetos que se encuentren o descubran durante la ejecución de los trabajos, y debe dar inmediatamente cuenta de los hallazgos al responsable del contrato y ponerlas bajo su custodia.

Especialmente, el contratista tomará las medidas necesarias para evitar la contaminación de los ríos, lagos y depósitos de agua, por efecto de los combustibles, aceites, ligantes o cualquier otro material que pueda ser perjudicial para el medio ambiente.

C.12.7.- Medidas de finalización

Consistirán en las siguientes operaciones:

Recuperación de los caminos temporales por donde haya pasado la máquina necesaria para llevar a cabo todos los trabajos forestales.

Arreglo de los caminos permanentes que hayan sufrido daños por el paso de la maquinaria.

Consistirá en un repaso de la plataforma y el restablecimiento de los vados.

Poda de aquellos árboles que hayan sido afectados por el abatimiento de los árboles de tala.

La zona cercana a los trabajos adjudicados debe quedar limpia de vegetación cortada o seca y las ramas rotas de los árboles o arbustos podadas.

Cláusula 13a.- Abono de las Operaciones

El presupuesto de ejecución de los trabajos incluidos en el presente contrato asciende a la cantidad indicada en el capítulo núm. 3 del presente Pliego de Prescripciones Técnicas

Particulars (PPTP).

Las operaciones se abonarán aplicando a las mediciones reales exclusivamente el precio que, para cada una de ellas, figura en el Cuadro de Precios del Contrato. El presupuesto y precios unitarios de las operaciones que regirán en el contrato serán los que, ofertados por el adjudicatario, se integren en letra y cifra al Contrato en el momento de la adjudicación como Cuadro de Precios. En cualquier caso, los precios unitarios no podrán ser superiores a los indicados en el Cuadro de Precios del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP).

Tanto en el importe o presupuesto como en los precios del Cuadro de Precios, se consideran incluidos en cada partida el personal, vehículos, maquinaria, medios auxiliares y materiales necesarios para su correcta y completa ejecución, no pudiéndose reclamar pago adicional por ningún concepto, así como tampoco por los gastos generales y de empresa del contratista, para los costes indirectos y para el beneficio industrial.

Específicamente se entenderán a cargo del Adjudicatario-Contratista los conceptos incluidos en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares (PCAP), sin que esta relación sea limitadora, sino meramente enunciativa.

El responsable del contrato podrá modificar las mediciones de las operaciones, previstas en el presente Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP), sin que se sobrepase el presupuesto del contrato.

El responsable del contrato también podrá suprimir alguna de las operaciones programables y añadir otras no programables, siempre que el total de las variaciones no sobrepase el presupuesto del contrato.

Los trabajos se abonarán por zona de trabajo ejecutada en su totalidad, no siendo objeto de abono los trabajos parciales hasta que ésta esté totalmente finalizada (entendiendo por finalizada cuando en la zona de actuación se hayan ejecutado todas las operaciones previstas en aquella zona).

La valoración de los trabajos se realizará con carácter mensual aplicando a las operaciones ejecutadas los precios unitarios que para tales figuran en el Cuadro de Precios del Contrato. Las actividades no terminadas no podrán ser valoradas. Los trabajos se facturarán en períodos mensuales que englobarán los trabajos ejecutados desde el día 20 de un mes hasta el día 19 del siguiente mes y se presentarán para su comprobación y validación por el responsable del contrato antes del día 25 de cada mes.

La factura mensual de los trabajos se emitirá a partir de la relación valorada / certificación confeccionada por el responsable del contrato.

No será objeto de valoración cualquier aumento de los trabajos por encima de lo previsto en el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP) debido a la forma y condiciones de la ejecución por parte del contratista. Asimismo, si el contratista ejecutara trabajos de dimensiones mayores de lo previsto, o ejecutase, sin previa autorización, trabajos no previstos, no tendrá derecho a que se le abone cantidad alguna por los excesos de mediciones que por tales motivos resultaran ejecutados, con independencia de la facultad del responsable del contrato de poder optar entre obligarle a efectuar las correcciones que procedan o bien admitir lo ejecutado.

RELACIÓN DE MUNICIPIOS ADSCRITOS AL CONTRATO

ÀMBITO	CÓDIGO POSTAL	MUNICIPIO	ha TOTALES	ha FORESTALES	% FORESTAL
Bellmunt	08130	MONTESQUIU	472,03	367,27	78%
	08149	ORIS	2.703,13	2.073,07	77%
	08233	SANT PERE DE TORELLÓ	5.495,32	4.754,76	87%
	08237	SANT QUIRZE DE BESORA	815,20	570,65	70%
	08253	SANTA MARIA DE BESORA	2.499,58	2.278,75	91%
	08265	SANT VICENÇ DE TORELLÓ	660,01	337,90	51%
	08272	SORA	3.036,17	2.489,71	82%
TOTAL		7	15.681	12.872	82%

ÀMBITO	CÓDIGO POSTAL	MUNICIPIO	ha TOTALES	ha FORESTALES	% FORESTAL
Berguedà	08011	AVIÀ	2.688,66	1.176,87	44%
	08024	BORREDÀ	4.429,02	4.035,79	91%
	08048	CASSERRES	2.930,50	1.752,75	60%
	08077	ESPUNYOLA (L')	3.552,63	2.455,19	69%
	08091	GIRONELLA	671,01	228,65	34%
	08129	MONTCLAR	2.188,75	1.421,71	65%
	08131	MONTMAJOR	7.576,28	5.606,48	74%
	08143	OLVAN	3.640,95	2.799,91	77%
	08174	PUIG-REIG	4.567,68	3.380,45	74%



	08176	QUAR (LA)	3.819,29	3.665,17	96%
	08187	SAGÀS	4.424,91	3.357,98	76%
	08255	SANTA MARIA DE MERLÈS	5.084,02	4.038,76	79%
	08300	VILADA	2.202,67	1.985,26	90%
	08309	VIVER I SERRATEIX	6.696,09	5.559,34	83%
TOTAL		14	54.472,45	41.464,31	76%

ÀMBITO	CÓDIGO POSTAL	MUNICIPIO	ha TOTALES	ha FORESTALES	% FORESTAL
Lluçanès	08004	ALPENS	1.350,81	1.151,56	85%
	08108	LLUÇÀ	5.281,84	4.254,71	81%
	08148	OLOST	2.862,39	1.529,11	53%
	08150	ORISTÀ	6.839,54	4.589,71	67%
	08159	PERAFITA	2.011,74	1.340,68	67%
	08170	PRATS DE LLUÇANÈS	1.342,38	762,97	57%
	08194	SANT AGUSTÍ DE LLUÇANÈS	1.371,92	943,16	69%
	08198	SANT BARTOMEU DEL GRAU	3.501,61	2.360,29	67%
	08200	SANT BOI DE LLUÇANÈS	2.010,39	1.354,63	67%
	08223	SANT MARTÍ D'ALBARS	1.482,14	855,83	58%
	08271	SOBREMUNT	1.377,04	1.195,82	87%
TOTAL		11	29.431,79	20.338,48	69%

ÀMBITO	CÓDIGO POSTAL	MUNICIPIO	ha TOTALES	ha FORESTALES	% FORESTAL
Moianès	08034	CALDEERS	3.294,47	2.442,63	74%
	08054	CASTELLCIR	3.400,33	2.857,54	84%
	08063	CASTELLTERÇOL	3.177,90	2.594,66	82%
	08069	COLLSUSPINA	1.508,96	1.066,31	71%
	08078	ESTANY (L')	1.035,55	849,67	82%
	08094	GRANERA	2.363,82	2.180,45	92%
	08127	MONISTROL DE CALDEERS	2.272,55	2.009,72	88%
	08137	MOIÀ	7.570,61	5.458,70	72%
	08211	SANT FELIU SASSERRA	2.308,11	1.596,71	69%
	08239	SANT QUIRZE SAFAJA	2.592,09	2.205,52	85%
	08258	SANTA MARIA D'OLÓ	6.682,38	5.419,95	81%
TOTAL		11	36.206,79	28.681,85	79%

RELACIÓN DE OPERACIONES DE TRABAJOS FORESTALES

Código	Unidad de actuación	ACTUACIÓN	Precio unitario máx. (IVA excluido)	Importe IVA (21%)	Precio unitario máx. (IVA incluido)
OP-01.1	ha	CLAREO CON DENSIDAD BAJA Clareo con una densidad inicial igual o inferior a 25.000 pies/ha y dejando una densidad de entre 600 y 800 pies/ha., incluida la retirada posterior de los restos vegetales y la eliminación mediante trituración in situ de los restos no retirados, con poda del arbolado remanente según determinaciones del responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP).	929,64	195,22	1.124,86
OP-01.2	ha	CLAREO CON DENSIDAD ELEVADA Clareo con una densidad inicial superior a 25.000 pies/ha y dejando una densidad de entre 600 y 800 pies/ha., incluida la retirada posterior de los restos vegetales y la eliminación mediante trituración in situ de los restos no retirados, con poda del arbolado remanente según determinaciones del responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP).	1.409,32	295,96	1.705,28
OP-02.1	ha	SELECCIÓN DE RETOÑOS CON DENSIDAD BAJA Clareo mediante la selección de retoños de zonas con presencia de regenerado de quercíneas y ericáceas (roble, encina y madroño), realizado con medios manuales, con una densidad igual o inferior a 5.000 pies/ha y una densidad final de entre 600 y 800 pies/ha., incluida la retirada posterior de los restos vegetales y la eliminación mediante trituración in situ de los restos no retirados, con poda del arbolado restante según determinaciones del responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP).	800,28	168,06	968,34

OP-02.2	ha	SELECCIÓN DE RETOÑOS CON DENSIDAD ELEVADA Clareo mediante la selección de retoños de zonas con presencia de regenerado de quercíneas y ericáceas (roble, encina y madroño), realizado con medios manuales, con una densidad superior a 5.000 pies/ha y una densidad final de entre 600 y 800 pies/ha., incluida la retirada posterior de los restos vegetales y eliminación mediante trituración in situ de los restos no retirados, con poda del arbolado restante según determinaciones del responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP).	1.219,30	256,05	1.475,35
OP-03.1	ha	DESBROCE SELECTIVO DE INTENSIDAD NORMAL Y PENDIENTE BAJA Desbroce selectivo con eliminación del 25% del sotobosque existente, la vertiente se considera baja en el caso de que la parcela tenga una pendiente media igual o inferior al 35%. La eliminación de los restos vegetales se realizará mediante la trituración in situ según las determinaciones del responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP).	552,00	115,92	667,92
OP-03.2	ha	DESBROCE SELECTIVO DE INTENSIDAD ELEVADA Y PENDIENTE BAJA Desbroce selectivo con eliminación del 50% del sotobosque existente, la vertiente se considerará baja en el caso de que la parcela tenga una pendiente media igual o inferior al 35%. La eliminación de los restos vegetales se realizará mediante la trituración in situ según las determinaciones del responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP).	883,20	185,47	1.068,67
OP-03.3	ha	DESBROCE SELECTIVO DE INTENSIDAD NORMAL Y PENDIENTE ELEVADA	1.101,52	231,32	1.332,84

		Desbroce selectivo con eliminación del 25% del sotobosque existente, la vertiente se considerará elevada en el caso de que la parcela tenga una pendiente media superior al 35% e inferior al 60%. La eliminación de los restos vegetales se realizará mediante la trituración in situ según las determinaciones del responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP).			
OP-03.4	ha	DESBROCE SELECTIVO DE INTENSIDAD ELEVADA Y PENDIENTE ELEVADA Desbroce selectivo con eliminación del 50% del sotobosque existente, la vertiente se considerará elevada en el caso de que la parcela tenga una pendiente media superior al 35% e inferior al 60%. La eliminación de los restos vegetales se realizará mediante la trituración in situ según las determinaciones del responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP).	1.360,64	285,73	1.646,37
OP-04.1	t	TALADO DE ÁRBOL ENTERO Y EXTRACCIÓN CON PENDIENTE BAJA Se considera pendiente baja en aquellas zonas de actuación que tengan una pendiente media igual o inferior al 35%. Se efectúa el talado de los árboles enteros sin desramar ni despuntar, reduciendo al máximo las tareas a realizar a pie de árbol. Se realizará el talado y posteriormente se procederá al desembosque del árbol entero sin desramar, el arrastre se realizará mediante skidder, tractor con cabrestante o autocargador forestal. Los árboles extraídos se acumularán a cargador según determinaciones del responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP). Será responsabilidad de la adjudicataria la gestión de madera/leña extraída.	20,11	4,22	24,33
OP-04.2	t	TALADO DE ÁRBOL ENTERO Y EXTRACCIÓN CON PENDIENTE ELEVADA	26,36	5,54	31,90

		<p>Se considera una zona con pendiente elevada cuando la pendiente media de la zona sea superior al 35% o inferior al 60%. Se efectúa el talado de árboles enteros, sin desramar ni despuntar, reduciendo al máximo las tareas a realizar a pie de árbol. Se realizará el talado y posteriormente se procederá al desembosque del árbol entero sin desramar, el arrastre se realizará mediante skidder, tractor con cabrestante o autocargador forestal. Los árboles extraídos se acumularán a cargador según determinaciones del responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP). Será responsabilidad de la adjudicataria la gestión de la madera o de la leña extraída.</p>			
OP-04.3	t	<p>TALADO, DESRAMADO Y EXTRACCIÓN CON PENDIENTE BAJA</p> <p>Se considera pendiente baja todas aquellas zonas de actuación que tengan una pendiente media igual o inferior al 35%. Se efectúa la tala de los árboles de coníferas, con su procesamiento en el mismo lugar del talado, desramar y despuntar. El talado y desramado se realizará in situ, y posteriormente se procederá al desembosque de los troncos, el arrastre se realizará mediante skidder, tractor con cabrestante o autocargador forestal. Los árboles extraídos acumularán a cargador según determinaciones del responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP). Será responsabilidad de la adjudicataria la gestión de madera/leña extraída.</p>	24,92	5,23	30,15
OP-04.4	t	<p>TALADO, DESRAMADO Y EXTRACCIÓN CON PENDIENTE ELEVADA</p>	30,11	6,32	36,43



		<p>Se considera una zona con pendiente elevada cuando la pendiente media de la zona sea superior al 35% o inferior al 60%. Se efectúa el talado de los árboles de coníferas, con su procesamiento en el mismo lugar de la tala, desramar y despuntar. El talado y desramado se realizará in situ y posteriormente se procederá al desembosque de los troncos, el arrastre se realizará mediante skidder, tractor con cabrestante o autocargador forestal. Los árboles extraídos acumularán a cargador según determinaciones del responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP). Será responsabilidad de la adjudicataria la gestión de la madera/leña extraída.</p>			
OP-04.5	t	<p>TALADO DE LEÑA PENDIENTE BAJA</p> <p>Se considera pendiente baja todas aquellas zonas de actuación que tengan una pendiente media igual o inferior al 35%. Se efectúa el talado de frondosas con el objetivo de aprovechamiento para leña, con su procesamiento en el mismo lugar de la tala, desramar y despuntar. El talado y desramado se realizará con motosierra y posteriormente se procederá al desembosque de los troncos, el arrastre se realizará mediante skidder, tractor con cabrestante o autocargador forestal. Los árboles extraídos acumularán a cargador según determinaciones del responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP). Será responsabilidad de la adjudicataria la gestión de la madera/leña extraída.</p>	23,15	4,86	28,01
OP-04.6	t	<p>TALADO DE LEÑA PENDIENTE ELEVADA</p>	27,01	5,67	32,68

		Se considera una zona con pendiente elevada cuando la pendiente media de la zona de actuación sea superior al 35% o inferior al 60%. Se efectúa el talado de frondosas con el objetivo de aprovechamiento para leña, con su procesamiento en el mismo lugar de la tala, desramar y despuntar. El talado y desramado se realizará con motosierra y posteriormente se procederá al desembosque de los troncos, el arrastre se realizará mediante skidder, tractor con cabrestante o autocargador forestal. Los árboles extraídos acumularán a cargador según determinaciones del responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP). Será responsabilidad de la adjudicataria la gestión de la madera/leña extraída.			
OP-04.7	ha	PODA DE LOS ÁRBOLES REMANENTES Se realizará la poda de los pinos y los retoños seleccionados hasta la altura del hombro, en ningún caso más de 1/3 de la totalidad del árbol según determinaciones del responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP).	167,20	35,11	202,31
OP-05.1	ha	TRITURACIÓN DE RESTOS VEGETALES IN SITU CON PENDIENTE BAJA Se considera pendiente baja todas aquellas zonas de actuación que tengan una pendiente media inferior al 35%. Se hará una trituración de los restos vegetales que hayan quedado dentro de la zona de actuación, en caso de que no esté incluida en la operación de talado de madera. Esta operación se efectuará in situ y preferentemente será efectuada con medios mecánicos, según las determinaciones del responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP).	456,60	95,89	552,49
OP-05.2	ha	TRITURACIÓN DE RESTOS VEGETALES IN SITU CON PENDIENTE ELEVADA	776,88	163,14	940,02

		Se considera una zona con elevada cuando la pendiente media de la zona sea superior al 35% o inferior al 60%. Se hará una trituración de los restos vegetales que puedan quedar dentro de la zona de actuación en caso de que no esté incluida en la operación de tala de madera. Esta operación se efectuará in situ y preferentemente será efectuada con herramientas manuales como la motosierra o la motodesbrozadora, según determinaciones del responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP).			
OP-06.1	m	ARREGLO DE CAMINOS CON TERRENO BLANDO Se denomina arreglo del camino forestal, el conjunto de trabajos que deben llevarse a cabo para adecuar las pistas forestales existentes una vez finalizados todos los trabajos forestales en la zona y hacerlas lo más duraderas posible y ésta esté ubicada en terrenos blandos. La zona donde realizar esta operación irá determinada por el responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP).	0,92	0,19	1,11
OP-06.2	m	ARREGLO DE CAMINOS CON TERRENO DURO Se denomina arreglo del camino forestal, el conjunto de trabajos que deben llevarse a cabo para adecuar las pistas forestales existentes una vez finalizados todos los trabajos forestales en la zona y hacerlas lo más duraderas posible y ésta esté ubicada en terrenos blandos. La zona donde realizar esta operación irá determinada por el responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP).	1,02	0,21	1,23
OP-07.1	h	HORA DE TRABAJO CON MOTOSIERRA Adecuación de una zona puntual que requiera trabajos con motosierra que no puedan ser incluidos en los puntos anteriores. La zona donde realizar esta operación irá determinada por el responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP).	22,90	4,81	27,71



OP-07.2	h	HORA DE TRABAJO CON DESBROZADORA Adecuación de una zona puntual que requiera trabajos con motodesbrozadora que no puedan ser incluidos en los puntos anteriores. La zona donde realizar esta operación irá determinada por el responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP).	20,26	4,25	24,51
OP-07.3	h	HORA DE TRABAJO CON MÁQUINA GIRATORIA O RETROEXCAVADORA Adecuación de una zona puntual que requiera trabajos con retroexcavadora o máquina giratoria que cumpla con los objetivos de la operación y que no puedan ser incluidos en otras operaciones. La zona donde realizar esta operación irá determinada por el responsable del contrato y las especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP).	56,44	11,85	68,29
OP-07.4	h	HORA DE TRABAJO DE CAMIÓN FORESTAL 6X6 CON GRÚA Según la necesidad del servicio, cuando se necesite transportar la madera hasta cargador a una distancia que se requiera la utilización de un camión. La zona donde realizar esta operación irá determinada por el responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP).	56,36	11,84	68,20
OP-07.5	h	HORA DE TRABAJO DE TRACTOR CON CABRESTANTE O DESBROZADORA DE MARTILLOS Según la necesidad del servicio, cuando se necesite realizar una actuación puntual con cabrestante o desbrozadora que no estén incluidas dentro de las operaciones anteriores. La zona donde realizar esta operación irá determinada por el responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP).	55,20	11,59	66,79
OP-07.6	h	HORA DE TRABAJO DE TRITURADORA FORESTAL	219,49	46,09	265,58

		Adecuación de una zona puntual que requiera la eliminación de las cepas extraídas en trabajos anteriores, estas cepas tienen que ser eliminadas mediante la trituración in situ. La zona donde realizar esta operación irá determinada por el responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP).			
OP-07.7	h	HORA DE TRABAJO DE BULDÓCER Adecuación de una zona puntual que requiera trabajos con buldócer o maquinaria similar que cumpla con los objetivos de la operación y que no puedan ser incluidos en los puntos anteriores. La zona donde realizar esta operación irá determinada por el responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP).	135,66	28,49	164,15
OP-07.8	h	HORA DE TRABAJO DE ARADA AGRÍCOLA Adecuación de una zona puntual que requiera trabajos con arado o maquinaria similar que cumpla con los objetivos de la operación y que no puedan ser incluidos en los puntos anteriores. La zona donde realizar esta operación irá determinada por el responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP).	44,00	9,24	53,24
OP-07.9	h	HORA DE TRABAJO DE PALA CARGADORA Adecuación de una zona puntual que requiera trabajos con pala cargadora que cumpla con los objetivos de la operación y que no puedan ser incluidos en los puntos anteriores. La zona donde realizar esta operación irá determinada por el responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP).	60,00	12,60	72,60
OP-07.10	h	HORA DE TRABAJO DE CAMIÓN BAÑERA DE TRANSPORTE DE 24 t	39,65	8,33	47,98



		Según la necesidad del servicio, cuando se necesite transportar cepas extraídas o restos procedentes de los movimientos de tierras a una distancia que se requiera la utilización de un camión. La zona donde realizar esta operación irá determinada por el responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP).			
OP-07.11	h	HORA DE TRACTOR CON BRAZO TRITURADOR DE CEPAS DE 60 A 100 CM DE PERÍMETRO Según la necesidad del servicio, cuando se necesite realizar una adecuación de una zona puntual, que requiera la eliminación de las cepas que quedan en el exterior del suelo, tras una actuación de talado en trabajos anteriores, estas cepas deben ser eliminadas mediante la trituración in situ. La zona donde realizar esta operación irá determinada por el responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP).	69,58	14,61	84,19

PRESUPUESTO

CAPÍTULO NÚM. 1

DESCOMPUESTO DE LOS PRECIOS

Código tarifa	Descripción		Coste		
OP-01.1	CLAREO CON DENSIDAD BAJA	Densidad (pies/ha)	929,64		
			Precio (€/h)	Rendimiento (h/ha)	Importe (€/ha)
P-01	h. Oficial 1a (con las cargas sociales incluidas)	≤ 25.000	20,00	18,00	360,00
M-02	h. Motosierra		2,90	18,00	52,20
M-01	h. Tractor de ruedas 61 - 75 CV		35,55	8,00	284,40
M-03	h. Equipo de desembosque sin equipo tractor		29,13	8,00	233,04

Clareo con una densidad inicial igual o inferior a 25.000 pies/ha y dejando una densidad de entre 600 y 800 pies/ha, incluida la retirada posterior de los restos vegetales y la eliminación mediante trituración in situ de los restos no retirados, con poda del arbolado remanente según determinaciones del responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP).

Código tarifa	Descripción		Coste		
OP-01.2	CLAREO CON DENSIDAD ELEVADA	Densidad (pies/ha)	1.409,32		
			Precio (€/h)	Rendimiento (h/ha)	Importe (€/ha)
P-01	h. Oficial 1a (con las cargas sociales incluidas)	> 25.000	20,00	22,00	440,00
M-02	h. Motosierra		2,90	22,00	63,80
M-01	h. Tractor de ruedas 61 - 75 CV		35,55	14,00	497,70
M-03	h. Equipo de desembosque sin equipo tractor		29,13	14,00	407,82

Clareo con una densidad inicial superior a 25.000 pies/ha y dejando una densidad de entre 600 y 800 pies/ha, incluida la retirada posterior de los restos vegetales y la eliminación mediante trituración in situ de los restos no retirados, con poda del arbolado remanente según determinaciones del responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP).

Código tarifa	Descripción		Coste		
OP-02.1	SELECCIÓN DE RETOÑOS CON DENSIDAD BAJA	Densidad (pies/ha)	800,28		
			Precio (€/h)	Rendimiento (h/ha)	Importe (€/ha)
P-01	h. Oficial 1a (con las cargas sociales incluidas)	≤ 5.000	20,00	18,00	360,00
M-02	h. Motosierra		2,90	18,00	52,20
M-01	h. Tractor de ruedas 61 - 75 CV		35,55	6,00	213,30
M-03	h. Equipo de desembosque sin equipo tractor		29,13	6,00	174,78

Clareo mediante la selección de retoños de zonas con presencia de regenerado de quercíneas y ericáceas (roble, encina y madroño), realizado con medios manuales, con una densidad igual o inferior a 5.000 pies/ha y una densidad final de entre 600 y 800 pies/ha., incluida la retirada posterior de los restos vegetales y la eliminación mediante trituración in situ de los restos no retirados, con poda del arbolado restante según determinaciones del responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP).

Código tarifa	Descripción		Coste		
OP-02.2	SELECCIÓN DE RETOÑOS CON DENSIDAD ELEVADA	Densidad (pies/ha)	1.219,30		
			Precio (€/h)	Rendimiento (h/ha)	Importe (€/ha)
P-01	h. Oficial 1a (con las cargas sociales incluidas)	> 5.000	20,00	25,00	500,00
M-02	h. Motosierra		2,90	25,00	72,50
M-01	h. Tractor de ruedas 61 - 75 CV		35,55	10,00	355,50
M-03	h. Equipo de desembosque sin equipo tractor		29,13	10,00	291,30

Clareo mediante la selección de retoños de zonas con presencia de regenerado de quercíneas y ericáceas (roble, encina y madroño), realizado con medios manuales, con una densidad superior a 5.000 pies/ha y una densidad final de entre 600 y 800 pies/ha, incluida la retirada posterior de los restos vegetales y la eliminación mediante trituración in situ de los restos no retirados, con poda del arbolado restante según determinaciones del responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP).

Código tarifa	Descripción		Coste		
OP-03.1	DESBROCE SELECTIVO DE INTENSIDAD NORMAL Y PENDIENTE BAJA		552,00		
			Precio (€/h)	Rendimiento (h/ha)	Importe (€/ha)
M-01	h. Tractor de ruedas 61 - 75 CV		35,55	10,00	355,50

M-04	h. Desbrozadora de martillos o cadenas sin equipo tractor	19,65	10,00	196,50
------	---	-------	-------	--------

Desbroce selectivo con eliminación del 25% del sotobosque existente, la vertiente se considerará baja en el caso de que la parcela tenga una pendiente media igual o inferior al 35%. La eliminación de los restos vegetales se realizará mediante la trituración in situ según las determinaciones del responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP).

Código tarifa	Descripción	Coste		
OP-03.2	DESBROCE SELECTIVO DE INTENSIDAD ELEVADA Y PENDIENTE BAJA	883,20		
		Precio (€/h)	Rendimiento (h/ha)	Importe (€/ha)
M-01	h. Tractor de ruedas 61 - 75 CV	35,55	16,00	568,80
M-04	h. Desbrozadora de martillos o cadenas sin equipo tractor	19,65	16,00	314,40

Desbroce selectivo con eliminación del 50% del sotobosque existente, la vertiente se considerará baja en el caso de que la parcela tenga una pendiente media igual o inferior al 35%. La eliminación de los restos vegetales se realizará mediante la trituración in situ según las determinaciones del responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP).

Código tarifa	Descripción	Coste		
OP-03.3	DESBROCE SELECTIVO DE INTENSIDAD NORMAL Y PENDIENTE ELEVADA	1.101,52		
		Precio (€/h)	Rendimiento (h/ha)	Importe (€/ha)
P-01	h. Oficial 1a (con las cargas sociales incluidas)	20,00	24,00	480,00
M-05	h. Motodesbrozadora	2,26	24,00	54,24
P-02	h. Peón forestal (con las cargas sociales incluidas)	18,00	28,00	504,00
M-05	h. Motodesbrozadora	2,26	28,00	63,28

Desbroce selectivo con eliminación del 25% del sotobosque existente, la vertiente se considerará elevada en el caso de que la parcela tenga una pendiente media superior al 35% e inferior al 60%. La eliminación de los restos vegetales se realizará mediante la trituración in situ según las determinaciones del responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP).

Código tarifa	Descripción	Coste		
OP-03.4	DESBROCE SELECTIVO DE INTENSIDAD ELEVADA Y PENDIENTE ELEVADA	1.360,64		
		Precio (€/h)	Rendimiento (h/ha)	Importe (€/ha)
P-01	h. Oficial 1a (con las cargas sociales incluidas)	20,00	32,00	640,00

M-05	h. Motodesbrozadora	2,26	32,00	72,32
P-02	h. Peón forestal (con las cargas sociales incluidas)	18,00	32,00	576,00
M-05	h. Motodesbrozadora	2,26	32,00	72,32

Desbroce selectivo con eliminación del 50% del sotobosque existente, la vertiente se considerará elevada en el caso de que la parcela tenga una pendiente media superior al 35% e inferior al 60%. La eliminación de los restos vegetales se realizará mediante la trituración in situ según las determinaciones del responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP).

Código tarifa	Descripción	Coste		
OP-04.1	TALADO DE ÁRBOL ENTERO Y EXTRACCIÓN CON PENDIENTE BAJA	20,11		
		Precio (€/h)	Rendimiento (h/t)	Importe (€/t)
P-01	h. Oficial 1a (con las cargas sociales incluidas)	20,00	0,40	8,00
M-02	h. Motosierra	2,90	0,40	1,16
M-06	h. Skidder	83,08	0,18	14,95
M-20	h. Camión transporte de madera/biomasa/leñas	40,00	0,35	14,00
	€/t de madera sobre industria *			-18,00

* Precio Lonja de Vic a 19/10/2019 de madera sobre industria

Se considera pendiente baja en aquellas zonas de actuación que tengan una pendiente media igual o inferior al 35%. Se efectúa el talado de los árboles enteros sin desramar ni despuntar, reduciendo al máximo las tareas a realizar a pie de árbol. Se realizará el talado y posteriormente se procederá al desembosque del árbol entero sin desramar, el arrastre se realizará mediante skidder, tractor con cabrestante o autocargador forestal. Los árboles extraídos se acumularán a cargador según determinaciones del responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP). Será responsabilidad de la adjudicataria la gestión de madera/leña extraída.

Código tarifa	Descripción	Coste		
OP-04.2	TALADO DE ÁRBOL ENTERO Y EXTRACCIÓN CON PENDIENTE ELEVADA	26,36		
		Precio (€/h)	Rendimiento (h/t)	Importe (€/t)
P-01	h. Oficial 1a (con las cargas sociales incluidas)	20,00	0,60	12,00
M-02	h. Motosierra	2,90	0,60	1,74
M-06	h. Skidder	83,08	0,20	16,62
M-20	h. Camión transporte de madera/biomasa/leñas	40,00	0,35	14,00
	€/t de madera sobre industria *			-18,00

* Precio Lonja de Vic a 19/10/2019 de madera sobre industria

Se considera una zona con pendiente elevada cuando la pendiente media de la zona sea superior al 35% o inferior al 60%. Se efectúa el talado de árboles enteros, sin desramar ni despuntar, reduciendo al máximo las tareas a realizar a pie de árbol. Se realizará el talado y posteriormente se procederá al desembosque del árbol entero sin desramar, el arrastre se realizará mediante skidder, tractor con cabrestante o autocargador forestal. Los árboles extraídos se acumularán a cargador según determinaciones del responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP). Será responsabilidad de la adjudicataria la gestión de la madera o de la leña extraída.

Código tarifa	Descripción	Coste		
OP-04.3	TALADO, DESRAMADO Y EXTRACCIÓN CON PENDIENTE BAJA	24,92		
		Precio (€/h)	Rendimiento (h/t)	Importe (€/t)
P-01	h. Oficial 1a (con las cargas sociales incluidas)	20,00	0,40	8,00
02	h. Motosierra	2,90	0,40	1,16
P-02	h. Peón forestal (con las cargas sociales incluidas)	18,00	0,15	2,70
M-02	h. Motosierra	2,90	0,15	0,44
M-06	h. Skidder	83,08	0,20	16,62
M-20	h. Camión transporte de madera/biomasa/leñas	40,00	0,35	14,00
	€/t de madera sobre industria *			-18,00

* Precio Lonja de Vic a 19/10/2019 de madera sobre industria

Se considera pendiente baja en todas aquellas zonas de actuación que tengan una pendiente media igual o inferior al 35%. Se efectúa el talado de los árboles de coníferas, con su procesamiento en el mismo lugar del talado, desramar y despuntar. El talado y desramado se realizará in situ, y posteriormente se procederá al desembosque de los troncos, el arrastre se realizará mediante skidder, tractor con cabrestante o autocargador forestal. Los árboles extraídos se acumularán a cargador según determinaciones del responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP). Será responsabilidad de la adjudicataria la gestión de la madera o de la leña extraída.

Código tarifa	Descripción	Coste		
OP-04.4	TALADO, DESRAMADO Y EXTRACCIÓN CON PENDIENTE ELEVADA	30,11		
		Precio (€/h)	Rendimiento (h/t)	Importe (€/t)
P-01	h. Oficial 1a (con las cargas sociales incluidas)	20,00	0,40	8,00
M-02	h. Motosierra	2,90	0,40	1,16
P-02	h. Peón forestal (con las cargas sociales incluidas)	18,00	0,20	3,60
M-02	h. Motosierra	2,90	0,20	0,58
M-06	h. Skidder	83,08	0,25	20,77
M-20	h. Camión transporte de madera/biomasa/leñas	40,00	0,35	14,00
	€/t de madera sobre industria *			-18,00

* Precio Lonja de Vic a 19/10/2019 de madera sobre industria

Se considera una zona con pendiente elevada cuando la pendiente media de la zona sea superior al 35% o inferior al 60%. Se efectúa el talado de los árboles de coníferas, con su procesamiento en el mismo lugar de la tala, desramar y despuntar. El talado y desramado se realizará in situ y posteriormente se procederá al desembosque de los troncos, el arrastre se realizará mediante skidder, tractor con cabrestante o autocargador forestal. Los árboles extraídos acumularán a cargador según determinaciones del responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP). Será responsabilidad de la adjudicataria la gestión de la madera/leña extraída.

Código tarifa	Descripción	Coste		
OP-04.5	TALADO DE LEÑA PENDIENTE BAJA	23,15		
		Precio (€/h)	Rendimiento (h/t)	Importe (€/t)
P-01	h. Oficial 1a (con las cargas sociales incluidas)	20,00	0,35	7,00
M-02	h. Motosierra	2,90	0,35	1,02
P-02	h. Peón forestal (con las cargas sociales incluidas)	18,00	0,20	3,60
M-02	h. Motosierra	2,90	0,20	0,58
M-06	h. Skidder	83,08	0,18	14,95
M-20	h. Camión transporte de madera/biomasa/leñas	40,00	0,35	14,00
	€/t de madera sobre industria *			-18,00

* Precio Lonja de Vic a 19/10/2019 de madera sobre industria

Se considera pendiente baja todas aquellas zonas de actuación que tengan una pendiente media igual o inferior al 35%. Se efectúa el talado de frondosas con el objetivo de aprovechamiento para leña, con su procesamiento en el mismo lugar de la tala, desramar y despuntar. El talado y desramado se realizará con motosierra y posteriormente se procederá al desembosque de los troncos, el arrastre se realizará mediante skidder, tractor con cabrestante o autocargador forestal. Los árboles extraídos acumularán a cargador según determinaciones del responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP). Será responsabilidad de la adjudicataria la gestión de la madera/leña extraída.

Código tarifa	Descripción	Coste		
OP-04.6	TALADO DE LEÑA PENDIENTE ELEVADA	27,01		
		Precio (€/h)	Rendimiento (h/t)	Importe (€/t)
P-01	h. Oficial 1a (con las cargas sociales incluidas)	20,00	0,40	8,00
M-02	h. Motosierra	2,90	0,40	1,16
P-02	h. Peón forestal (con las cargas sociales incluidas)	18,00	0,25	4,50
M-02	h. Motosierra	2,90	0,25	0,73
M-06	h. Skidder	83,08	0,20	16,62
M-20	h. Camión transporte de madera/biomasa/leñas	40,00	0,35	14,00

	€/t de maderes sobre industria *			-18,00
--	----------------------------------	--	--	--------

* Precio Lonja de Vic a 19/10/2019 de maderes sobre industria

Se considera una zona con pendiente elevada cuando la pendiente media de la zona de actuación sea superior al 35% o inferior al 60%. Se efectúa el talado de frondosas con el objetivo de aprovechamiento para leña, con su procesamiento en el mismo lugar de la tala, desramar y despuntar. El talado y desramado se realizará con motosierra y posteriormente se procederá al desembosque de los troncos, el arrastre se realizará mediante skidder, tractor con cabrestante o autocargador forestal. Los árboles extraídos acumularán a cargador según determinaciones del responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP). Será responsabilidad de la adjudicataria la gestión de la madera/leña extraída.

Código tarifa	Descripción	Coste		
OP-04.7	PODA DE LOS ÁRBOLES REMANENTES	167,20		
		Precio (€/h)	Rendimiento (h/ha)	Importe (€/ha)
P-02	h. Peón forestal (con las cargas sociales incluidas)	18,00	8,00	144,00
M-02	h. Motosierra	2,90	8,00	23,20

Se realizará la poda de los pinos y los retoños seleccionados hasta la altura del hombro, en ningún caso más de 1/3 de la totalidad del árbol según determinaciones del responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP).

Código tarifa	Descripción	Coste		
OP-05.1	TRITURACIÓN DE RESTOS VEGETALES IN SITU CON PENDIENTE BAJA	456,60		
		Precio (€/h)	Rendimiento (h/ha)	Importe (€/ha)
M-01	h. Tractor de ruedas 61 - 75 CV	35,55	6,00	213,30
M-04	h. Desbrozadora de martillos o cadenas sin equipo tractor	19,65	6,00	117,90
P-02	h. Peón forestal (con las cargas sociales incluidas)	18,00	6,00	108,00
M-02	h. Motosierra	2,90	6,00	17,40

Se considera pendiente baja todas aquellas zonas de actuación que tengan una pendiente media igual o inferior al 35%. Se hará una trituración de los restos vegetales que puedan quedar dentro de la zona de actuación en caso de que no esté incluida en la operación de tala de madera. Esta operación se efectuará in situ y preferentemente será efectuada con medios mecánicos, según determinaciones del responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP).

Código tarifa	Descripción	Coste		
OP-05.2	TRITURACIÓN DE RESTOS VEGETALES IN SITU CON PENDIENTE ELEVADA	776,88		
		Precio (€/h)	Rendimiento (h/ha)	Importe (€/ha)
P-01	h. Oficial 1a (con las cargas sociales incluidas)	20,00	18,00	360,00
M-02	h. Motosierra	2,90	18,00	52,20
P-02	h. Peón forestal (con las cargas sociales incluidas)	18,00	18,00	324,00
M-05	h. Motodesbrozadora	2,26	18,00	40,68

Se considera una zona con elevada cuando la pendiente media de la zona sea superior al 35% o inferior al 60%. Se hará una trituración de los restos vegetales que puedan quedar dentro de la zona de actuación en caso de que no esté incluida en la operación de tala de madera. Esta operación se efectuará in situ y preferentemente será efectuada con herramientas manuales como la motosierra o la motodesbrozadora, según determinaciones del responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP).

Código tarifa	Descripción	Coste		
OP-06.1	ARREGLO DE CAMINOS CON TERRENO BLANDO	0,92		
		Precio (€/h)	Rendimiento (m/h)	Importe (€/m)
M-09	h. Motoniveladora de 150 CV	67,87	166,67	0,41
M-11	h. Rodillo vibratorio autopropulsado, de 8 a 10 t	49,33	285,71	0,17
M-12	h. Pala cargadora sobre ruedas	60,00	285,71	0,21
P-02	h. Peón forestal (con las cargas sociales incluidas)	18,00	166,67	0,11
M-02	h. Motosierra	2,90	166,67	0,02

Se denomina arreglo del camino forestal, el conjunto de trabajos que deben llevarse a cabo para adecuar las pistas forestales existentes una vez finalizados todos los trabajos forestales en la zona y hacerlas lo más duraderas posible y ésta esté ubicada en terrenos blandos. La zona donde realizar esta operación irá determinada por el responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP).

Código tarifa	Descripción	Coste		
OP-06.2	ARREGLO DE CAMINOS CON TERRENO DURO	1,02		
		Precio (€/h)	Rendimiento (m/h)	Importe (€/m)
M-09	h. Motoniveladora de 150 CV	67,87	153,85	0,44
M-11	h. Rodillo vibratorio autopropulsado, de 8 a 10 t	49,33	250,00	0,20

M-12	h. Pala cargadora sobre ruedas	60,00	250,00	0,24
P-02	h. Peón forestal (con las cargas sociales incluidas)	18,00	153,85	0,12
M-02	h. Motosierra	2,90	166,67	0,02

Se denomina arreglo del camino forestal, el conjunto de trabajos que deben llevarse a cabo para adecuar las pistas forestales existentes una vez finalizados todos los trabajos forestales en la zona y hacerlas lo más duraderas posible y ésta esté ubicada en terrenos blandos. La zona donde realizar esta operación irá determinada por el responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP).

Código tarifa	Descripción	Coste		
OP-07.1	HORA DE TRABAJO CON MOTOSIERRA	22,90		
		Precio (€/h)	Tiempo (h)	Importe (€/h)
P-01	h. Oficial 1a (con las cargas sociales incluidas)	20,00	1,00	20,00
M-02	h. Motosierra	2,90	1,00	2,90

Adecuación de una zona puntual que requiera trabajos con motosierra que no puedan ser incluidos en los puntos anteriores. La zona donde realizar esta operación irá determinada por el responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP).

Código tarifa	Descripción	Coste		
OP-07.2	HORA DE TRABAJO CON DESBROZADORA	20,26		
		Precio (€/h)	Tiempo (h)	Importe (€/h)
P-02	h. Peón forestal (con las cargas sociales incluidas)	18,00	1,00	18,00
M-05	h. Motodesbrozadora	2,26	1,00	2,26

Adecuación de una zona puntual que requiera trabajos con motodesbrozadora que no puedan ser incluidos en los puntos anteriores. La zona donde realizar esta operación irá determinada por el responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP).

Código tarifa	Descripción	Coste		
OP-07.3	HORA DE TRABAJO CON MÁQUINA GIRATORIA O RETROEXCAVADORA	56,44		
		Precio (€/h)	Tiempo (h)	Importe (€/h)
M-13	h. Retroexcavadora oruga hidráulica	56,44	1,00	56,44

Adecuación de una zona puntual que requiera trabajos con retroexcavadora o maquinaria similar que cumpla

con los objetivos de la operación y que no puedan ser incluidos en los puntos anteriores. La zona donde realizar esta operación irá determinada por el responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP).

Código tarifa	Descripción	Coste		
OP-07.4	HORA DE TRABAJO DE CAMIÓN FORESTAL 6X6 CON GRÚA	56,36		
		Precio (€/h)	Tiempo (h)	Importe (€/h)
M-16	h. Camión tráiler 4x4 con grúa forestal	56,36	1,00	56,36

Según la necesidad del servicio, cuando se necesite transportar la madera hasta cargador a una distancia que se requiera la utilización de un camión. La zona donde realizar esta operación irá determinada por el responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP).

Código tarifa	Descripción	Coste		
OP-07.5	HORA DE TRABAJO DE TRACTOR CON CABRESTANTE O DESBROZADORA DE MARTILLOS	55,20		
		Precio (€/h)	Tiempo (h)	Importe (€/h)
M-01	h. Tractor de ruedas 61 - 75 CV	35,55	1,00	35,55
M-04	h. Desbrozadora de martillos o cadenas sin equipo tractor	19,65	1,00	19,65

Según la necesidad del servicio, cuando se necesite realizar una actuación puntual con cabrestante o desbrozadora que no estén incluidas dentro de las operaciones anteriores. La zona donde realizar esta operación irá determinada por el responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP).

Código tarifa	Descripción	Coste		
OP-07.6	HORA DE TRABAJO DE TRITURADORA FORESTAL	219,49		
		Precio (€/h)	Tiempo (h)	Importe (€/h)
M-17	h. Trituradora forestal	135,66	1,00	135,66
M-18	h. Tractor de ruedas 190 - 240 CV	83,83	1,00	83,83

Adecuación de una zona puntual que requiera la eliminación de las cepas extraídas en trabajos anteriores, estas cepas tienen que ser eliminadas mediante la trituración in situ. La zona donde realizar esta operación

irá determinada por el responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP).

Código tarifa	Descripción	Coste		
OP-07.7	HORA DE TRABAJO DE BULDÓCER	135,66		
		Precio (€/h)	Tiempo (h)	Importe (€/h)
M-08	h. Buldócer de 150 CV	135,66	1,00	135,66

Adecuación de una zona puntual que requiera trabajos con buldócer o maquinaria similar que cumpla con los objetivos de la operación y que no puedan ser incluidos en los puntos anteriores. La zona donde realizar esta operación irá determinada por el responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP).

Código tarifa	Descripción	Coste		
OP-07.8	HORA DE TRABAJO DE ARADO AGRÍCOLA	44,00		
		Precio (€/h)	Tiempo (h)	Importe (€/h)
M-01	h. Tractor de ruedas 61 - 75 CV	35,55	1,00	35,55
M-15	h. Arado de pala agrícola	8,45	1,00	8,45

Adecuación de una zona puntual que requiera trabajos con arado o maquinaria similar que cumpla con los objetivos de la operación y que no puedan ser incluidos en los puntos anteriores. La zona donde realizar esta operación irá determinada por el responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP).

Código tarifa	Descripción	Coste		
OP-07.9	HORA DE TRABAJO DE PALA CARGADORA	60,00		
		Precio (€/h)	Tiempo (h)	Importe (€/h)
M-12	h. Pala cargadora sobre ruedas	60,00	1,00	60,00

Adecuación de una zona puntual que requiera trabajos con pala cargadora que cumpla con los objetivos de la operación y que no puedan ser incluidos en los puntos anteriores. La zona donde realizar esta operación irá determinada por el responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP).

Código tarifa	Descripción	Coste		
OP-07.10	HORA DE TRABAJO DE CAMIÓN BAÑERA DE TRANSPORTE DE 24 t	39,65		
		Precio (€/h)	Tiempo (h)	Importe (€/h)
M-19	h. Camión bañera transporte de 24 t	39,65	1,00	39,65

Según la necesidad del servicio, cuando se necesite transportar cepas extraídas o restos procedentes de los movimientos de tierras a una distancia que se requiera la utilización de un camión. La zona donde realizar esta operación irá determinada por el responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP).

Código tarifa	Descripción	Coste		
OP-07.11	HORA DE TRACTOR CON BRAZO TRITURADOR DE CEPAS DE 60 A 100 CM DE PERÍMETRO	69,58		
		Precio (€/h)	Tiempo (h)	Importe (€/h)
M-22	h. Tractor de neumáticos con brazo triturador de socas de 69,9 a 94,9 kW (95 a 129CV)	69,58	1,00	69,58

Según la necesidad del servicio, cuando se necesite realizar una adecuación de una zona puntual, que requiera la eliminación de las cepas que quedan en el exterior del suelo, tras una actuación de talado en trabajos anteriores, estas cepas deben ser eliminadas mediante la trituración in situ. La zona donde realizar esta operación irá determinada por el responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP).

CAPÍTULO NÚM. 2

PRESUPUESTO PLURIANUAL

LOTE 1: BERGUEDÀ VERD

Código	Unidad de actuación	ACTUACIÓN	Ut	Precio unitario máx. (IVA excluido)	Importe IVA (21%)	Precio unitario máx. (IVA incluido)	Importe (IVA incluido)
OP-01.1	ha	CLAREO CON DENSIDAD BAJA Clareo con una densidad inicial igual o inferior a 25.000 pies/ha y dejando una densidad de entre 600 y 800 pies/ha., incluida la retirada posterior de los restos vegetales y la eliminación mediante trituración in situ de los restos no retirados, con poda del arbolado remanente según determinaciones del responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP).	2	929,64	195,22	1.124,86	2.249,72
OP-01.2	ha	CLAREO CON DENSIDAD ELEVADA Clareo con una densidad inicial superior a 25.000 pies/ha y dejando una densidad de entre 600 y 800 pies/ha., incluida la retirada posterior de los restos vegetales y la eliminación mediante trituración in situ de los restos no retirados, con poda del arbolado remanente según determinaciones del responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP).	2	1.409,32	295,96	1.705,28	3.410,56
OP-02.1	ha	SELECCIÓN DE RETOÑOS CON DENSIDAD BAJA Clareo mediante la selección de retoños de zonas con presencia de regenerado de quercíneas y ericáceas (roble, encina y madroño), realizado con medios manuales, con una densidad igual o inferior a 5.000 pies/ha y una densidad final de entre 600 y 800 pies/ha., incluida la retirada posterior de los restos vegetales y la eliminación mediante	10	800,28	168,06	968,34	9.683,40

		trituración in situ de los restos no retirados, poda del arbolado restante según determinaciones del responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP).					
OP-02.2	ha	SELECCIÓN DE RETOÑOS CON DENSIDAD ELEVADA Clareo mediante la selección de retoños de zonas con presencia de regenerado de quercíneas y ericáceas (roble, encina y madroño), realizado con medios manuales, con una densidad superior a 5.000 pies/ha y una densidad final de entre 600 y 800 pies/ha., incluida la retirada posterior de los restos vegetales y eliminación mediante trituración in situ de los restos no retirados, con poda del arbolado restante según determinaciones del responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP).	10	1.219,30	256,05	1.475,35	14.753,50
OP-03.1	ha	DESBRUCE SELECTIVO DE INTENSIDAD NORMAL Y PENDIENTE BAJA Desbroce selectivo con eliminación del 25% del sotobosque existente, la vertiente se considera baja en el caso de que la parcela tenga una pendiente media igual o inferior al 35%. La eliminación de los restos vegetales se realizará mediante la trituración in situ según las determinaciones del responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP).	1	552,00	115,92	667,92	667,92
OP-03.2	ha	DESBRUCE SELECTIVO DE INTENSIDAD ELEVADA Y PENDIENTE BAJA	5	883,20	185,47	1.068,67	5.343,35

		Desbroce selectivo con eliminación del 50% del sotobosque existente, la vertiente se considerará baja en el caso de que la parcela tenga una pendiente media igual o inferior al 35%. La eliminación de los restos vegetales se realizará mediante la trituración in situ según las determinaciones del responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP).					
OP-03.3	ha	DESbroce SElectivo DE INTENSIDAD NORMAL Y PENDIENTE ELEVADA Desbroce selectivo con eliminación del 25% del sotobosque existente, la vertiente se considerará elevada en el caso de que la parcela tenga una pendiente media superior al 35% e inferior al 60%. La eliminación de los restos vegetales se realizará mediante la trituración in situ según las determinaciones del responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP).	1	1.101,52	231,32	1.332,84	1.332,84
OP-03.4	ha	DESbroce SElectivo DE INTENSIDAD ELEVADA Y PENDIENTE ELEVADA Desbroce selectivo con eliminación del 50% del sotobosque existente, la vertiente se considerará elevada en el caso de que la parcela tenga una pendiente media superior al 35% e inferior al 60%. La eliminación de los restos vegetales se realizará mediante la trituración in situ según las determinaciones del responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP).	1	1.360,64	285,73	1.646,37	1.646,37
OP-04.1	t	TALADO DE ÁRBOL ENTERO Y EXTRACCIÓN CON PENDIENTE BAJA	300	20,11	4,22	24,33	7.299,00



		Se considera pendiente baja en aquellas zonas de actuación que tengan una pendiente media igual o inferior al 35%. Se efectúa el talado de los árboles enteros sin desramar ni despuntar, reduciendo al máximo las tareas a realizar a pie de árbol. Se realizará el talado y posteriormente se procederá al desembosque del árbol entero sin desramar, el arrastre se realizará mediante skidder, tractor con cabrestante o autocargador forestal. Los árboles extraídos se acumularán a cargador según determinaciones del responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP). Será responsabilidad de la adjudicataria la gestión de madera/leña extraída.					
OP-04.2	t	TALADO DE ÁRBOL ENTERO Y EXTRACCIÓN CON PENDIENTE ELEVADA Se considera una zona con pendiente elevada cuando la pendiente media de la zona sea superior al 35% o inferior al 60%. Se efectúa el talado de árboles enteros, sin desramar ni despuntar, reduciendo al máximo las tareas a realizar a pie de árbol. Se realizará el talado y posteriormente se procederá al desembosque del árbol entero sin desramar, el arrastre se realizará mediante skidder, tractor con cabrestante o autocargador forestal. Los árboles extraídos se acumularán a cargador según determinaciones del responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP). Será responsabilidad de la adjudicataria la gestión de la madera o de la leña extraída.	30	26,36	5,54	31,90	957,00

OP-04.3	t	TALADO, DESRAMADO Y EXTRACCIÓN CON PENDIENTE BAJA Se considera pendiente baja todas aquellas zonas de actuación que tengan una pendiente media igual o inferior al 35%. Se efectúa la tala de los árboles de coníferas, con su procesamiento en el mismo lugar del talado, desramar y despuntar. El talado y desramado se realizará in situ, y posteriormente se procederá al desembosque de los troncos, el arrastre se realizará mediante skidder, tractor con cabrestante o autocargador forestal. Los árboles extraídos acumularán a cargador según determinaciones del responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP). Será responsabilidad de la adjudicataria la gestión de madera/leña extraída.	30	24,92	5,23	30,15	904,50
OP-04.4	t	TALADO, DESRAMADO Y EXTRACCIÓN CON PENDIENTE ELEVADA Se considera una zona con pendiente elevada cuando la pendiente media de la zona sea superior al 35% o inferior al 60%. Se efectúa el talado de los árboles de coníferas, con su procesamiento en el mismo lugar de la tala, desramar y despuntar. El talado y desramado se realizará in situ y posteriormente se procederá al desembosque de los troncos, el arrastre se realizará mediante skidder, tractor con cabrestante o autocargador forestal. Los árboles extraídos acumularán a cargador según determinaciones del responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP). Será responsabilidad de la	300	30,11	6,32	36,43	10.929,00

		adjudicataria la gestió de la madera/leña extraída.					
OP-04.5	t	TALADO DE LEÑA PENDIENTE BAJA Se considera pendiente baja todas aquellas zonas de actuación que tengan una pendiente media igual o inferior al 35%. Se efectúa el talado de frondosas con el objetivo de aprovechamiento para leña, con su procesamiento en el mismo lugar de la tala, desramar y despuntar. El talado y desramado se realizará con motosierra y posteriormente se procederá al desembosque de los troncos, el arrastre se realizará mediante skidder, tractor con cabrestante o autocargador forestal. Los árboles extraídos acumularán a cargador según determinaciones del responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas articulares (PPTP). Será responsabilidad de la adjudicataria la gestión de la madera/leña extraída.	250	23,15	4,86	28,01	7.002,50
OP-04.6	t	TALADO DE LEÑA PENDIENTE ELEVADA Se considera una zona con pendiente elevada cuando la pendiente media de la zona de actuación sea superior al 35% o inferior al 60%. Se efectúa el talado de frondosas con el objetivo de aprovechamiento para leña, con su procesamiento en el mismo lugar de la tala, desramar y despuntar. El talado y desramado se realizará con motosierra y posteriormente se procederá al desembosque de los troncos, el arrastre se realizará mediante skidder, tractor con cabrestante o autocargador forestal. Los árboles extraídos acumularán a cargador según determinaciones del	100	27,01	5,67	32,68	3.268,00

		responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP). Será responsabilidad de la adjudicataria la gestión de la madera/leña extraída.					
OP-04.7	ha	PODA DE LOS ÁRBOLES REMANENTES Se realizará la poda de los pinos y los retoños seleccionados hasta la altura del hombro, en ningún caso más de 1/3 de la totalidad del árbol según determinaciones del responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP).	5	167,20	35,11	202,31	1.011,55
OP-05.1	ha	TRITURACIÓN DE RESTOS VEGETALES IN SITU CON PENDIENTE BAJA Se considera pendiente baja todas aquellas zonas de actuación que tengan una pendiente media inferior al 35%. Se hará una trituración de los restos vegetales que hayan quedado dentro de la zona de actuación, en caso de que no esté incluida en la operación de talado de madera. Esta operación se efectuará in situ y preferentemente será efectuada con medios mecánicos, según las determinaciones del responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP).	5	456,60	95,89	552,49	2.762,45
OP-05.2	ha	TRITURACIÓN DE RESTOS VEGETALES IN SITU CON PENDIENTE ELEVADA	5	776,88	163,14	940,02	4.700,10

		Se considera una zona con elevada cuando la pendiente media de la zona sea superior al 35% o inferior al 60%. Se hará una trituración de los restos vegetales que puedan quedar dentro de la zona de actuación en caso de que no esté incluida en la operación de tala de madera. Esta operación se efectuará in situ y preferentemente será efectuada con herramientas manuales como la motosierra o la motodesbrozadora, según determinaciones del responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP).					
OP-06.1	m	ARREGLO DE CAMINOS CON TERRENO BLANDO Se denomina arreglo del camino forestal, el conjunto de trabajos que deben llevarse a cabo para adecuar las pistas forestales existentes una vez finalizados todos los trabajos forestales en la zona y hacerlas lo más duraderas posible y ésta esté ubicada en terrenos blandos. La zona donde realizar esta operación irá determinada por el responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP).	1064	0,92	0,19	1,11	1.181,04
OP-06.2	m	ARREGLO DE CAMINOS CON TERRENO DURO Se denomina arreglo del camino forestal, el conjunto de trabajos que deben llevarse a cabo para adecuar las pistas forestales existentes una vez finalizados todos los trabajos forestales en la zona y hacerlas lo más duraderas posible y ésta esté ubicada en terrenos blandos. La zona donde realizar esta operación irá determinada por el responsable del contrato y especificaciones del	1113	1,02	0,21	1,23	1.368,99



		Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP).					
OP-07.1	h	HORA DE TRABAJO CON MOTOSIERRA Adecuación de una zona puntual que requiera trabajos con motosierra que no puedan ser incluidos en los puntos anteriores. La zona donde realizar esta operación irá determinada por el responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP).	10	22,90	4,81	27,71	277,10
OP-07.2	h	HORA DE TRABAJO CON DESBROZADORA Adecuación de una zona puntual que requiera trabajos con motodesbrozadora que no puedan ser incluidos en los puntos anteriores. La zona donde realizar esta operación irá determinada por el responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP).	10	20,26	4,25	24,51	245,10
OP-07.3	h	HORA DE TRABAJO CON MÁQUINA GIRATORIA O RETROEXCAVADORA Adecuación de una zona puntual que requiera trabajos con retroexcavadora o máquina giratoria que cumpla con los objetivos de la operación y que no puedan ser incluidos en otras operaciones. La zona donde realizar esta operación irá determinada por el responsable del contrato y las especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP).	10	56,44	11,85	68,29	682,90
OP-07.4	h	HORA DE TRABAJO DE CAMIÓN FORESTAL 6X6 CON GRÚA	10	56,36	11,84	68,20	682,00



		Según la necesidad del servicio, cuando se necesite transportar la madera hasta cargador a una distancia que se requiera la utilización de un camión. La zona donde realizar esta operación irá determinada por el responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP).					
OP-07.5	h	HORA DE TRABAJO DE TRACTOR CON CABRESTANTE O DESBROZADORA DE MARTILLOS Según la necesidad del servicio, cuando se necesite realizar una actuación puntual con cabrestante o desbrozadora que no estén incluidas dentro de las operaciones anteriores. La zona donde realizar esta operación irá determinada por el responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP).	10	55,20	11,59	66,79	667,90
OP-07.6	h	HORA DE TRABAJO DE TRITURADORA FORESTAL Adecuación de una zona puntual que requiera la eliminación de las cepas extraídas en trabajos anteriores, estas cepas tienen que ser eliminadas mediante la trituración in situ. La zona donde realizar esta operación irá determinada por el responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP).	20	219,49	46,09	265,58	5.311,60
OP-07.7	h	HORA DE TRABAJO DE BULDÓCER	10	135,66	28,49	164,15	1.641,50

		Adecuación de una zona puntual que requiera trabajos con buldócer o maquinaria similar que cumpla con los objetivos de la operación y que no puedan ser incluidos en los puntos anteriores. La zona donde realizar esta operación irá determinada por el responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP).					
OP-07.8	h	HORA DE TRABAJO DE ARADA AGRÍCOLA Adecuación de una zona puntual que requiera trabajos con arado o maquinaria similar que cumpla con los objetivos de la operación y que no puedan ser incluidos en los puntos anteriores. La zona donde realizar esta operación irá determinada por el responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP).	10	44,00	9,24	53,24	532,40
OP-07.9	h	HORA DE TRABAJO DE PALA CARGADORA Adecuación de una zona puntual que requiera trabajos con pala cargadora que cumpla con los objetivos de la operación y que no puedan ser incluidos en los puntos anteriores. La zona donde realizar esta operación irá determinada por el responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP).	0	60,00	12,60	72,60	0,00
OP-07.10	h	HORA DE TRABAJO DE CAMIÓN BAÑERA DE TRANSPORTE DE 24 t Según la necesidad del servicio, cuando se necesite transportar cepas extraídas o restos procedentes de los movimientos de tierras a una distancia que se	1	39,65	8,33	47,98	47,98



		requiera la utilización de un camión. La zona donde realizar esta operación irá determinada por el responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP).					
OP-07.11	h	HORA DE TRACTOR CON BRAZO TRITURADOR DE CEPAS DE 60 A 100 CM DE PERÍMETRO Según la necesidad del servicio, cuando se necesite realizar una adecuación de una zona puntual, que requiera la eliminación de las cepas que quedan en el exterior del suelo, tras una actuación de talado en trabajos anteriores, estas cepas deben ser eliminadas mediante la trituración in situ. La zona donde realizar esta operación irá determinada por el responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP).	0	69,58	14,61	84,19	0,00
							90.560,27



**Diputació
Barcelona**

Àrea d'Infraestructures i Espais Naturals
**Oficina Tècnica de Prevenció Municipal
d'Incendis Forestals i Desenvolupament Agrari**

LOTE 2: GAVARRESA – MOIANÈS



Código	Unidad de actuación	ACTUACIÓN	Ut	Precio unitario máx. (IVA excluido)	Importe IVA (21%)	Precio unitario máx. (IVA incluido)	Importe (IVA incluido)
OP-01.1	ha	CLAREO CON DENSIDAD BAJA Clareo con una densidad inicial igual o inferior a 25.000 pies/ha y dejando una densidad de entre 600 y 800 pies/ha., incluida la retirada posterior de los restos vegetales y la eliminación mediante trituración in situ de los restos no retirados, con poda del arbolado remanente según determinaciones del responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP).	3	929,64	195,22	1.124,86	3.374,58
OP-01.2	ha	CLAREO CON DENSIDAD ELEVADA Clareo con una densidad inicial superior a 25.000 pies/ha y dejando una densidad de entre 600 y 800 pies/ha., incluida la retirada posterior de los restos vegetales y la eliminación mediante trituración in situ de los restos no retirados, con poda del arbolado remanente según determinaciones del responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP).	2	1.409,32	295,96	1.705,28	3.410,56
OP-02.1	ha	SELECCIÓN DE RETOÑOS CON DENSIDAD BAJA Clareo mediante la selección de retoños de zonas con presencia de regenerado de quercíneas y ericáceas (roble, encina y madroño), realizado con medios manuales, con una densidad igual o inferior a 5.000 pies/ha y una densidad final de entre 600 y 800 pies/ha., incluida la retirada posterior de los restos vegetales y la eliminación mediante trituración in situ de los restos no	1	800,28	168,06	968,34	968,34



		retirados, con poda del arbolado restante según determinaciones del responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP).					
OP-02.2	ha	SELECCIÓN DE RETOÑOS CON DENSIDAD ELEVADA Clareo mediante la selección de retoños de zonas con presencia de regenerado de quercíneas y ericáceas (roble, encina y madroño), realizado con medios manuales, con una densidad superior a 5.000 pies/ha y una densidad final de entre 600 y 800 pies/ha., incluida la retirada posterior de los restos vegetales y eliminación mediante trituración in situ de los restos no retirados, con poda del arbolado restante según determinaciones del responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP).	1	1.219,30	256,05	1.475,35	1.475,35
OP-03.1	ha	DESBROCE SELECTIVO DE INTENSIDAD NORMAL Y PENDIENTE BAJA Desbroce selectivo con eliminación del 25% del sotobosque existente, la vertiente se considera baja en el caso de que la parcela tenga una pendiente media igual o inferior al 35%. La eliminación de los restos vegetales se realizará mediante la trituración in situ según las determinaciones del responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP).	2	552,00	115,92	667,92	1.335,84
OP-03.2	ha	DESBROCE SELECTIVO DE INTENSIDAD ELEVADA Y PENDIENTE BAJA	2	883,20	185,47	1.068,67	2.137,34



		Desbroce selectivo con eliminación del 50% del sotobosque existente, la vertiente se considerará baja en el caso de que la parcela tenga una pendiente media igual o inferior al 35%. La eliminación de los restos vegetales se realizará mediante la trituración in situ según las determinaciones del responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP).					
OP-03.3	ha	DESBROCE SELECTIVO DE INTENSIDAD NORMAL Y PENDIENTE ELEVADA Desbroce selectivo con eliminación del 25% del sotobosque existente, la vertiente se considerará elevada en el caso de que la parcela tenga una pendiente media superior al 35% e inferior al 60%. La eliminación de los restos vegetales se realizará mediante la trituración in situ según las determinaciones del responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP).	2	1.101,52	231,32	1.332,84	2.665,68
OP-03.4	ha	DESBROCE SELECTIVO DE INTENSIDAD ELEVADA Y PENDIENTE ELEVADA Desbroce selectivo con eliminación del 50% del sotobosque existente, la vertiente se considerará elevada en el caso de que la parcela tenga una pendiente media superior al 35% e inferior al 60%. La eliminación de los restos vegetales se realizará mediante la trituración in situ según las determinaciones del responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP).	2	1.360,64	285,73	1.646,37	3.292,74



OP-04.1	t	TALADO DE ÁRBOL ENTERO Y EXTRACCIÓN CON PENDIENTE BAJA Se considera pendiente baja en aquellas zonas de actuación que tengan una pendiente media igual o inferior al 35%. Se efectúa el talado de los árboles enteros sin desramar ni despuntar, reduciendo al máximo las tareas a realizar a pie de árbol. Se realizará el talado y posteriormente se procederá al desembosque del árbol entero sin desramar, el arrastre se realizará mediante skidder, tractor con cabrestante o autocargador forestal. Los árboles extraídos se acumularán a cargador según determinaciones del responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP). Será responsabilidad de la adjudicataria la gestión de madera/leña extraída.	400	20,11	4,22	24,33	9.732,00
OP-04.2	t	TALADO DE ÁRBOL ENTERO Y EXTRACCIÓN CON PENDIENTE ELEVADA Se considera una zona con pendiente elevada cuando la pendiente media de la zona sea superior al 35% o inferior al 60%. Se efectúa el talado de árboles enteros, sin desramar ni despuntar, reduciendo al máximo las tareas a realizar a pie de árbol. Se realizará el talado y posteriormente se procederá al desembosque del árbol entero sin desramar, el arrastre se realizará mediante skidder, tractor con cabrestante o autocargador forestal. Los árboles extraídos se acumularán a cargador según determinaciones del responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP). Será	30	26,36	5,54	31,90	957,00



		responsabilidad de la adjudicataria la gestión de la madera o de la leña extraída.						
OP-04.3	t	<p>TALADO, DESRAMADO Y EXTRACCIÓN CON PENDIENTE BAJA</p> <p>Se considera pendiente baja todas aquellas zonas de actuación que tengan una pendiente media igual o inferior al 35%. Se efectúa la tala de los árboles de coníferas, con su procesamiento en el mismo lugar del talado, desramar y despuntar. El talado y desramado se realizará in situ, y posteriormente se procederá al desembosque de los troncos, el arrastre se realizará mediante skidder, tractor con cabrestante o autocargador forestal. Los árboles extraídos acumularán a cargador según determinaciones del responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP). Será responsabilidad de la adjudicataria la gestión de madera/leña extraída.</p>	30	24,92	5,23	30,15	904,50	
OP-04.4	t	<p>TALADO, DESRAMADO Y EXTRACCIÓN CON PENDIENTE ELEVADA</p> <p>Se considera una zona con pendiente elevada cuando la pendiente media de la zona sea superior al 35% o inferior al 60%. Se efectúa el talado de los árboles de coníferas, con su procesamiento en el mismo lugar de la tala, desramar y despuntar. El talado y desramado se realizará in situ y posteriormente se procederá al desembosque de los troncos, el arrastre se realizará mediante skidder, tractor con cabrestante o autocargador forestal. Los árboles extraídos acumularán a cargador según determinaciones del</p>	250	30,11	6,32	36,43	9.107,50	



		responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP). Será responsabilidad de la adjudicataria la gestión de la madera/leña extraída.					
OP-04.5	t	TALADO DE LEÑA PENDIENTE BAJA Se considera pendiente baja todas aquellas zonas de actuación que tengan una pendiente media igual o inferior al 35%. Se efectúa el talado de frondosas con el objetivo de aprovechamiento para leña, con su procesamiento en el mismo lugar de la tala, desramar y despuntar. El talado y desramado se realizará con motosierra y posteriormente se procederá al desembosque de los troncos, el arrastre se realizará mediante skidder, tractor con cabrestante o autocargador forestal. Los árboles extraídos acumularán a cargador según determinaciones del responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas articulares (PPTP). Será responsabilidad de la adjudicataria la gestión de la madera/leña extraída.	400	23,15	4,86	28,01	11.204,00
OP-04.6	t	TALADO DE LEÑA PENDIENTE ELEVADA Se considera una zona con pendiente elevada cuando la pendiente media de la zona de actuación sea superior al 35% o inferior al 60%. Se efectúa el talado de frondosas con el objetivo de aprovechamiento para leña, con su procesamiento en el mismo lugar de la tala, desramar y despuntar. El talado y desramado se realizará con motosierra y posteriormente se procederá al desembosque de los	50	27,01	5,67	32,68	1.634,00



		troncos, el arrastre se realitzarà mediante skidder, tractor con cabrestante o autocargador forestal. Los árboles extraídos acumularán a cargador según determinaciones del responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP). Será responsabilidad de la adjudicataria la gestión de la madera/leña extraída.					
OP-04.7	ha	PODA DE LOS ÁRBOLES REMANENTES Se realizará la poda de los pinos y los retoños seleccionados hasta la altura del hombro, en ningún caso más de 1/3 de la totalidad del árbol según determinaciones del responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP).	2	167,20	35,11	202,31	404,62
OP-05.1	ha	TRITURACIÓN DE RESTOS VEGETALES IN SITU CON PENDIENTE BAJA Se considera pendiente baja todas aquellas zonas de actuación que tengan una pendiente media inferior al 35%. Se hará una trituración de los restos vegetales que hayan quedado dentro de la zona de actuación, en caso de que no esté incluida en la operación de talado de madera. Esta operación se efectuará in situ y preferentemente será efectuada con medios mecánicos, según las determinaciones del responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP).	10	456,60	95,89	552,49	5.524,90
OP-05.2	ha	TRITURACIÓN DE RESTOS VEGETALES IN SITU CON	10	776,88	163,14	940,02	9.400,20



		PENDIENTE ELEVADA Se considera una zona con elevada cuando la pendiente media de la zona sea superior al 35% o inferior al 60%. Se hará una trituración de los restos vegetales que puedan quedar dentro de la zona de actuación en caso de que no esté incluida en la operación de tala de madera. Esta operación se efectuará in situ y preferentemente será efectuada con herramientas manuales como la motosierra o la motodesbrozadora, según determinaciones del responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP).					
OP-06.1	m	ARREGLO DE CAMINOS CON TERRENO BLANDO Se denomina arreglo del camino forestal, el conjunto de trabajos que deben llevarse a cabo para adecuar las pistas forestales existentes una vez finalizados todos los trabajos forestales en la zona y hacerlas lo más duraderas posible y ésta esté ubicada en terrenos blandos. La zona donde realizar esta operación irá determinada por el responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP).	1000	0,92	0,19	1,11	1.110,00
OP-06.2	m	ARREGLO DE CAMINOS CON TERRENO DURO	1100	1,02	0,21	1,23	1.353,00



		Se denomina arreglo del camino forestal, el conjunto de trabajos que deben llevarse a cabo para adecuar las pistas forestales existentes una vez finalizados todos los trabajos forestales en la zona y hacerlas lo más duraderas posible y ésta esté ubicada en terrenos blandos. La zona donde realizar esta operación irá determinada por el responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP).					
OP-07.1	h	HORA DE TRABAJO CON MOTOSIERRA Adecuación de una zona puntual que requiera trabajos con motosierra que no puedan ser incluidos en los puntos anteriores. La zona donde realizar esta operación irá determinada por el responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP).	10	22,90	4,81	27,71	277,10
OP-07.2	h	HORA DE TRABAJO CON DESBROZADORA Adecuación de una zona puntual que requiera trabajos con motodesbrozadora que no puedan ser incluidos en los puntos anteriores. La zona donde realizar esta operación irá determinada por el responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP).	10	20,26	4,25	24,51	245,10
OP-07.3	h	HORA DE TRABAJO CON MÁQUINA GIRATORIA O RETROEXCAVADORA	10	56,44	11,85	68,29	682,90

		Adecuación de una zona puntual que requiera trabajos con retroexcavadora o máquina giratoria que cumpla con los objetivos de la operación y que no puedan ser incluidos en otras operaciones. La zona donde realizar esta operación irá determinada por el responsable del contrato y las especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP).					
OP-07.4	h	HORA DE TRABAJO DE CAMIÓN FORESTAL 6X6 CON GRÚA Según la necesidad del servicio, cuando se necesite transportar la madera hasta cargador a una distancia que se requiera la utilización de un camión. La zona donde realizar esta operación irá determinada por el responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP).	10	56,36	11,84	68,20	682,00
OP-07.5	h	HORA DE TRABAJO DE TRACTOR CON CABRESTANTE O DESBROZADORA DE MARTILLOS Según la necesidad del servicio, cuando se necesite realizar una actuación puntual con cabrestante o desbrozadora que no estén incluidas dentro de las operaciones anteriores. La zona donde realizar esta operación irá determinada por el responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP).	10	55,20	11,59	66,79	667,90
OP-07.6	h	HORA DE TRABAJO DE TRITURADORA FORESTAL	10	219,49	46,09	265,58	2.655,80



		Adecuación de una zona puntual que requiera la eliminación de las cepas extraídas en trabajos anteriores, estas cepas tienen que ser eliminadas mediante la trituración in situ. La zona donde realizar esta operación irá determinada por el responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP).					
OP-07.7	h	HORA DE TRABAJO DE BULDÓCER Adecuación de una zona puntual que requiera trabajos con buldócer o maquinaria similar que cumpla con los objetivos de la operación y que no puedan ser incluidos en los puntos anteriores. La zona donde realizar esta operación irá determinada por el responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP).	12	135,66	28,49	164,15	1.969,80
OP-07.8	h	HORA DE TRABAJO DE ARADA AGRÍCOLA Adecuación de una zona puntual que requiera trabajos con arado o maquinaria similar que cumpla con los objetivos de la operación y que no puedan ser incluidos en los puntos anteriores. La zona donde realizar esta operación irá determinada por el responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP).	10	44,00	9,24	53,24	532,40
OP-07.9	h	HORA DE TRABAJO DE PALA CARGADORA Adecuación de una zona puntual que requiera trabajos con pala cargadora que cumpla con los objetivos de la operación y que no puedan ser incluidos en los puntos anteriores. La zona donde realizar	0	60,00	12,60	72,60	0,00



		esta operació ir� determinada por el responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP).					
OP-07.10	h	HORA DE TRABAJO DE CAMIÓN BAÑERA DE TRANSPORTE DE 24 t Según la necesidad del servicio, cuando se necesite transportar cepas extraídas o restos procedentes de los movimientos de tierras a una distancia que se requiera la utilización de un cam�n. La zona donde realizar esta operación ir� determinada por el responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP).	0	39,65	8,33	47,98	0,00
OP-07.11	h	HORA DE TRACTOR CON BRAZO TRITURADOR DE CEPAS DE 60 A 100 CM DE PERÍMETRO Según la necesidad del servicio, cuando se necesite realizar una adecuación de una zona puntual, que requiera la eliminación de las cepas que quedan en el exterior del suelo, tras una actuación de talado en trabajos anteriores, estas cepas deben ser eliminadas mediante la trituración in situ. La zona donde realizar esta operación ir� determinada por el responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP).	0	69,58	14,61	84,19	0,00
							77.705,15

LOTE 3: LLUÇANÈS



Código	Unidad de actuación	ACTUACIÓN	Ut	Precio unitario máx. (IVA excluido)	Importe IVA (21%)	Precio unitario máx. (IVA incluido)	Importe (IVA incluido)
OP-01.1	ha	CLAREO CON DENSIDAD BAJA Clareo con una densidad inicial igual o inferior a 25.000 pies/ha y dejando una densidad de entre 600 y 800 pies/ha., incluida la retirada posterior de los restos vegetales y la eliminación mediante trituración in situ de los restos no retirados, con poda del arbolado remanente según determinaciones del responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP).	1	929,64	195,22	1.124,86	1.124,86
OP-01.2	ha	CLAREO CON DENSIDAD ELEVADA Clareo con una densidad inicial superior a 25.000 pies/ha y dejando una densidad de entre 600 y 800 pies/ha., incluida la retirada posterior de los restos vegetales y la eliminación mediante trituración in situ de los restos no retirados, con poda del arbolado remanente según determinaciones del responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP).	1	1.409,32	295,96	1.705,28	1.705,28
OP-02.1	ha	SELECCIÓN DE RETOÑOS CON DENSIDAD BAJA Clareo mediante la selección de retoños de zonas con presencia de regenerado de quercíneas y ericáceas (roble, encina y madroño), realizado con medios manuales, con una densidad igual o inferior a 5.000 pies/ha y una densidad final de entre 600 y 800 pies/ha., incluida la retirada	1	800,28	168,06	968,34	968,34



		posterior de los restos vegetales y la eliminación mediante trituración in situ de los restos no retirados, poda del arbolado restante según determinaciones del responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP).					
OP-02.2	ha	SELECCIÓN DE RETOÑOS CON DENSIDAD ELEVADA Clareo mediante la selección de retoños de zonas con presencia de regenerado de quercíneas y ericáceas (roble, encina y madroño), realizado con medios manuales, con una densidad superior a 5.000 pies/ha y una densidad final de entre 600 y 800 pies/ha., incluida la retirada posterior de los restos vegetales y eliminación mediante trituración in situ de los restos no retirados, con poda del arbolado restante según determinaciones del responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP).	1	1.219,30	256,05	1.475,35	1.475,35
OP-03.1	ha	DESBROCE SELECTIVO DE INTENSIDAD NORMAL Y PENDIENTE BAJA Desbroce selectivo con eliminación del 25% del sotobosque existente, la vertiente se considera baja en el caso de que la parcela tenga una pendiente media igual o inferior al 35%. La eliminación de los restos vegetales se realizará mediante la trituración in situ según las determinaciones del responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP).	1	552,00	115,92	667,92	667,92
OP-03.2	ha	DESBROCE SELECTIVO DE INTENSIDAD ELEVADA Y PENDIENTE BAJA	5	883,20	185,47	1.068,67	5.343,35



		Desbroce selectivo con eliminación del 50% del sotobosque existente, la vertiente se considerará baja en el caso de que la parcela tenga una pendiente media igual o inferior al 35%. La eliminación de los restos vegetales se realizará mediante la trituración in situ según las determinaciones del responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP).						
OP-03.3	ha	DESBROCE SELECTIVO DE INTENSIDAD NORMAL Y PENDIENTE ELEVADA Desbroce selectivo con eliminación del 25% del sotobosque existente, la vertiente se considerará elevada en el caso de que la parcela tenga una pendiente media superior al 35% e inferior al 60%. La eliminación de los restos vegetales se realizará mediante la trituración in situ según las determinaciones del responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP).	1	1.101,52	231,32	1.332,84	1.332,84	
OP-03.4	ha	DESBROCE SELECTIVO DE INTENSIDAD ELEVADA Y PENDIENTE ELEVADA Desbroce selectivo con eliminación del 50% del sotobosque existente, la vertiente se considerará elevada en el caso de que la parcela tenga una pendiente media superior al 35% e inferior al 60%. La eliminación de los restos vegetales se realizará mediante la trituración in situ según las determinaciones del responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP).	5	1.360,64	285,73	1.646,37	8.231,85	
OP-04.1	t	TALADO DE ÁRBOL ENTERO Y EXTRACCIÓN CON PENDIENTE BAJA	650	20,11	4,22	24,33	15.814,50	

		Se considera pendiente baja en aquellas zonas de actuación que tengan una pendiente media igual o inferior al 35%. Se efectúa el talado de los árboles enteros sin desramar ni despuntar, reduciendo al máximo las tareas a realizar a pie de árbol. Se realizará el talado y posteriormente se procederá al desembosque del árbol entero sin desramar, el arrastre se realizará mediante skidder, tractor con cabrestante o autocargador forestal. Los árboles extraídos se acumularán a cargador según determinaciones del responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP). Será responsabilidad de la adjudicataria la gestión de madera/leña extraída.					
OP-04.2	t	TALADO DE ÁRBOL ENTERO Y EXTRACCIÓN CON PENDIENTE ELEVADA Se considera una zona con pendiente elevada cuando la pendiente media de la zona sea superior al 35% o inferior al 60%. Se efectúa el talado de árboles enteros, sin desramar ni despuntar, reduciendo al máximo las tareas a realizar a pie de árbol. Se realizará el talado y posteriormente se procederá al desembosque del árbol entero sin desramar, el arrastre se realizará mediante skidder, tractor con cabrestante o autocargador forestal. Los árboles extraídos se acumularán a cargador según determinaciones del responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP). Será responsabilidad de la adjudicataria la gestión de la madera o de la leña extraída.	30	26,36	5,54	31,90	957,00
OP-04.3	t	TALADO, DESRAMADO Y EXTRACCIÓN CON PENDIENTE BAJA	40	24,92	5,23	30,15	1.206,00



		Se considera pendiente baja todas aquellas zonas de actuación que tengan una pendiente media igual o inferior al 35%. Se efectúa la tala de los árboles de coníferas, con su procesamiento en el mismo lugar del talado, desramar y despuntar. El talado y desramado se realizará in situ, y posteriormente se procederá al desembosque de los troncos, el arrastre se realizará mediante skidder, tractor con cabrestante o autocargador forestal. Los árboles extraídos acumularán a cargador según determinaciones del responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP). Será responsabilidad de la adjudicataria la gestión de madera/leña extraída.					
OP-04.4	t	TALADO, DESRAMADO Y EXTRACCIÓN CON PENDIENTE ELEVADA Se considera una zona con pendiente elevada cuando la pendiente media de la zona sea superior al 35% o inferior al 60%. Se efectúa el talado de los árboles de coníferas, con su procesamiento en el mismo lugar de la tala, desramar y despuntar. El talado y desramado se realizará in situ y posteriormente se procederá al desembosque de los troncos, el arrastre se realizará mediante skidder, tractor con cabrestante o autocargador forestal. Los árboles extraídos acumularán a cargador según determinaciones del responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP). Será responsabilidad de la adjudicataria la gestión de la madera/leña extraída.	600	30,11	6,32	36,43	21.858,00

OP-04.5	t	TALADO DE LEÑA PENDIENTE BAJA Se considera pendiente baja todas aquellas zonas de actuación que tengan una pendiente media igual o inferior al 35%. Se efectúa el talado de frondosas con el objetivo de aprovechamiento para leña, con su procesamiento en el mismo lugar de la tala, desramar y despuntar. El talado y desramado se realizará con motosierra y posteriormente se procederá al desembosque de los troncos, el arrastre se realizará mediante skidder, tractor con cabrestante o autocargador forestal. Los árboles extraídos acumularán a cargador según determinaciones del responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas articulares (PPTP). Será responsabilidad de la adjudicataria la gestión de la madera/leña extraída.	40	23,15	4,86	28,01	1.120,40
OP-04.6	t	TALADO DE LEÑA PENDIENTE ELEVADA Se considera una zona con pendiente elevada cuando la pendiente media de la zona de actuación sea superior al 35% o inferior al 60%. Se efectúa el talado de frondosas con el objetivo de aprovechamiento para leña, con su procesamiento en el mismo lugar de la tala, desramar y despuntar. El talado y desramado se realizará con motosierra y posteriormente se procederá al desembosque de los troncos, el arrastre se realizará mediante skidder, tractor con cabrestante o autocargador forestal. Los árboles extraídos acumularán a cargador según determinaciones del responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP). Será responsabilidad de la	40	27,01	5,67	32,68	1.307,20



		adjudicataria la gestió de la madera/leña extraída.					
OP-04.7	ha	PODA DE LOS ÁRBOLES REMANENTES Se realizará la poda de los pinos y los retoños seleccionados hasta la altura del hombro, en ningún caso más de 1/3 de la totalidad del árbol según determinaciones del responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP).	1	167,20	35,11	202,31	202,31
OP-05.1	ha	TRITURACIÓN DE RESTOS VEGETALES IN SITU CON PENDIENTE BAJA Se considera pendiente baja todas aquellas zonas de actuación que tengan una pendiente media inferior al 35%. Se hará una trituración de los restos vegetales que hayan quedado dentro de la zona de actuación, en caso de que no esté incluida en la operación de talado de madera. Esta operación se efectuará in situ y preferentemente será efectuada con medios mecánicos, según las determinaciones del responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP).	10	456,60	95,89	552,49	5.524,90
OP-05.2	ha	TRITURACIÓN DE RESTOS VEGETALES IN SITU CON PENDIENTE ELEVADA Se considera una zona con elevada cuando la pendiente media de la zona sea superior al 35% o inferior al 60%. Se hará una trituración de los restos vegetales que puedan quedar dentro de la zona de actuación en caso de que no esté incluida en la operación de tala de madera. Esta operación se efectuará in situ y preferentemente será efectuada con herramientas manuales como la motosierra o la	10	776,88	163,14	940,02	9.400,20



		motodesbrozadora, según determinaciones del responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP).					
OP-06.1	m	ARREGLO DE CAMINOS CON TERRENO BLANDO Se denomina arreglo del camino forestal, el conjunto de trabajos que deben llevarse a cabo para adecuar las pistas forestales existentes una vez finalizados todos los trabajos forestales en la zona y hacerlas lo más duraderas posible y ésta esté ubicada en terrenos blandos. La zona donde realizar esta operación irá determinada por el responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP).	1000	0,92	0,19	1,11	1.110,00
OP-06.2	m	ARREGLO DE CAMINOS CON TERRENO DURO Se denomina arreglo del camino forestal, el conjunto de trabajos que deben llevarse a cabo para adecuar las pistas forestales existentes una vez finalizados todos los trabajos forestales en la zona y hacerlas lo más duraderas posible y ésta esté ubicada en terrenos blandos. La zona donde realizar esta operación irá determinada por el responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP).	1000	1,02	0,21	1,23	1.230,00
OP-07.1	h	HORA DE TRABAJO CON MOTOSIERRA Adecuación de una zona puntual que requiera trabajos con motosierra que no puedan ser incluidos en los puntos anteriores. La zona donde realizar esta operación irá determinada por el responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP).	10	22,90	4,81	27,71	277,10



OP-07.2	h	HORA DE TRABAJO CON DESBROZADORA Adecuación de una zona puntual que requiera trabajos con motodesbrozadora que no puedan ser incluidos en los puntos anteriores. La zona donde realizar esta operación irá determinada por el responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP).	10	20,26	4,25	24,51	245,10
OP-07.3	h	HORA DE TRABAJO CON MÁQUINA GIRATORIA O RETROEXCAVADORA Adecuación de una zona puntual que requiera trabajos con retroexcavadora o máquina giratoria que cumpla con los objetivos de la operación y que no puedan ser incluidos en otras operaciones. La zona donde realizar esta operación irá determinada por el responsable del contrato y las especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP).	10	56,44	11,85	68,29	682,90
OP-07.4	h	HORA DE TRABAJO DE CAMIÓN FORESTAL 6X6 CON GRÚA Según la necesidad del servicio, cuando se necesite transportar la madera hasta cargador a una distancia que se requiera la utilización de un camión. La zona donde realizar esta operación irá determinada por el responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP).	10	56,36	11,84	68,20	682,00
OP-07.5	h	HORA DE TRABAJO DE TRACTOR CON CABRESTANTE O DESBROZADORA DE MARTILLOS Según la necesidad del servicio, cuando se necesite realizar una actuación puntual con cabrestante o desbrozadora que no estén incluidas dentro de las operaciones anteriores.	10	55,20	11,59	66,79	667,90



		La zona donde realizar esta operación irá determinada por el responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP).					
OP-07.6	h	HORA DE TRABAJO DE TRITURADORA FORESTAL Adecuación de una zona puntual que requiera la eliminación de las cepas extraídas en trabajos anteriores, estas cepas tienen que ser eliminadas mediante la trituración in situ. La zona donde realizar esta operación irá determinada por el responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP).	1	219,49	46,09	265,58	265,58
OP-07.7	h	HORA DE TRABAJO DE BULDÓCER Adecuación de una zona puntual que requiera trabajos con buldócer o maquinaria similar que cumpla con los objetivos de la operación y que no puedan ser incluidos en los puntos anteriores. La zona donde realizar esta operación irá determinada por el responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP).	1	135,66	28,49	164,15	164,15
OP-07.8	h	HORA DE TRABAJO DE ARADA AGRÍCOLA Adecuación de una zona puntual que requiera trabajos con arado o maquinaria similar que cumpla con los objetivos de la operación y que no puedan ser incluidos en los puntos anteriores. La zona donde realizar esta operación irá determinada por el responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP).	1	44,00	9,24	53,24	53,24



OP-07.9	h	HORA DE TRABAJO DE PALA CARGADORA Adecuación de una zona puntual que requiera trabajos con pala cargadora que cumpla con los objetivos de la operación y que no puedan ser incluidos en los puntos anteriores. La zona donde realizar esta operación irá determinada por el responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP).	0	60,00	12,60	72,60	0,00
OP-07.10	h	HORA DE TRABAJO DE CAMIÓN BAÑERA DE TRANSPORTE DE 24 t Según la necesidad del servicio, cuando se necesite transportar cepas extraídas o restos procedentes de los movimientos de tierras a una distancia que se requiera la utilización de un camión. La zona donde realizar esta operación irá determinada por el responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP).	0	39,65	8,33	47,98	0,00
OP-07.11	h	HORA DE TRACTOR CON BRAZO TRITURADOR DE CEPAS DE 60 A 100 CM DE PERÍMETRO Según la necesidad del servicio, cuando se necesite realizar una adecuación de una zona puntual, que requiera la eliminación de las cepas que quedan en el exterior del suelo, tras una actuación de talado en trabajos anteriores, estas cepas deben ser eliminadas mediante la trituración in situ. La zona donde realizar esta operación irá determinada por el responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP).	0	69,58	14,61	84,19	0,00
							83.618,27



**Diputació
Barcelona**

Àrea d'Infraestructures i Espais Naturals
**Oficina Tècnica de Prevenció Municipal
d'Incendis Forestals i Desenvolupament Agrari**

LOTE 4: SIERRA DE BELLMUNT

Código	Unidad de actuación	ACTUACIÓN	Ut	Precio unitario máx. (IVA excluido)	Importe IVA (21%)	Precio unitario máx. (IVA incluido)	Importe (IVA incluido)
OP-01.1	ha	CLAREO CON DENSIDAD BAJA Clareo con una densidad inicial igual o inferior a 25.000 pies/ha y dejando una densidad de entre 600 y 800 pies/ha., incluida la retirada posterior de los restos vegetales y la eliminación mediante trituración in situ de los restos no retirados, con poda del arbolado remanente según determinaciones del responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP).	1	929,64	195,22	1.124,86	1.124,86
OP-01.2	ha	CLAREO CON DENSIDAD ELEVADA Clareo con una densidad inicial superior a 25.000 pies/ha y dejando una densidad de entre 600 y 800 pies/ha., incluida la retirada posterior de los restos vegetales y la eliminación mediante trituración in situ de los restos no retirados, con poda del arbolado remanente según determinaciones del responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP).	1	1.409,32	295,96	1.705,28	1.705,28
OP-02.1	ha	SELECCIÓN DE RETOÑOS CON DENSIDAD BAJA Clareo mediante la selección de retoños de zonas con presencia de regenerado de quercíneas y ericáceas (roble, encina y madroño), realizado con medios manuales, con una densidad igual o inferior a 5.000 pies/ha y una densidad final de entre 600 y 800 pies/ha., incluida la retirada posterior de los restos vegetales y la eliminación mediante	1	800,28	168,06	968,34	968,34

		trituración in situ de los restos no retirados, poda del arbolado restante según determinaciones del responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP).					
OP-02.2	ha	SELECCIÓN DE RETOÑOS CON DENSIDAD ELEVADA Clareo mediante la selección de retoños de zonas con presencia de regenerado de quercíneas y ericáceas (roble, encina y madroño), realizado con medios manuales, con una densidad superior a 5.000 pies/ha y una densidad final de entre 600 y 800 pies/ha., incluida la retirada posterior de los restos vegetales y eliminación mediante trituración in situ de los restos no retirados, con poda del arbolado restante según determinaciones del responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP).	2	1.219,30	256,05	1.475,35	2.950,70
OP-03.1	ha	DESBROCE SELECTIVO DE INTENSIDAD NORMAL Y PENDIENTE BAJA Desbroce selectivo con eliminación del 25% del sotobosque existente, la vertiente se considera baja en el caso de que la parcela tenga una pendiente media igual o inferior al 35%. La eliminación de los restos vegetales se realizará mediante la trituración in situ según las determinaciones del responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP).	2	552,00	115,92	667,92	1.335,84
OP-03.2	ha	DESBROCE SELECTIVO DE INTENSIDAD ELEVADA Y PENDIENTE BAJA	10	883,20	185,47	1.068,67	10.686,70



		Desbroce selectivo con eliminación del 50% del sotobosque existente, la vertiente se considerará baja en el caso de que la parcela tenga una pendiente media igual o inferior al 35%. La eliminación de los restos vegetales se realizará mediante la trituración in situ según las determinaciones del responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP).						
OP-03.3	ha	DES BROCE SELECTIVO DE INTENSIDAD NORMAL Y PENDIENTE ELEVADA Desbroce selectivo con eliminación del 25% del sotobosque existente, la vertiente se considerará elevada en el caso de que la parcela tenga una pendiente media superior al 35% e inferior al 60%. La eliminación de los restos vegetales se realizará mediante la trituración in situ según las determinaciones del responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP).	10	1.101,52	231,32	1.332,84	13.328,40	
OP-03.4	ha	DES BROCE SELECTIVO DE INTENSIDAD ELEVADA Y PENDIENTE ELEVADA Desbroce selectivo con eliminación del 50% del sotobosque existente, la vertiente se considerará elevada en el caso de que la parcela tenga una pendiente media superior al 35% e inferior al 60%. La eliminación de los restos vegetales se realizará mediante la trituración in situ según las determinaciones del responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP).	2	1.360,64	285,73	1.646,37	3.292,74	
OP-04.1	t	TALADO DE ÁRBOL ENTERO Y EXTRACCIÓN CON PENDIENTE BAJA	850	20,11	4,22	24,33	20.680,50	

		<p>Se considera pendiente baja en aquellas zonas de actuación que tengan una pendiente media igual o inferior al 35%. Se efectúa el talado de los árboles enteros sin desramar ni despuntar, reduciendo al máximo las tareas a realizar a pie de árbol. Se realizará el talado y posteriormente se procederá al desembosque del árbol entero sin desramar, el arrastre se realizará mediante skidder, tractor con cabrestante o autocargador forestal. Los árboles extraídos se acumularán a cargador según determinaciones del responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP). Será responsabilidad de la adjudicataria la gestión de madera/leña extraída.</p>					
OP-04.2	t	<p>TALADO DE ÁRBOL ENTERO Y EXTRACCIÓN CON PENDIENTE ELEVADA</p> <p>Se considera una zona con pendiente elevada cuando la pendiente media de la zona sea superior al 35% o inferior al 60%. Se efectúa el talado de árboles enteros, sin desramar ni despuntar, reduciendo al máximo las tareas a realizar a pie de árbol. Se realizará el talado y posteriormente se procederá al desembosque del árbol entero sin desramar, el arrastre se realizará mediante skidder, tractor con cabrestante o autocargador forestal. Los árboles extraídos se acumularán a cargador según determinaciones del responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP). Será responsabilidad de la adjudicataria la gestión de la madera o de la leña extraída.</p>	30	26,36	5,54	31,90	957,00

OP-04.3	t	TALADO, DESRAMADO Y EXTRACCIÓN CON PENDIENTE BAJA Se considera pendiente baja todas aquellas zonas de actuación que tengan una pendiente media igual o inferior al 35%. Se efectúa la tala de los árboles de coníferas, con su procesamiento en el mismo lugar del talado, desramar y despuntar. El talado y desramado se realizará in situ, y posteriormente se procederá al desembosque de los troncos, el arrastre se realizará mediante skidder, tractor con cabrestante o autocargador forestal. Los árboles extraídos acumularán a cargador según determinaciones del responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP). Será responsabilidad de la adjudicataria la gestión de madera/leña extraída.	30	24,92	5,23	30,15	904,50
OP-04.4	t	TALADO, DESRAMADO Y EXTRACCIÓN CON PENDIENTE ELEVADA Se considera una zona con pendiente elevada cuando la pendiente media de la zona sea superior al 35% o inferior al 60%. Se efectúa el talado de los árboles de coníferas, con su procesamiento en el mismo lugar de la tala, desramar y despuntar. El talado y desramado se realizará in situ y posteriormente se procederá al desembosque de los troncos, el arrastre se realizará mediante skidder, tractor con cabrestante o autocargador forestal. Los árboles extraídos acumularán a cargador según determinaciones del responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares	300	30,11	6,32	36,43	10.929,00

		(PPTP). Serà responsabilitat de la adjudicatària la gestió de la maderaleña extraída.					
OP-04.5	t	TALADO DE LEÑA PENDIENTE BAJA Se considera pendiente baja todas aquellas zonas de actuación que tengan una pendiente media igual o inferior al 35%. Se efectúa el talado de frondosas con el objetivo de aprovechamiento para leña, con su procesamiento en el mismo lugar de la tala, desramar y despuntar. El talado y desramado se realizará con motosierra y posteriormente se procederá al desembosque de los troncos, el arrastre se realizará mediante skidder, tractor con cabrestante o autocargador forestal. Los árboles extraídos acumularán a cargador según determinaciones del responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas articulares (PPTP). Será responsabilidad de la adjudicatària la gestió de la maderaleña extraída.	250	23,15	4,86	28,01	7.002,50
OP-04.6	t	TALADO DE LEÑA PENDIENTE ELEVADA Se considera una zona con pendiente elevada cuando la pendiente media de la zona de actuación sea superior al 35% o inferior al 60%. Se efectúa el talado de frondosas con el objetivo de aprovechamiento para leña, con su procesamiento en el mismo lugar de la tala, desramar y despuntar. El talado y desramado se realizará con motosierra y posteriormente se procederá al desembosque de los troncos, el arrastre se realizará mediante skidder, tractor con cabrestante o autocargador forestal.	50	27,01	5,67	32,68	1.634,00

		Los árboles extraídos acumularán a cargador según determinaciones del responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP). Será responsabilidad de la adjudicataria la gestión de la madera/leña extraída.					
OP-04.7	ha	PODA DE LOS ÁRBOLES REMANENTES Se realizará la poda de los pinos y los retoños seleccionados hasta la altura del hombro, en ningún caso más de 1/3 de la totalidad del árbol según determinaciones del responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP).	3	167,20	35,11	202,31	606,93
OP-05.1	ha	TRITURACIÓN DE RESTOS VEGETALES IN SITU CON PENDIENTE BAJA Se considera pendiente baja todas aquellas zonas de actuación que tengan una pendiente media inferior al 35%. Se hará una trituración de los restos vegetales que hayan quedado dentro de la zona de actuación, en caso de que no esté incluida en la operación de talado de madera. Esta operación se efectuará in situ y preferentemente será efectuada con medios mecánicos, según las determinaciones del responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP).	10	456,60	95,89	552,49	5.524,90
OP-05.2	ha	TRITURACIÓN DE RESTOS VEGETALES IN SITU CON PENDIENTE ELEVADA	10	776,88	163,14	940,02	9.400,20

		Se considera una zona con elevada cuando la pendiente media de la zona sea superior al 35% o inferior al 60%. Se hará una trituración de los restos vegetales que puedan quedar dentro de la zona de actuación en caso de que no esté incluida en la operación de tala de madera. Esta operación se efectuará in situ y preferentemente será efectuada con herramientas manuales como la motosierra o la motodesbrozadora, según determinaciones del responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP).					
OP-06.1	m	ARREGLO DE CAMINOS CON TERRENO BLANDO Se denomina arreglo del camino forestal, el conjunto de trabajos que deben llevarse a cabo para adecuar las pistas forestales existentes una vez finalizados todos los trabajos forestales en la zona y hacerlas lo más duraderas posible y ésta esté ubicada en terrenos blandos. La zona donde realizar esta operación irá determinada por el responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP).	1000	0,92	0,19	1,11	1.110,00
OP-06.2	m	ARREGLO DE CAMINOS CON TERRENO DURO Se denomina arreglo del camino forestal, el conjunto de trabajos que deben llevarse a cabo para adecuar las pistas forestales existentes una vez finalizados todos los trabajos forestales en la zona y hacerlas lo más duraderas posible y ésta esté ubicada en terrenos blandos. La zona donde realizar esta operación irá determinada por el responsable	1200	1,02	0,21	1,23	1.476,00

		del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP).					
OP-07.1	h	HORA DE TRABAJO CON MOTOSIERRA Adecuación de una zona puntual que requiera trabajos con motosierra que no puedan ser incluidos en los puntos anteriores. La zona donde realizar esta operación irá determinada por el responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP).	10	22,90	4,81	27,71	277,10
OP-07.2	h	HORA DE TRABAJO CON DESBROZADORA Adecuación de una zona puntual que requiera trabajos con motodesbrozadora que no puedan ser incluidos en los puntos anteriores. La zona donde realizar esta operación irá determinada por el responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP).	10	20,26	4,25	24,51	245,10
OP-07.3	h	HORA DE TRABAJO CON MÁQUINA GIRATORIA O RETROEXCAVADORA Adecuación de una zona puntual que requiera trabajos con retroexcavadora o máquina giratoria que cumpla con los objetivos de la operación y que no puedan ser incluidos en otras operaciones. La zona donde realizar esta operación irá determinada por el responsable del contrato y las especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP).	10	56,44	11,85	68,29	682,90
OP-07.4	h	HORA DE TRABAJO DE CAMIÓN FORESTAL 6X6 CON GRÚA	10	56,36	11,84	68,20	682,00

		Según la necesidad del servicio, cuando se necesite transportar la madera hasta cargador a una distancia que se requiera la utilización de un camión. La zona donde realizar esta operación irá determinada por el responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP).					
OP-07.5	h	HORA DE TRABAJO DE TRACTOR CON CABRESTANTE O DESBROZADORA DE MARTILLOS Según la necesidad del servicio, cuando se necesite realizar una actuación puntual con cabrestante o desbrozadora que no estén incluidas dentro de las operaciones anteriores. La zona donde realizar esta operación irá determinada por el responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP).	10	55,20	11,59	66,79	667,90
OP-07.6	h	HORA DE TRABAJO DE TRITURADORA FORESTAL Adecuación de una zona puntual que requiera la eliminación de las cepas extraídas en trabajos anteriores, estas cepas tienen que ser eliminadas mediante la trituración in situ. La zona donde realizar esta operación irá determinada por el responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP).	20	219,49	46,09	265,58	5.311,60
OP-07.7	h	HORA DE TRABAJO DE BULDÓCER	20	135,66	28,49	164,15	3.283,00

		Adecuación de una zona puntual que requiera trabajos con buldócer o maquinaria similar que cumpla con los objetivos de la operación y que no puedan ser incluidos en los puntos anteriores. La zona donde realizar esta operación irá determinada por el responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP).					
OP-07.8	h	HORA DE TRABAJO DE ARADA AGRÍCOLA Adecuación de una zona puntual que requiera trabajos con arado o maquinaria similar que cumpla con los objetivos de la operación y que no puedan ser incluidos en los puntos anteriores. La zona donde realizar esta operación irá determinada por el responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP).	20	44,00	9,24	53,24	1.064,80
OP-07.9	h	HORA DE TRABAJO DE PALA CARGADORA Adecuación de una zona puntual que requiera trabajos con pala cargadora que cumpla con los objetivos de la operación y que no puedan ser incluidos en los puntos anteriores. La zona donde realizar esta operación irá determinada por el responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP).	0	60,00	12,60	72,60	0,00
OP-07.10	h	HORA DE TRABAJO DE CAMIÓN BAÑERA DE TRANSPORTE DE 24 t		39,65	8,33	47,98	0,00



		Según la necesidad del servicio, cuando se necesite transportar cepas extraídas o restos procedentes de los movimientos de tierras a una distancia que se requiera la utilización de un camión. La zona donde realizar esta operación irá determinada por el responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP).					
OP-07.11	h	HORA DE TRACTOR CON BRAZO TRITURADOR DE CEPAS DE 60 A 100 CM DE PERÍMETRO Según la necesidad del servicio, cuando se necesite realizar una adecuación de una zona puntual, que requiera la eliminación de las cepas que quedan en el exterior del suelo, tras una actuación de talado en trabajos anteriores, estas cepas deben ser eliminadas mediante la trituración in situ. La zona donde realizar esta operación irá determinada por el responsable del contrato y especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP).	0	69,58	14,61	84,19	0,00
							107.832,79

CAPÍTULO NÚM. 3

PRESUPUESTO DEL CONTRATO



PRESUPUESTO DEL CONTRATO LOTE NÚM. 1 – BERGUEDÀ VERD

LOTE 1 BERGUEDÀ VERD	2020	2021
OPERACIONES	14.968,64	59.874,56
IVA 21%	3.143,41	12.573,66
TOTAL ANUAL	18.112,05	72.448,22
TOTAL CONTRATO	90.560,27	

PRESUPUESTO DEL CONTRATO LOTE NÚM. 2 – GAVARRESA - MOIANÈS

LOTE 2 GAVARRESA- MOIANÈS	2020	2021
OPERACIONES	12.843,86	51.375,27
IVA 21%	2.697,21	10.788,81
TOTAL ANUAL	15.541,07	62.164,08
TOTAL CONTRATO	77.705,15	

PRESUPUESTO DEL CONTRATO LOTE NÚM. 3 - LLUÇANÈS

LOTE 3 LLUÇANÈS	2020	2021
OPERACIONES	13.821,20	55.284,81
IVA 21%	2.902,45	11.609,81
TOTAL ANUAL	16.723,65	66.894,62
TOTAL CONTRATO	83.618,27	

PRESUPUESTO DEL CONTRATO LOTE NÚM. 4 – SIERRA DE BELLMUNT

LOTE 4 SIERRA BELLMUNT	2020	2021
OPERACIONES	17.823,58	71.294,43
IVA 21%	3.742,95	14.971,83
TOTAL ANUAL	21.566,53	86.266,26
TOTAL CONTRATO	107.832,79	

	Ejercicio	Presupuesto total [IVA excluido]	Importe IVA [21%]	Presupuesto total [IVA incluido]
LOTE 1	2020	14.968,64	3.143,41	18.112,05
	2021	59.874,56	12.573,66	72.448,22
LOTE 2	2020	12.843,86	2.697,21	15.541,07
	2021	51.375,27	10.788,81	62.164,08
LOTE 3	2020	13.821,20	2.902,45	16.723,65
	2021	55.284,81	11.609,81	66.894,62
LOTE 4	2020	17.823,58	3.742,95	21.566,53
	2021	71.294,43	14.971,83	86.266,26
Total contrato		297.286,35	62.430,13	359.716,48

El presupuesto del presente contrato, articulado en lotes y plurianual, asciende a DOSCIENTOS NOVENTA Y SIETE MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y SEIS EUROS CON TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS (297.286,35 €), más SESENTA Y DOS MIL CUATROCIENTOS TREINTA EUROS CON TRECE CÉNTIMOS (62.430,13 €), en concepto de 21% de IVA, que hace un importe total de TRESCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE MIL SETECIENTOS DIECISÉIS EUROS CON CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS (359.716,48 €).

ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y **SALUD**

CAPÍTULO NÚM. 1

MEMORIA

A. INTRODUCCIÓN

Éste Estudio Básico de Seguridad y Salud (EBSS) establece, mientras dure la ejecución de estos trabajos, las previsiones en cuanto a la prevención de riesgos de accidentes laborales y enfermedades profesionales. Este estudio deberá servir para dar unas directrices básicas a la empresa adjudicataria del contrato para llevar a cabo sus obligaciones en el terreno de la prevención de riesgos laborales, facilitando su desarrollo, de acuerdo con el Real Decreto (RD) 1627/97.

En este contrato se deben cumplir obligatoriamente todas las disposiciones vigentes desarrolladas a partir de la ley de prevención de riesgos laborales y sus modificaciones. Las obligaciones afectan tanto al personal adscrito al contrato como el ajeno, en todo lo relacionado con riesgos de accidentes, enfermedades profesionales, instalaciones de higiene, bienestar de los trabajadores y seguridad y señalización del tráfico del mismo servicio y del de fuera.

Se hace constar la obligación que tiene el contratista de conocer y cumplir estas disposiciones aunque no se le notifique expresamente, y se da prioridad a la atención y dedicación a la seguridad y salud, utilizando todos los medios humanos y materiales necesarios para que ésta sea suficiente.

En base al artículo 7 y en aplicación del EBSS el contratista debe elaborar un Plan de Seguridad y Salud (PSS) en el trabajo, en el que se analicen, estudien, desarrollen y complementen las previsiones contenidas en este documento. El PSS deberá aprobar, por parte del Coordinador de Seguridad y Salud (CSS), antes del inicio del contrato.

Se recuerda que es obligatorio, siempre que sea factible, que en los centros de trabajo haya el libro de incidencias para el seguimiento del PSS y de los trabajos. Cualquier anotación hecha en el libro deberá darse a conocer a la Inspección de Trabajo y Seguridad Social en el plazo de 24 horas. Además, hay que recordar que según el artículo 15 del RD 1627/97, los contratistas y subcontratistas deben garantizar que los trabajadores reciban la información adecuada de todas las medidas de seguridad y salud.

Antes de comenzar los trabajos el promotor deberá avisar a la autoridad laboral competente, según el modelo incluido en el anexo III del RD 1627/97. El CSS mientras dure la ejecución de los trabajos, o cualquier integrante de la dirección facultativa, en caso de apreciar un riesgo grave inminente para la seguridad de los trabajadores, podrá paralizar el servicio parcial o totalmente, comunicándolo a la Inspección de trabajo y Seguridad Social, el contratista, subcontratista y los representantes de los trabajadores.

Por otra parte, las responsabilidades de los coordinadores, del responsable de los trabajos y del promotor no eximirán de las responsabilidades a los contratistas y los subcontratistas (artículo 11).

B. PRINCIPIOS GENERALES DE APLICACIÓN DURANTE LA EJECUCIÓN DEL SERVICIO

El artículo 10 del RD 1627/1997 establece que se aplicarán los principios de acción preventiva recogidos en el artículo 15 de la Ley 31/95, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales durante la ejecución de los trabajos y en particular en las siguientes actividades:

- El mantenimiento de los trabajos en buen estado de orden y limpieza.
- La elección de la ubicación de los puestos y áreas de trabajo, teniendo en cuenta las condiciones de acceso y la determinación de las vías o zonas de desplazamiento o circulación.
- La manipulación de los distintos materiales y la utilización de los medios auxiliares.
- El mantenimiento, el control previo a la puesta en marcha del servicio y el control periódico de las instalaciones y dispositivos necesarios para la ejecución de los trabajos, a fin de corregir los defectos que pudieran afectar a la seguridad y la salud de los trabajadores .
- La delimitación y habilitación de las zonas de almacenamiento y depósito de los diferentes materiales, particularmente si se trata de materias y sustancias peligrosas.
- La recogida de los materiales peligrosos utilizados.
- El almacenamiento y la eliminación o evacuación de residuos y escombros.
- La adaptación, en función de la evolución de los trabajos, del período de tiempo efectivo que habrá de dedicarse a los distintos trabajos o fases de trabajo.
- La cooperación entre los contratistas, subcontratistas y trabajadores autónomos.
- Las interacciones e incompatibilidades con cualquier tipo de trabajo o actividad que se realice o cerca de ellos.

Los principios de acción preventiva establecidos en el artículo 15 de la Ley 31/95 son los siguientes:

A. La empresa aplicarà las medidas que integren el deber general de prevención, de acuerdo con los siguientes principios generales:

- Evitar riesgos.
- Evaluar los riesgos que no se puedan evitar.
- Combatir los riesgos desde el origen.
- Adaptar el trabajo a la persona, en particular en cuanto a la concepción de puestos de trabajo y de producción, para reducir el trabajo monótono y repetitivo y reducir sus efectos en la salud.
- Tener en cuenta la evolución de la técnica.
- Sustituir lo peligroso por cosas que no tengan o tengan poco peligro.
- Planificar la prevención, buscando un conjunto coherente que integre la técnica, la organización del trabajo, las condiciones de trabajo, las relaciones sociales y la influencia de los factores ambientales en el trabajo.
- Adoptar medidas que pongan la protección colectiva por delante de la individual.
- Dar las instrucciones necesarias los trabajadores.

B. La empresa tendrá en consideración las capacidades profesionales de los trabajadores en materia de seguridad y salud en el momento de encargar los trabajos.

C. La empresa adoptará las medidas necesarias para garantizar que sólo los trabajadores que hayan recibido la formación adecuada y suficiente puedan acceder a las zonas de riesgo grave y específico.

D. La efectividad de las medidas preventivas deberá prever las distracciones o imprudencias no temerarias que pudiera cometer el trabajador. Para su aplicación se tendrán en cuenta los riesgos adicionales que impliquen determinadas medidas preventivas, que sólo podrán adoptarse cuando la magnitud de dichos riesgos sea sustancialmente inferior a los que se pretende controlar y no existan alternativas más seguras.

E. Podrán concertar operaciones de seguros que tengan como finalidad garantizar como ámbito de cobertura la previsión de riesgos derivados del trabajo, la empresa respecto a sus trabajadores, los trabajadores autónomos respecto a ellos mismos y las sociedades cooperativas respecto a sus socios, cuya actividad consista en la prestación de su trabajo personal.

C. IDENTIFICACIÓN DE LOS TRABAJOS

SITUACIÓN, PROMOTOR, PLAZOS DE EJECUCIÓN Y MANO DE OBRA

Los trabajos objeto de este EBSS se denomina "Trabajos forestales dentro del proyecto BCN Smart Rural" (Berguedà - Moianès - Lluçanès - Osona).

Los trabajos de este estudio se desarrolla dentro de las zonas descritas en la memoria del proyecto y la descripción de los trabajos son los que figuran en la memoria, por lo que no se considera necesaria su repetición en este anexo.

El promotor de los trabajos es la Diputación de Barcelona.

El presupuesto total del proyecto es de 359.716,48 €.

Se estima que, según las diferentes fases, la máxima concurrencia de trabajadores será de 15 personas.

D. DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS

PROCESO PRODUCTIVO DE INTERÉS A LA PREVENCIÓN

Dejando de lado las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables establecidas en el anexo IV del Real Decreto 1627/1997, se enumerarán a continuación los riesgos particulares de diferentes trabajos, considerando que algunos se pueden dar durante todo el proceso de ejecución de los trabajos o bien ser aplicables a otros trabajos.

Se deberá poner especial atención en los riesgos más frecuentes de los trabajos, como son: caídas, cortes, quemaduras, erosiones y golpes, y se tendrá que adoptar en cada momento la postura más apropiada para el trabajo que se deba hacer. Además, se debe minimizar el riesgo de incendio en todo momento.

Las unidades definidas en el proyecto de ejecución tienen el objetivo de realizar trabajos silvícolas de mejora y de crear una infraestructura para la pre-extinción de los incendios forestales. Se harán unas áreas estratégicas de baja carga de combustible con disminución de la densidad de arbolado y de matorral.

Por otra parte, los riesgos, medidas preventivas y equipamientos de protección de cualquier trabajo o uso de maquinaria de tipo forestal que no se encuentre incluido en este estudio, se deberá seguir para lo que ofrezca más garantías en aquel momento, de acuerdo con los progresos que se den en materia de seguridad y salud.

El Contratista, con antelación suficiente al inicio de las actividades, deberá perfilar el análisis de cada una de acuerdo con los "Principios de la Acción Preventiva" (Art. 15 Ley 31/1995 de 8 de noviembre).

PROCEDIMIENTOS DE EJECUCIÓN

Los aspectos a examinar para configurar cada uno de los procedimientos de ejecución, deberán ser desarrollados por el Contratista y descritos en el Plan de Seguridad y Salud (PSS) del servicio.

ORDEN DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS

Complementando los planteamientos previos realizados en el presente, el Contratista deberá ajustar, durante la ejecución del servicio, la organización y planificación de los trabajos a sus especiales características de gestión empresarial, de forma que quede garantizada la ejecución de los trabajos con criterios de calidad y de seguridad para cada una de las actividades a realizar, en función del lugar, la sucesión, la persona o los medios a emplear.

MAQUINARIA

- Motodesbrozadora.
- Motosierra.
- Taladro eléctrico portátil.
- Tractor de orugas o de ruedas equipado con desbrozadora de cadenas, cuchillas o martillos.
- Tractor de orugas o de ruedas equipado con pala buldócer.
- Retroexcavadora con martillo rompedor.
- Motoniveladora.
- Compactador vibrador o rodillo.
- Camión de transporte con o sin grúa.

SISTEMAS Y/O ELEMENTOS DE SEGURIDAD Y SALUD INHERENTES O INCORPORADOS AL MISMO PROCESO CONSTRUCTIVO

Todo medio auxiliar, máquina o herramienta a utilizar durante los trabajos, objeto del presente Estudio Básico de Seguridad y Salud, se integrará en el proceso constructivo, siempre de acuerdo con los "Principios de la Acción Preventiva" (Art. 15 L. 31/1995 de 8 de noviembre), los "Principios Aplicables durante la Ejecución de las Obras" (Art. 10 RD.



1627/1997 de 24 de octubre) "Reglas generales de seguridad para máquinas" (Art.18 RD. 1495 / 1986 de 26 de mayo de 1986), y Normas Básicas de la Edificación, entre otros reglamentos conexos, y atendiendo a las Normas Tecnológicas de la Edificación, Instrucciones Técnicas Complementarias y Normas UNE o Normas Europeas, de aplicación obligatoria y / o aconsejada.

E. ANÁLISIS GENERAL DE RIESGOS

AGENTES ATMOSFÉRICOS

El servicio puede ser afectado por diferentes agentes atmosféricos por cada uno de los cuales convendrá tomar una serie de medidas.

- Lluvia: se tomará especial atención al estado del suelo, por los posibles resbalones que puedan sufrir. En este sentido se evitará trabajar por debajo del nivel de la maquinaria especialmente en zonas con pendientes.
- Viento: ante la presencia de ráfagas de viento muy fuertes se trabajará a sotavento y lejos de las zonas con árboles de alturas superiores a 6 metros.
- Gel y frío: se tomará especial atención al estado del suelo, por los posibles resbalones que puedan sufrir. Habrá que ir abrigado suficientemente para poder realizar los trabajos en condiciones.

RUIDO

Las medidas a adoptar, que deberán ser adecuadamente tratadas al PSS por el contratista, para la prevención de los riesgos producidos por el ruido serán, en orden de eficacia:

- Supresión del riesgo en origen.
- Aislamiento de la parte sonora.
- Equipo de Protección Individual (EPI) mediante tapones u orejeras.

Para facilitar su desarrollo al PSS del contratista, se reproduce un cuadro sobre los niveles sonoros generados habitualmente en la industria de la construcción:

Equipo	Decibelios
Compresor	82-94 dB
Equipo de clavar pilotos (a 15 m de distancia)	82 dB
Hormigonera pequeña < 500 l.	72 dB
Hormigonera mediana > 500 l.	60 dB
Martillo neumático (en recinto angosto)	103 dB
Martillo neumático (al aire libre)	94 dB
Esmeriladora de pie	60-75 dB
Camiones y dúmperes	80 dB
Excavadora	95 dB
Grúa autoportante	90 dB
Martillo perforador	110 dB
Mototralla	105 dB
Tractor de orugas	100 dB
Pala cargadora de orugas	95-100 dB
Pala cargadora de neumáticos	84-90 dB
Pistola fija llaves de impacto	150 dB
Esmeriladora radial portátil	105 dB
Tronzadora de mesa para madera	105 dB

Los servicios de prevención serán los encargados de estimar la magnitud o los niveles de riesgo, las situaciones en las que este se produce, así como controlar periódicamente las condiciones, la organización de los métodos de trabajo y la salud de los trabajadores con el fin de tomar las decisiones para eliminar, controlar o reducir el riesgo mediante medidas de prevención en el origen, organizativas, de protección colectiva, de protección individual, formativas e informativas.

POLVO

La permanencia de operarios en ambientes polvorientos, puede dar lugar a las siguientes afecciones:

- Rinitis.
- Asma bronquial.
- Bronquitis destructiva.
- Bronquitis crónica.
- Enfisemas pulmonares.
- Neumoconiosis.
- Asbestosis (asbesto – fibrocemento - amianto).
- Cáncer de pulmón (asbesto – fibrocemento - amianto).
- Mesotelioma (asbesto – fibrocemento - amianto).

La patología será de uno o de otro tipo, según la naturaleza del polvo, su concentración

y el tiempo de exposición.

Los trabajos en los que es habitual la producción de polvo, son fundamentalmente las siguientes afecciones:

- Manipulación de cemento.
- Polvo y serrín por troceado mecánico de madera.
- Movimientos de tierras.
- Circulación de vehículos.

Los servicios de prevención serán los encargados de estimar la magnitud o niveles de riesgo, las situaciones en las que este se produce, así como controlar periódicamente las condiciones, la organización de los métodos de trabajo y la salud de los trabajadores con el fin de tomar las decisiones para eliminar, controlar o reducir el riesgo mediante medidas de prevención en el origen, organizativas, de protección colectiva, de protección individual, formativas e informativas.

ORDEN Y LIMPIEZA

El PSS del contratista deberá indicar cómo piensa hacer frente a las actuaciones básicas de orden y limpieza en la materialización de este proyecto, especialmente en cuanto a:

1. Retirada de los objetos y cosas innecesarias.
2. Emplazamiento de las cosas necesarias en su respectivo lugar de acopio.
3. Normalización interna del servicio de los tipos de recipientes y plataformas de transporte de materiales a granel. Plan de mantenimiento interno del servicio.
4. Ubicación de los bajantes de escombros y recipientes para acopio de residuos y su utilización. Plan de evacuación de residuos.
5. Limpieza de llaves y restos de material de encofrado.
6. Desalojo de las zonas de paso, de cables, mangueras, flejes y restos de materiales. Iluminación suficiente.
7. Retirada de equipos y herramientas, descansando simplemente sobre superficies de apoyo provisionales.
8. Drenaje de derrames en forma de charcos de carburantes o grasas.
9. Señalización de los riesgos puntuales por falta de orden y limpieza
10. Mantenimiento diario de las condiciones de orden y limpieza. Brigada de limpieza.
11. Información y formación exigible a los gremios o los diferentes participantes en los trabajos directos e indirectos de cada partida incluida en el proyecto en lo relativo al mantenimiento del orden y limpieza inherentes a la operación realizada.



F. MANIPULACIÓN DE MATERIALES

Toda manipulación de material conlleva un riesgo, por lo tanto, desde el punto de vista preventivo, se debe tender a evitar toda manipulación que no sea estrictamente necesaria.

Para manipular materiales es preceptivo tomar las siguientes precauciones elementales:

1. Empezar por la carga o material que aparece más superficialmente, es decir el primero y más accesible.
2. Entregar el material, no tirarlo.
3. Colocar el material ordenado y en caso de apilado estratificado, que éste se realice en pilas estables, lejos de pasillos o lugares donde pueda recibir golpes o desgastarse.
4. Utilizar guantes de trabajo y calzado de seguridad con puntera metálica y acolchada en empeine y tobillos.
5. En el manejo de cargas largas entre dos o más personas, la carga puede mantenerse en la mano, con el brazo estirado a lo largo del cuerpo, o bien sobre el hombro.
6. Se utilizarán las herramientas y medios auxiliares adecuados para el transporte de cada tipo de material.
7. En las operaciones de carga y descarga, se prohibirá colocarse entre la parte trasera del camión y una plataforma, poste, pilar o estructura vertical fija.
8. Si durante la descarga se utilizan herramientas, como brazos de palanca, uñas, patas de cabra o similar, disponer la maniobra de tal manera que se garantice que no se venga la carga encima y que no resbale.

En lo relativo a la manipulación de materiales el contratista en la elaboración del PSS deberá tener en cuenta las siguientes premisas:

- Intentar evitar la manipulación manual de cargas mediante:
 - Automatización y mecanización de los procesos.
 - Medidas organizativas que eliminen o minimicen el transporte.
- Adoptar medidas preventivas cuando no se pueda evitar la manipulación como:
 - Utilización de ayudas mecánicas.
 - Reducción o rediseño de la carga.
 - Actuación sobre la organización del trabajo.
 - Mejora del entorno del trabajo.

- Dotar a los trabajadores de la formación e información en temas que incluyan:
 - Uso correcto de las ayudas mecánicas.
 - Uso correcto de los equipos de protección individual.
 - Técnicas seguras para la manipulación de cargas.
 - Información sobre el peso y centro de gravedad.

Los principios básicos de la manipulación de materiales

- El tiempo dedicado a la manipulación de materiales es directamente proporcional a la exposición al riesgo de accidente derivado de dicha actividad.
- Procurar que los diferentes materiales, así como la plataforma de apoyo y de trabajo del operario, estén a la misma altura en que se ha de trabajar con ellos.
- Evitar el depositar los materiales directamente sobre el suelo, hacerlo siempre sobre cangilones o contenedores que permitan su traslado a raudales.
- Acortar en lo posible las distancias a recorrer por el material manipulado, evitando estacionamientos intermedios entre el lugar de partida del material y el emplazamiento definitivo de su puesta en servicio.
- Trajinar siempre los materiales a granel, mediante palonniers, cangilones, contenedores o palets, en lugar de llevarlos de uno en uno.
- No tratar de reducir el número de ayudantes que recojan y acarrear los materiales, si esto conlleva ocupar los oficiales o jefes de equipo en operaciones de manipulación, coincidiendo en franjas de tiempo perfectamente aprovechables para el avance de la producción.
- Mantener limpios, señalizados y alumbrados, los lugares de paso de los materiales a manipular.

Manejo de cargas sin medios mecánicos

Para el levantamiento manual de cargas la totalidad del personal del servicio habrá recibido la formación básica necesaria, comprometiéndose a seguir los siguientes pasos:

- Acercarse lo más posible a la carga.
- Asentar los pies firmemente.
- Agacharse doblando las rodillas.
- Mantener la espalda derecha.
- Sujetar el objeto firmemente.
- El esfuerzo de levantar la deben realizar los músculos de las piernas.
- Durante el transporte, la carga deberá permanecer lo más cerca posible del cuerpo.

Para el manejo de piezas largas por una sola persona se actuará según los criterios preventivos siguientes:

- Llevará la carga inclinada por uno de sus extremos, hasta la altura del hombro.
- Avanzará desplazando las manos a lo largo del objeto, hasta llegar al centro de gravedad de la carga.
- Se colocará la carga en equilibrio sobre el hombro.
- Durante el transporte, mantendrá la carga en posición inclinada, con el extremo delantero levantado.

Es obligatoria la inspección visual del objeto pesado a levantar, para eliminar aristas afiladas.

Está prohibido levantar más de 50 kg de forma individual. El valor límite de 30 Kg por hombres, puede superarse puntualmente a 50 Kg cuando se trate de descargar un material para colocarlo sobre un medio mecánico de manutención. En el caso de tratarse de mujeres, se reducen estos valores a 15 y 25 Kg respectivamente.

Es obligatoria la utilización de un código de señales cuando se levante un objeto entre varios, para soportar el esfuerzo al mismo tiempo. Puede ser cualquier sistema a condición de que sea conocido o convenido por el equipo.

- **ANÁLISIS GENERAL DE RIESGOS DE LOS EMPLEOS**

• **MEDIDAS DE PROTECCIÓN COLECTIVA**

Como criterio general primarán las protecciones colectivas por delante de las individuales. Además, se deberán mantener en buen estado de conservación los medios auxiliares, la maquinaria y las herramientas. Por otro lado, los medios de protección deberán estar homologados según la normativa vigente.

De manera general se expone a continuación un resumen de las medidas de protección colectiva, algunas de las cuales se repetirán en las medidas preventivas tipo de cada apartado. Las medidas o equipos de protección individual (EPI) se exponen detalladamente para cada caso concreto en los próximos apartados.

- Prever que los coches o vehículos de transporte de personas deben quedar aparcados en la dirección y sentido de salida de la zona, por lo que en caso de emergencia, la fuga no se retrase por tener que hacer maniobras.
- Disponer de un plan de emergencias para evacuación de la zona de trabajo en

- caso de incendio, accidentes u otras urgencias.
- Organizar y planificar los trabajos para evitar interferencias entre las diferentes tareas y circulación dentro de la zona de trabajo.
 - Señalización de los trabajos peligrosos.
 - Prever el sistema de circulación de vehículos y su señalización, tanto dentro de la zona de trabajo como en relación a los viales exteriores.
 - Dejar una zona libre para el paso de la maquinaria en torno a la zona excavada.
 - Inmovilización de camiones mediante cuñas y / o topes durante los trabajos de carga y descarga.
 - Respetar las distancias de seguridad en las instalaciones existentes.
 - Los elementos de las instalaciones deben tener las protecciones aislantes correspondientes.
 - Fundamentos correctos de la maquinaria de trabajo.
 - Revisión periódica y mantenimiento de maquinaria y equipos de trabajo.
 - Sistema de riego que impida la emisión de polvo en gran cantidad.
 - Comprobación de soluciones de ejecución en el estado real de los elementos (subsuelo, edificaciones vecinas, etc.).
 - Comprobación de apuntalamientos, condiciones de los fundamentos y pantallas de protección de zanjas.
 - Uso de pavimentos antideslizantes.
 - Colocación de barandillas de protección en lugares con peligro de caída.
 - Colocación de red en agujeros horizontales.
 - Protección de agujeros y desmontes para evitar la caída de objetos cuando puedan ocurrir riesgos (redes, lonas, etc.).
 - Las personas que trabajen con máquinas o herramientas no lo harán solas, al menos habrá dos personas trabajando en la misma zona.
- **ANÁLISIS DE RIESGOS DE LOS PUESTOS DE TRABAJO**

Probabilidad:

B – baja; M – mediana; A – alta.

Consecuencias:

LP – ligeramente perjudicial; P – perjudicial; EP – extremadamente perjudicial

Evaluación del riesgo:

T – trivial; TO – tolerable; M – moderado; I – importante; IN – intolerable.

Se han considerado los siguientes puestos de trabajo:

- Peón de motosierra haciendo tala, poda, desramado y descabezado de arbolado.
- Peón haciendo poda de ramas situadas a más de 2 metros del suelo.
- Peón que corta y / o tritura con motodesbrozadora.
- Peón moviendo restos vegetales.
- Peón realizando tratamientos fitosanitarios.
- Peón colocando, pasos canadienses, vallas, rótulos y otras señalizaciones.
- Peón realizando soldaduras.
- Peón haciendo trabajos de albañilería.
- Peón haciendo trabajos de paletaria.
- Peón recogiendo residuos no vegetales.
- Conductor de tractor (buldócer, retroexcavadora, motoniveladora y rodillo vibratorio autopropulsado).
- Conductor de desbrozadora mecánica propulsada por tractor.
- Conductor de camión con o sin grúa y / o hormigonera.

Todos los puestos de trabajo

Medidas preventivas tipo para cualquier puesto de trabajo

- Se prohíbe el consumo de bebidas alcohólicas antes y durante la jornada de trabajo.
- No tomar medicamentos sin prescripción facultativa, en especial los que produzcan efectos negativos para una adecuada conducción durante la jornada de trabajo.
- Evitar los excesos de comida durante la jornada de trabajo.
- Hacer horarios laborales flexibles que permitan no trabajar expuestos al sol durante las horas de máxima radiación y calor ni en condiciones meteorológicas especialmente desfavorables en frío y viento.

Peón de motosierra haciendo tala, poda, desramado y descabezado de arbolado

1. Evaluación de los riesgos

Puesto de trabajo: Peón de motosierra haciendo tala, poda, desramado y descabezado de arbolado											
Peligro identificativo	Probabilidad			Consecuencias			Evaluación del riesgo				
	B	M	A	LP	P	EP	T	TO	M	I	IN
<i>RIESGOS DE ACCIDENTE</i>											
1. Caídas al mismo nivel		X			X					X	
2. Caídas a diferente nivel	X					X				X	
3. Caída de objetos per derrumbe o desplome	X				X			X			
4. Caída de objetos per manipulación (árboles)		X				X					X
5. Caída de objetos desprendidos	X				X			X			
6. Pisadas sobre objetos			X	X						X	
7. Golpes o choches contra objetos inmóviles	X			X			X				
9. Golpes o cortes por objetos o herramientas		X				X					X
10. Proyección de fragmentos o partículas			X		X						X
13. Sobreesfuerzos			X	X						X	
14. Exposición a temperaturas ambientales extremas		X		X				X			
15. Contactos térmicos (quemaduras)		X			X					X	
17. Exposición a sustancias nocivas	X			X			X				
21. Incendios		X			X					X	
22. Accidentes por seres vivos		X			X					X	
23. Atropellos, golpes y choques contra vehículos		X			X					X	
<i>RIESGOS DE ENFERMEDAD PROFESIONAL</i>											
26. Exposición a ruido.			X		X						X
27. Exposición a vibraciones			X		X						X

2. Medidas preventivas

- Colocar la motosierra sobre el suelo para su arranque y asegurarse de que cualquier persona está suficientemente alejada antes de encender la máquina.
- Colocar firmemente los pies antes de empezar a serrar.
- Utilizar SIEMPRE la motosierra con ambas manos.
- Operar siempre desde tierra y no subido a otro tronco o una superficie inestable.

5. No substituir la bisagra por una corte excesivamente grande.
 6. Evitar el trabajo conjunto de más de una persona sobre un mismo árbol.
 7. Seguir los diagramas de circulación establecidos en la zona de trabajo.
 8. Al cortar ramas sobre las que descansa un tronco caído, o bien, en trocearlo sobre terrenos con pendiente, situarse siempre en el lado seguro (parte superior de la pendiente).
 9. Para avanzar podando troncos caídos con ramas, cortar con la espada de la motosierra por el otro lado del tronco pegado a él.
 10. No atacar ninguna rama con la punta de la guía para evitar una peligrosa sacudida a la máquina ("golpe de retroceso") que a menudo obliga al operario a soltarla sin control.
 11. Controlar las ramas que tengan una posición forzada ya que se debe tener en cuenta que al ser cortadas puede producirse un desplazamiento brusco de la base.
 12. Parar el motor para desplazarse de un árbol a otro o, en su caso, realizar el traslado con el freno de cadena puesto.
 13. Determinar la zona de abatimiento de los árboles y fijar la separación entre los diferentes cortes (como mínimo una vez y media la altura del tronco a abatir).
 14. Durante el abatimiento dar la voz de alerta cuando se de el corte del abatimiento.
 15. Asegurarse de que tanto el personal como cualquier otro espectador se encuentran a cubierto de un posible resbalón o rotura del tronco.
 16. Utilizar los giratorios para girar los troncos.
 17. Utilizar la palanca-gancho cuando se haga levantar y girar el tronco.
 18. Cuando se utilice la palanca de hundimiento se mantendrá la espalda recta y las piernas flexionadas mientras se realiza el esfuerzo.
 19. Mantener en perfecto estado todos los elementos de seguridad de la motosierra.
 20. Parar siempre el motor para cualquier reglaje, cuando su funcionamiento no sea necesario para ello.
 21. No arrancar el motor ni comprobar el funcionamiento de la bujía cerca de los depósitos de combustibles. No fumar mientras se repone.
 22. Cuando sea necesario acercarse a un peón de motosierra avanzar de cara para que pueda observarnos.
 23. Evitar el uso de ropas demasiado anchas, bufandas u otras vestimentas incompatibles con la actividad.
 24. Organizar el trabajo de forma que los peones de motosierra estén separados entre ellos un mínimo de la altura dominante de los árboles.
 25. Utilizar la motosierra de potencia adecuada a cada tarea: podar y talar árboles pequeños con motosierras pequeñas y talar árboles grandes con motosierras más potentes.
3. Protecciones individuales
26. Casco de seguridad con protección auditiva y pantalla anti-proyecciones.
 27. Gafas de protección contra partículas.
 28. Pantalón de motoserrista con protección contra los cortes.

29. Botas de seguridad anticorte, con puntera y suela anticorte con relieve antideslizante.
30. Guantes anticorte de protección contra riesgos mecánicos, de piel con varias capas y la zona de la palma antideslizante.
31. Chaleco reflectante de color amarilla o fucsia ajustada al cuerpo o algún otro elemento de vestir que haga visibles los trabajadores unos a otros.
32. Chaqueta de motoserrista con protección contra cortes (cuando sea necesario).
33. Repelente de insectos y crema para picaduras de insectos.
34. Crema de protección solar.
35. Faja de protección lumbar.
36. Botiquín individual.

4. Sistemas de seguridad de la motosierra

37. Freno de cadena.
38. Captor de cadena.
39. Protectores de la mano.
40. Fijador de aceleración.
41. Botón de parada fácil.
42. Dispositivos de amortiguación de las vibraciones.

Peón que corta y/o tritura con motodesbrozadora

1. Evaluación de los riesgos

Puesto de trabajo: Peón que corta y/o tritura con motodesbrozadora											
Peligro Identificativo	Probabilidad			Consecuencias			Evaluación del riesgo				
	B	M	A	LP	P	EP	T	TO	M	I	IN
<i>RIESGO DE ACCIDENTE</i>											
1. Caídas al mismo nivel.		X			X					X	
2. Caídas a diferente nivel.	X					X				X	
3. Caídas de objetos por derrumbe o desplome.	X				X			X			
4. Caídas de objetos por manipulación (árboles).		X				X					X
5. Caída de objetos desprendidos.	X				X			X			
6. Pisadas sobre objetos.			X	X						X	
7. Golpes o choques contra objetos inmóviles.	X			X			X				
9. Golpes o cortes por objetos o herramientas.		X				X					X
10. Proyección de fragmentos o partículas.			X		X						X
13. Sobreesfuerzos.			X	X						X	
14. Exposición a temperaturas ambientales extremas.		X		X			X				
15. Contactos térmicos (quemadas).		X			X					X	
17. Exposición a sustancias nocivas.	X			X			X				
21. Incendios.		X			X					X	
22. Accidentes por seres vivos.		X			X					X	
23. Atropellos, golpes y choques contra vehículos.		X			X					X	
<i>RIESGOS DE ENFERMEDAD PROFESIONAL</i>											
26. Exposición a ruido.			X		X						X
27. Exposición a vibraciones.			X		X						X

2. Medidas preventivas

- Colocar firmemente los pies antes de empezar a cortar.
- Utilizar SIEMPRE la motodesbrozadora con las dos manos.
- Operar siempre desde tierra y no enfilado a otro tronco o una superficie inestable.
- Evitar el trabajo conjunto y próximo de más de una persona.



5. Mantener en perfecto estado todos los elementos de seguridad de la motodesbrozadora.
6. Parar siempre el motor para cualquier reglaje, cuando su funcionamiento no sea necesario para ello.
7. No arrancar el motor ni comprobar el funcionamiento de la bujía cerca de los depósitos de combustibles. No fumar mientras se repone.
8. Cuando sea necesario acercarse a una motodesbrozadora avanzar de cara para que pueda observarnos.
9. Se evitará el uso de ropas demasiado anchos, bufandas u otras vestimentas incompatibles con la actividad.

3 . Protecciones individuales

10. Casco de seguridad con protecciones auditiva y pantalla anti-proyecciones.
11. Gafas de seguridad por debajo la pantalla.
12. Pantalón de motodesbrozadora con protección contra los golpes y rasguños.
13. Botas de seguridad con puntera y suela con relieve antideslizante.
14. Guantes de protección contra riesgos mecánicos, de piel con diversas capas y la zona de la palma antideslizante.
15. Armilla reflectante de color amarilla o fucsia ajustada al cuerpo o algún otro elemento de vestir que haga visibles a los trabajadores los unos de los otros.
16. Repelente de insectos y crema para picadas de insectos.
17. Crema de protección solar.
18. Faja de protección lumbar.
19. Botiquín individual.

4 .Sistemas de seguridad de la motodesbrozadora

20. Protectores de la mano.
21. Fijador de aceleración.
22. Botón de parada fácil.
23. Dispositivos de amortiguamiento de las vibraciones.
24. Topes al cabezal.

Peón moviendo restos vegetales

1. Evaluación de los riesgos

Puesto de trabajo: Peón moviendo restos vegetales											
Peligro identificativo	Probabilidad			Consecuencias			Evaluación del riesgo				
	B	M	A	LP	P	EP	T	TO	M	I	IN
<i>RIESGOS DE ACCIDENTE</i>											
1. Caídas al mismo nivel		X		X				X			
2. Caídas a diferente nivel	X					X			X		
3. Caídas de objetos por derrumbe o desplome	X				X			X			
4. Caídas de objetos por manipulación	X				X			X			
5. Caídas de objetos desprendidos	X				X			X			
6. Pisadas sobre objetos			X	X					X		
7. Golpes o choques contra objetos inmóviles	X			X			X				
9. Golpes o cortes por objetos o herramientas			X	X					X		
10. Proyección de fragmentos o partículas	X			X			X				
13. Sobreesfuerzos		X			X				X		
14. Exposición a temperaturas ambientales extremas		X			X				X		
21. Incendios		X			X				X		
22. Accidentes por seres vivos	X				X			X			
<i>RIESGOS DE ENFERMEDAD PROFESIONAL</i>											
32. Cansancio físico		X			X				X		

2. Medidas preventivas

- Organizar el trabajo de manera que al mover restos vegetales o preparar pilas (p.ej. puntos-cebo) no se realicen operaciones de tala ni poda cerca.
- Realizar posturas ergonómicas.
- Utilizar herramientas de manipulación largas que reduzcan la necesidad de agacharse.



3. Protecciones individuales

4. Casco de seguridad.
5. Gafas de seguridad.
6. Botas de seguridad con puntera de hierro.
7. Pantalón de protección contra los golpes.
8. Guantes de protección contra riesgos mecánicos, de piel con diversas capas y la zona de la palma antideslizante o guantes anticorte, en función de la herramienta.
9. Chaleco reflectante de color amarillo o fucsia, si no lo es la chaqueta, ajustada al cuerpo o algún otro elemento de vestir que haga visibles a los trabajadores los unos de los otros.
10. Repelente de insectos y crema para picadas de insectos.
11. Crema de protección solar.

Peón colocando carteles y otras señalizaciones

1. Evaluación de los riesgos

Puesto de trabajo: Peón colocando carteles y otras señalizaciones											
Peligro identificativo	Probabilidad			Consecuencias			Evaluación del riesgo				
	B	M	A	LP	P	EP	T	TO	M	I	IN
<i>RIESGOS DE ACCIDENTE</i>											
1. Caídas al mismo nivel.		X		X				X			
4. Caída de objetos por manipulación (camión descargando material).	X					X			X		
6. Pisadas sobre objetos.	X			X			X				
7. Golpes o choques contra objetos inmóviles.	X			X			X				
8. Golpes o choques contra objetos móviles de máquinas.	X				X			X			
9. Golpes o cortes por objetos o herramientas.		X			X					X	
10. Proyección de fragmentos o partículas.		X			X					X	
12. Atrapamiento por volcado de máquinas o vehículos.	X					X				X	
13. Sobreesfuerzos.	X			X			X				
14. Exposición a temperaturas ambientales extremas.		X		X				X			
15. Contactos térmicos (quemaduras).		X			X					X	
16. Contactos eléctricos.	X				X			X			
21. Incendios.		X			X					X	
22. Accidentes por seres vivos.	X					X				X	
23. Atropellamientos, golpes y choques contra vehículos.	X					X				X	
<i>RIESGOS DE ENFERMEDAD PROFESIONAL</i>											
26. Exposición a ruido.	X				X			X			
27. Exposición a vibraciones.	X				X			X			

2. Medidas preventivas

- Medidas preventivas generales

1. Apartarse de los camiones mientras estén descargando.

- Medidas preventivas en utilizar el taladro eléctrico portátil.
 - 2. Elegir la broca adecuada para el material a agujerear.
 - 3. No intentar hacer agujeros inclinados a la fuerza.
 - 4. No intentar hacer más grueso el agujero haciendo oscilar el taladro.
 - 5. Montar y desmontar las brocas con la llave correspondiente y con la corriente del taladro desconectada.
 - 6. Hacer el agujero en dos maniobras: primero marcarlo y después hacerlo.
 - 7. Hacer reparar el taladro por alguien cualificado.
 - 8. No presionar el aparato excesivamente.
 - 9. Las piezas de medida reducida, agujerearlas sobre banco, amordazadas con tuercas.
 - 10. Evitar sobrecalentar las brocas.

3. Protecciones individuales

- 11. Casco de seguridad.
- 12. Gafas de seguridad.
- 13. Guantes de protección contra riesgos mecánicos, de piel con diversas capas y la zona de la palma antideslizante.
- 14. Guantes impermeables y aislantes.
- 15. Calzado de seguridad con puntera de hierro y suela antideslizante.
- 16. Faja de protección lumbar.
- 17. Chaleco reflectante de color amarillo o fucsia ajustada al cuerpo o algún otro elemento de vestir que haga visibles a los trabajadores los unos de los otros.
- 18. Botiquín individual.

4. Sistemas de seguridad de las máquinas

- Sistemas de seguridad de los taladros eléctricos
 - 19. Carcasas de protección de las partes móviles.
 - 20. Doble aislamiento eléctrico.
 - 21. Brocas de todos los materiales a perforar en la zona de trabajo.
 - 22. Clavijas y cables bien conectados, sin hilos de cobre al descubierto ni conexiones rudimentarias con cinta aislante.
- Sistemas de seguridad de la hormigonera
 - 23. Las partes móviles estarán protegidas por carcasas.
 - 24. Tiene que haber una toma de tierra conectada a grupo.

Peón recogiendo residuos no vegetales

1. Evaluación de los riesgos

Peón de trabajo: Peón recogiendo residuos no vegetales											
Peligro identificativo	Probabilidad			Consecuencias			Evaluación del riesgo				
	B	M	A	LP	P	EP	T	TO	M	I	IN
<i>RIESGOS DE ACCIDENTE</i>											
1. Caídas al mismo nivel.		X		X				X			
2. Caídas a diferente nivel.	X					X			X		
3. Caídas de objetos por derrumbe o desplome.	X				X			X			
4. Caídas de objetos por manipulación.	X				X			X			
5. Caídas de objetos desprendidos.	X				X			X			
6. Pisadas sobre objetos.			X	X					X		
7. Golpes o choques contra objetos inmóviles.	X			X			X				
9. Golpes o cortes por objetos o herramientas.			X	X					X		
10. Proyección de fragmentos o partículas.	X			X			X				
13. Sobreesfuerzos.		X			X				X		
14. Exposición a temperaturas ambientales extremas.		X			X				X		
21. Incendios.		X			X				X		
22. Accidentes por seres vivos.	X				X			X			
<i>RIESGOS DE ENFERMEDAD PROFESIONAL</i>											
32. Cansancio físico.		X			X				X		

2. Riesgos detectables

1. Dermatitis por contactos.
2. Riesgos higiénicos en ambientes polvorientos y sucios.
3. Cortes, pinchazos y rascadas.
4. A las zonas de trabajo se accederá siempre de forma segura y se prohíbe expresamente llevar grandes volúmenes de desechos que hagan perder el equilibrio fácilmente.

3. Equipos de protección individual

5. Casco de seguridad.
6. Guantes de protección contra riesgos mecánicos, de piel con diversas capas y la zona de la palma antideslizante.
7. Guantes de goma.
8. Calzado de seguridad con punta de hierro.
9. Cinturón de seguridad (clases A o C, si no existieran medidas de protección colectiva).
10. Botas de goma.
11. Chaleco reflectante de color amarillo o fucsia ajustada al cuerpo o algún otro elemento de vestir que haga visibles a los trabajadores, los unos de los otros.
12. Protectores auditivos.
13. Máscara para el polvo.
14. Repelente de insectos y crema para picadas de insectos.
15. Crema de protección solar.

Conductor de tractor (buldócer, retroexcavadora, pala cargadora, motoniveladora y rodillo vibratorio autopropulsado)

1. Evaluación de los riesgos

Puesto de trabajo: Conductor de tractor (buldócer, retroexcavadora, motoniveladora y rodillo vibratorio autopropulsado)											
Peligro identificativo	Probabilidad			Consecuencias			Evaluación del riesgo				
	B	M	A	LP	P	EP	T	TO	M	I	IN
<i>RIESGOS DE ACCIDENTE</i>											
1. Caídas al mismo nivel.	X			X			X				
3. Caídas de objetos por derrumbe o desplome.	X					X			X		
4. Caídas de objetos por manipulación (camión descargando material).	X				X			X			
6. Pisadas sobre objetos.	X			X			X				
7. Golpes o choques contra objetos inmóviles.		X		X				X			
8. Golpes o choques contra objetos móviles de máquinas.		X				X				X	
9. Golpes o cortes por objetos o herramientas.		X				X				X	
11. Atrapamiento por o entre objetos.		X				X				X	
12. Atrapamiento por volcado de máquinas o vehículos.		X				X				X	
13. Sobreesfuerzos.	X			X			X				
14. Exposición a temperaturas ambientales extremas.		X		X				X			
15. Contactos térmicos (quemadas).	X				X			X			
17. Exposición a sustancias nocivas.	X			X			X				
21. Incendios.		X			X				X		
22. Accidentes por seres vivos.	X					X			X		
23. Atropellamientos, golpes y choques contra vehículos.		X				X				X	
<i>RIESGOS DE ENFERMEDAD PROFESIONAL</i>											
26. Exposición a ruido.			X		X					X	
27. Exposición a vibraciones.		X			X			X			

2. Medidas preventivas

1. Para subir o bajar del tractor utilice los peldaños y asientos dispuestos para ello.
2. No acceda a la máquina encaramándose a través de las cadenas.
3. Suba y baje de la máquina de manera frontal (mirándola), sujetándose en el pasamanos.
4. No trate de realizar puestas a punto de la máquina cuando esté esta en movimiento y con el motor en marcha.
5. No permita el acceso al tractor a personas no autorizadas.
6. No trabaje con la máquina en situación de avería, aunque sea con fallos esporádicas. Repárela primero y luego continúe el trabajo.
7. Para evitar lesiones durante las operaciones de mantenimiento apoye primero la hoja en el suelo, pare el motor, ponga en servicio el freno de mano, bloquee la máquina y luego realice las operaciones de servicio que necesite.
8. Mantenga limpia la cabina de aceites, grasas, trapos, etc.
9. No levante la tapa del radiador cuando esté caliente. Espere que baje la temperatura y opere posteriormente.
10. Cambie el aceite del motor y del sistema hidráulico en frío para evitar quemaduras.
11. Los líquidos de la batería desprenden gases inflamables. Si los ha de manipular, no fume y no acerque fuego.
12. No se podrá fumar cuando se manipule la batería ni cuando se administre combustible a la máquina.
13. Si debe tocar el electrolito (líquido de la batería), hágalo protegido con guantes de seguridad adecuados.
14. Si debe manipular el sistema eléctrico, desconecte la máquina y extraiga la llave de contacto.
15. Antes de soldar tubos del sistema hidráulico vacíelos y límpielos de aceite. Recuerde que algunos aceites del sistema hidráulico son inflamables.
16. No libere los frenos de la máquina en posición de parada si antes no ha instalado los tacos de inmovilización de la rueda.
17. Si debe arrancar la máquina mediante la batería de otra, tome precauciones para evitar destellos de los cables. Recuerde que los electrolitos emiten gases inflamables. Las baterías pueden estallar por causa de una chispa.
18. Antes de comenzar cada turno de trabajo compruebe que funcionan los mandos correctamente.
19. No olvide ajustar el asiento para que pueda llegar a los controles con facilidad y el trabajo le resulte más agradable.
20. Las operaciones de control del buen funcionamiento de los mandos hágalas con marchas muy lentas.
21. Si topan con cables eléctricos no salga de la máquina hasta que haya interrumpido el contacto y haya alejado el tractor del sitio. Salte entonces sin tocar a la vez el terreno y la máquina.
22. No se admitirán en la zona de trabajo máquinas desprovistas de cabinas antivuelco (pórtico de seguridad antivuelcos y antiimpactos).

23. Se revisarán periódicamente todos los puntos de escape del motor para evitar que en la cabina se reciban gases nocivos.
24. Se prohíbe en este servicio que los conductores abandonen las máquinas con el motor en marcha.
25. Se prohíbe en este servicio que los conductores abandonen la máquina sin haber depositado la hoja y el escarificador.
26. Se prohíbe el transporte de personas en el buldócer, excepto en casos de emergencia.
27. Se prohíbe expresamente acceder a la cabina de mando de las máquinas utilizando vestimentas sin ceñir y objetos como cadenas, relojes, anillos, etc. que puedan engancharse en los salientes y controles.
28. Se prohíbe trepar sobre las máquinas durante la realización de cualquier movimiento.
29. Se prohíbe estacionar las máquinas en las zonas de influencia de los bordes de los acantilados, pozos, zanjas y similares, para evitar el riesgo de vuelcos por fatiga del terreno.
30. Se prohíbe realizar trabajos en las áreas cercanas a las máquinas en funcionamiento.
31. Antes de iniciar vaciados a media ladera con vertido hacia la pendiente, se inspeccionará detenidamente la zona en prevención de desprendimientos o aludes sobre las personas o cosas.
32. Como norma general se prohíbe la utilización de las máquinas en las zonas de trabajo con pendientes superiores a las que marca el manual de instrucciones del fabricante.
33. En prevención de vuelcos por resbalones, se señalarán los bordes superiores de los taludes que deban ser transitados mediante cuerda de banderitas, baliza, etc., a una distancia adecuada para que garantice la seguridad de la máquina.
34. Antes del inicio de trabajos con las máquinas al pie de los taludes ya construidos, de la zona de trabajo se inspeccionarán aquellos materiales (árboles, arbustos, rocas) inestables que pudieran desprenderse accidentalmente sobre el puesto de trabajo. Una vez saneado se procederá al inicio de los trabajos a máquina.
35. Las máquinas que se utilicen en este servicio llevarán un botiquín portátil de primeros auxilios, ubicado en lugar resguardado para que se conserve limpio.
36. Utilice siempre el equipo de protección individual que le faciliten durante el servicio.
37. No se llevará la caja de herramientas suelta dentro de la cabina de la máquina.

3. Protecciones individuales

38. Gafas antiproyecciones.
39. Casco de seguridad para cuando se sale de la maquinaria.
40. Guantes de protección contra riesgos mecánicos, de piel con varias capas y la



- zona de la palma antideslizante.
41. Botas punta de hierro y con suela de goma.
 42. Botas de agua para terrenos embarrados.
 43. Mascarilla con filtro mecánico canjeable.
 44. Protectores auditivos.
 45. Chaleco reflectante de color amarillo o fucsia ajustado al cuerpo o algún otro elemento de vestir que haga visibles a los trabajadores los unos de los otros.
 46. Repelente de insectos y crema para picaduras de insectos.
 47. Faja de protección lumbar.
 48. Botiquín individual.
4. Equipos de protección del tractor
49. Cabina de seguridad con protección para vuelcos e impactos.
 50. Asiento antivibratorio y regulable de altura.
 51. Señalización óptica y acústica adecuada (incluyendo la marcha atrás) para todas las máquinas.
 52. Espejos retrovisores para una visión total desde el punto de conducción.
 53. Extintor cargado, sellado y actualizado.
 54. Cinturón de seguridad.
 55. Botiquín para emergencias bien fijada en la cabina.

Conductor con desbrozadora mecánica / con cabestrante propulsada por tractor de ruedas u orugas.

1. Evaluación de los riesgos

Puesto de trabajo: Conductor con desbrozadora mecánica propulsada por tractor											
Peligro identificativo	Probabilidad			Consecuencias			Evaluación del riesgo				
	B	M	A	LP	P	EP	T	TO	M	I	IN
<i>RIESGOS DE ACCIDENTE</i>											
1. Caídas al mismo nivel.	X			X			X				
4. Caídas de objetos por manipulación (camión descargando material).	X				X			X			
6. Pisadas sobre objetos.	X			X			X				
7. Golpes o choques contra objetos inmóviles.		X		X				X			
8. Golpes o choques contra objetos móviles de máquinas.		X				X					X
9. Golpes o cortes por objetos o herramientas.		X				X					X
10. Proyección de fragmentos o partículas.			X		X						X
11. Atrapamiento por o entre objetos.	X					X				X	
12. Atrapamiento por volcado de máquinas o vehículos.		X				X					X
13. Sobreesfuerzos.	X			X			X				
14. Exposición a temperaturas ambientales extremas.		X		X				X			
15. Contactos térmicos (quemadas).	X				X			X			
17. Exposición a sustancias nocivas.	X			X			X				
21. Incendios.		X			X					X	
22. Accidentes por seres vivos.	X					X				X	
23. Atropellamientos, golpes y choques contra vehículos.		X				X					X
<i>RIESGOS DE ENFERMEDAD PROFESIONAL</i>											
26. Exposición a ruido.			X		X						X
27. Exposición a vibraciones.		X			X					X	

2. Medidas preventivas

1. No tratar de poner a punto la máquina cuando ésta esté en movimiento o con el



- motor en funcionamiento.
2. No permitir que las personas no autorizadas accedan a la máquina.
 3. No trabajar con la máquina en situación de avería.
 4. Para realizar operaciones de servicio, se debe parar el motor, poner el freno de mano y bloquear la máquina.
 5. Se debe mantener limpia la cabina de aceites, grasas, trapos y etc.
 6. En caso de calentamiento del motor no abrir directamente la tapa del radiador.
 7. Evitar tocar el líquido anticorrosivo. Si hay que hacerlo, protegerse con guantes y gafas antiproyecciones.
 8. No fumar cuando se manipule la batería, el combustible u otros productos inflamables.
 9. No tocar directamente el electrolito de la batería con las manos. Si se debe hacer por algún motivo, hacerlo protegidos con guantes de seguridad con protección frente a agentes corrosivos.
 10. Durante la limpieza de la máquina, protegerse con careta, mono y guantes de goma. Cuando se utilice aire a presión, evitar las proyecciones de objetos.
 11. No liberar los frenos de la máquina en posición de parada, si antes no ha instalado los tacos de inmovilización en las ruedas.
 12. Si se ha de arrancar la máquina mediante la batería de otra, tomar precauciones para evitar destellos de los cables. Recordar que los líquidos de la batería desprenden gases inflamables.
 13. Las protecciones de la cabina antivuelco y antiimpacto para cada modelo, serán las diseñadas expresamente por el fabricante para su modelo.
 14. Las protecciones de la cabina antivuelco no deben tener deformaciones.
 15. Se revisarán periódicamente todos los puntos de escape del motor, con el fin de asegurar que el conductor no recibe en la cabina gases procedentes de la combustión.
 16. Ésta precaución se extremará en los motores provistos de ventilador de aspiración para el radiador.
 17. La circulación sobre terrenos desiguales se hará a velocidad lenta.
 18. No se permitirá el transporte de personas en la máquina.
 19. El tractor se dotará de un extintor, con timbrado y con las revisiones actualizadas.
 20. Los tractores que se utilicen llevarán un botiquín portátil de primeros auxilios, ubicado en lugar resguardado para que se conserve limpio.
 21. No llevar la caja de herramientas suelta y sin atar en la cabina.
3. Protecciones individuales
22. Gafas antiproyecciones.
 23. Casco de seguridad, si la cabina no es cerrada, o para salir de la máquina si lleva cabina cerrada.
 24. Guantes de protección contra riesgos mecánicos, de piel con varias capas y la zona de la palma antideslizante.

25. Botas de seguridad con puntera de hierro y con suela antideslizante de goma.
26. Protectores auditivos.
27. Chaleco reflectante de color amarillo o fucsia ajustado al cuerpo o algún otro elemento de vestir que haga visibles los trabajadores los unos de los otros.
28. Repelente de insectos y crema para picaduras de insectos.
29. Crema con protección solar.
30. Faja de protección lumbar.
31. Botiquín individual.
32. Mascarilla con filtro mecánico canjeable, en caso de que la cabina no sea cerrada.

4. Equipo de protección de la maquinaria

33. Cabina de seguridad con protección para vuelcos e impactos.
34. Asiento antivibratorio y regulable en altura.
35. Señalización óptica y acústica adecuada (incluyendo la marcha atrás).
36. Espejos retrovisores para una visión total desde el punto de conducción.
37. Extintor cargado, sellado y actualizado.
38. Cinturón de seguridad.
39. Botiquín para emergencias fijada dentro de la cabina.



Conductor de camión con o sin grúa y/o hormigonera

1. Evaluación de los riesgos

Puesto de trabajo: Conductor de camión con o sin grúa y/o hormigonera											
Peligro identificativo	Probabilidad			Consecuencias			Evaluación del riesgo				
	B	M	A	LP	P	EP	T	TO	M	I	IN
<i>RIESGOS DE ACCIDENTE</i>											
1. Caídas al mismo nivel.	X				X			X			
2. Caídas a diferente nivel.		X			X				X		
3. Caídas de objetos por derrumbe o desplome.		X				X				X	
4. Caída de objetos por manipulación.	X			X			X				
6. Pisadas sobre objetos.	X			X			X				
7. Golpes o choques contra objetos inmóviles.		X		X					X		
8. Golpes o choques contra objetos móviles de máquinas.		X			X				X		
9. Golpes o cortes por objetos o herramientas.	X			X			X				
11. Atrapamiento por o entre objetos.	X				X			X			
12. Atrapamiento por bolcado de máquinas o vehículos.		X				X				X	
13. Sobreesfuerzos.	X			X			X				
14. Exposición a temperaturas ambientales extremas.	X			X			X				
15. Contactos térmicos (quemadas).	X				X			X			
16. Contactos eléctricos.	X				X			X			
17. Exposición a sustancias nocivas.	X			X			X				
22. Accidentes por seres vivos.	X			X			X				
23. Atropellos, golpes y choques contra vehículos.		X				X				X	
<i>RIESGOS DE ENFERMEDAD PROFESIONAL</i>											
26. Exposición a ruido.	X			X				X			
27. Exposición a vibraciones.	X			X				X			



2. Medidas preventivas para los trabajos de carga y descarga de camiones

1. Antes de empezar el trabajo solicite que le den guantes de cuero.
2. Utilice siempre el calzado de seguridad.
3. Siga siempre las instrucciones del jefe del equipo.
4. Si debe guiar las cargas en suspensión hágalo mediante cables de gobierno ligados a ellas. Evite empujarlas directamente con las manos.
5. No salte al suelo desde la carga o desde la caja si no es para evitar un riesgo grave.
6. A los conductores de los camiones se les entregará la normativa de seguridad. De ésta entrega quedará constancia por escrito.
7. Las máquinas que se utilicen en este servicio llevarán un botiquín portátil de primeros auxilios, ubicado en lugar resguardado para que se conserve limpio.
8. Utilice siempre el equipo de protección individual que le faciliten durante el servicio.
9. Antes de comenzar las maniobras de carga y descarga del material, además de haber instalado el freno de mano de la cabina del camión, se instalarán cuñas inmovilizadoras a las cuatro ruedas en prevención de accidentes por fallo mecánica.
10. Todas las maniobras de carga y descarga serán dirigidas, en caso necesario, por un especialista conocedor del procedimiento más adecuado.
11. El gancho de la grúa auxiliar tendrá pestillos de seguridad.
12. Las cargas se instalarán sobre la caja de manera uniforme compensando los pesos de la manera más uniformemente repartida posible.
13. El acceso y circulación interna de camiones en la zona de trabajo se efectuará tal como se describe en los planes de este Plan de Seguridad.
14. Las operaciones de carga y descarga de los camiones se efectuarán en los lugares señalados en los planos para ello.
15. Todos los camiones dedicados al transporte de materiales para la ejecución del servicio estarán en perfectas condiciones de mantenimiento y conservación.
16. Las maniobras de posición correcta (aparcamiento) y expedición (salida) del camión serán dirigidas por un señalador, en caso necesario.
17. El máximo permitido para materiales sueltos no superará la pendiente ideal del 5% y se cubrirá con una lona en previsión de hundimientos.
18. En las brigadas encargadas de la carga y descarga de los camiones se les entregará la normativa de seguridad, quedando constancia por escrito.

3. Protecciones individuales

19. Casco de seguridad para cuando se salga del camión.
20. Guantes de protección contra riesgos mecánicos, de piel con varias capas y la zona de la palma antideslizante.
21. Calzado de seguridad con puntera de hierro y suela antideslizante.



22. Vestimenta de treball.
23. Protectores auditivos.
24. Gafas de protecció.
25. Chaleco reflectante de color amarillo o fucsia ajustado al cuerpo o algún otro elemento de vestir que haga visibles a los trabajadores los unos de los otros.
26. Botiquín individual.
27. Faja de protección lumbar.
28. Máscara antipolvo.

- **SEÑALIZACIÓN Y BALIZAMIENTO**

En cuanto a la señalización de los trabajos, es necesario distinguir entre la señalización que se refiere a la que demanda de la atención por parte de los trabajadores y la que corresponde al tráfico exterior afectado por los trabajos. En el primer caso son de aplicación las prescripciones establecidas por el Real Decreto 485/1997, de 14 de abril. La señalización y el balizamiento del tráfico vienen regulados, entre otra normativa, por la Norma 8.3-I.C. de la Dirección General de Carreteras y no es objeto de la ESS. Esta distinción no excluye la posible complementación de la señalización de tráfico durante el servicio cuando esta misma se haga exigible para la seguridad de los trabajadores que trabajen en la inmediación de este tráfico.

Hay que tener en cuenta que la señalización por sí misma no elimina los riesgos, sin embargo su observación cuando es la apropiada y está bien colocada, hace que el individuo adopte conductas seguras.

El RD 485/97 establece que la señalización de seguridad y salud en el trabajo deberá utilizarse siempre que el análisis de los riesgos existentes, las situaciones de emergencia previsible y las medidas preventivas adoptadas, pongan de manifiesto la necesidad de:

1. Llamar la atención de los trabajadores sobre la existencia de determinados riesgos, prohibiciones u obligaciones.
2. Alertar a los trabajadores cuando se produzca una determinada situación de emergencia que requiera medidas urgentes de protección o evacuación.
3. Facilitar a los trabajadores la localización e identificación de determinados medios o instalaciones de protección, evacuación, emergencia o primeros auxilios.
4. Orientar o guiar a los trabajadores que realicen determinadas maniobras peligrosas.

La señalización no deberá considerarse una medida sustitutiva de las medidas técnicas y organizativas de protección colectiva y deberá utilizarse cuando, mediante estas últimas, no haya sido posible eliminar los riesgos o reducirlos suficientemente.

Tampoco deberá considerarse una medida sustitutiva de la formación e información de los trabajadores en materia de seguridad y salud en el trabajo.

Habrà que señalar cada lugar en que se estén realizando trabajos, tanto por seguridad de los mismos trabajadores como por los posibles peatones y otros usuarios del espacio que pasen por la zona en ese momento. Así se deberá indicar claramente en:



1. Las pistas de acceso a zonas donde se realicen trabajos.
2. Pistas y caminos que puedan utilizar otros usuarios cuando haya máquinas y trabajadores.
3. En las zonas que se estén haciendo tratamientos fitosanitarios.

Aunque se prevén y se mencionan las medidas de seguridad adecuadas, a la ESS, el contratista es responsable de la señalización del servicio y no podrá alegar desconocimiento de su legislación y normativa aunque esta no se le haya comunicado explícitamente. Éste está obligado a disponer de los medios humanos y materiales precisos para asegurar su cumplimiento.

- **MEDICINA PREVENTIVA Y PRIMEROS AUXILIOS**

• **RECONOCIMIENTOS MÉDICOS**

Todo el personal que se incorpore a trabajar al servicio deberá pasar un reconocimiento médico previo a comenzar el trabajo que se deberá repetir al cabo de un año.

• **BOTIQUINES Y CENTROS MÉDICOS Y DE EMERGENCIAS**

El servicio dispondrá de un botiquín para primeros auxilios en la zona de los trabajos y deberá tener el material especificado en la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el trabajo. Además habrá los botiquines individuales de cada trabajador y de cada máquina del servicio.

Al inicio de los trabajos se informará de los diferentes centros médicos a los que deberán trasladarse los accidentados. Es conveniente disponer, en un lugar bien visible y protegido, de una lista de teléfonos y direcciones de los centros asignados para las urgencias, ambulancias, taxis, etc., para garantizar en todo momento la rapidez en el traslado de posibles accidentados o por a cualquier otra emergencia:

Emergencias de la Generalitat

112

- **PREVENCIÓN DE DAÑOS A TERCEROS**

El máximo responsable de la seguridad del servicio, tanto para su personal como para terceros, será el CSS, el cual deberá velar que se tomen todas las medidas de seguridad y salud necesarias, independientemente de que estén previstas en el EBSS , tal y como se ha expuesto al principio de este estudio.

- **FORMACIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD**

Todo el personal que realice los trabajos, en su ingreso, deberá recibir la información adecuada sobre los métodos y los riesgos que pueda conllevar y de las medidas que deben adoptarse si se da el caso. Así, se establece una partida íntegra para la formación del personal en las materias siguientes: seguridad e higiene en el trabajo y formación en materia de prevención de riesgos laborales específicos para trabajos forestales. Esta formación estará impartida por un ingeniero de montes o ingeniero técnico forestal competente con conocimientos específicos en la materia.

Los gastos de las medidas de seguridad y salud están incluidos en el presupuesto general de los trabajos. Este presupuesto no incluye los reconocimientos médicos, la formación en seguridad y salud ni los equipos de protección individual (EPIs), que se enumeran a continuación, para que estos ya están contemplados en los precios de la mano de obra.

1. Casco de seguridad para uso normal, contra golpes, de polietileno con un peso máximo de 400 g, homologado según UNE-EN 812.
2. Gafas de seguridad anti-impactos estándar, con montura universal, con visor transparente y tratamiento contra el empañamiento, homologadas según UNE-EN 167 y UNE-EN 168.
3. Pareja de botas de seguridad industrial, para trabajos de construcción en general, resistentes a la humedad, de piel rectificada, con envoltorio del tobillo acolchado, con puntera metálica, suela antideslizante, cuña amortiguadora de impactos en el talón y sin plantilla metálica, homologadas según UNE-EN 344, UNE-EN 344 / A1, UNE-EN 344-2, UNE-EN 345, UNE-EN 345 / A1, UNE-EN 345-2, UNE-EN 346, UNE-EN 346 / A1, UNE-EN 346-2, UNE-EN 347, UNE-EN 347 / A y UNE-EN 347-2.
4. Pareja de guantes de protección contra riesgos mecánicos comunes de construcción nivel 3, homologados según UNE-EN 388 y UNE-EN 420
5. Chaleco reflectante de color amarillo o fucsia, si no lo es la chaqueta, ajustado al cuerpo o algún otro elemento de vestir que haga visibles los trabajadores los unos de los otros.

6. Repelente de insectos y crema para picaduras de insectos.
7. Crema de protección solar.
8. Camisas de algodón 100% de manga larga de acuerdo con ISO 340 y, ISO 471 y 2 pantalones de algodón 100% que cumplan la ISO 340.
9. Pantalón, calidad pana algodón 100%.
10. Pantalón, calidad sarga algodón 100%.
11. Chaqueta impermeable y transpirable según normativa ISO 340, ISO 342, ISO 343 i, ISO 471.

DILIGENCIA para hacer constar que el texto que antecede es traducción al castellano del Pliego de Prescripciones técnicas particulares aplicables al contrato de servicios **CONSISTENTE EN LA REALIZACIÓN DE TRABAJOS FORESTALES ENMARCADOS DENTRO DEL PROYECTO DE ESPECIALIZACIÓN Y COMPETITIVIDAD TERRITORIAL BCN SMART RURAL, COFINANCIADO CON FONDOS FEDER, PARA LA CREACIÓN DE INFRAESTRUCTURAS DE PREVENCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES EN ÁREAS DE GESTIÓN PRIORITARIA (4 LOTES)** aprobado por decreto del presidente delegado del Área de Infraestructuras y Espacios Naturales de esta Diputación, de fecha 18/8/2020 (D 8111/2020).

Metadades del document

Núm. expedient	2019/0016235
Tipus documental	Plec de clàusules o condicions
Títol	Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares aplicable a la contratación de servicios consistente en la realización de trabajos forestales enmarcados dentro del proyecto de especialización y competitividad territorial BCN SMART RURAL, cofinanciado con fondos FEDER, para la creación de infraestructuras de prevención de incendios forestales en áreas de gestión prioritaria (4 lotes).

Signatures

Signatari		Acte	Data acte
CPISR-1 C Jaume Minguell Garriga	Jaume Minguell Garriga / Cap d'oficina	Signa	14/09/2020 20:38

Validació Electrònica del document

Codi (CSV)	Adreça de validació	QR
c2d8d663f695328937ba	https://seuelectronica.diba.cat	

