

Guía Técnica de Buenas Prácticas Ergonómicas para el Sector de Jardinería y Paisajismo

CUADERNILLO INFORMATIVO PARA
EL JARDINERO Y AUXILIAR JARDINERO



Indice

1. Introducción. Objetivos y alcance del estudio	3
<hr/>	
2. Los puestos de trabajo: <i>Jardinero y Auxiliar Jardinero</i>	4
2.1- <i>Funciones y tareas del Jardinero y Auxiliar Jardinero</i>	5
2.2- <i>Principales diferencias entre el Jardinero y Auxiliar Jardinero</i>	6
2.3- <i>Equipos de trabajo: Maquinaria y herramientas manuales asociadas a las tareas en los puestos de trabajo</i>	7
<hr/>	
3. Riesgos ergonómicos presentes en los puestos de <i>Jardinero y Auxiliar Jardinero</i>	10
<hr/>	
4. <i>Recomendaciones y propuestas de mejora. BUENAS PRÁCTICAS ERGONÓMICAS para el Jardinero y Auxiliar Jardinero</i>	16
4.1- <i>Recomendaciones y propuestas de mejora ergonómicas</i>	17
4.2- <i>Buenas prácticas ergonómicas</i>	19
<hr/>	
TABLA DE EJERCICIOS DE ESTIRAMIENTOS Y CALENTAMIENTO PREVIO	23

Depósito Legal: M-xxxx-2012





1. Introducción. Objetivos y alcance del estudio

En el sector de **jardinería y paisajismo**, se realizan **trabajos muy variados**:

- Podar
- Desbrozar
- Cavar
- Plantar
- Aplicar productos fitosanitarios
- Eliminar malas hierbas
- Limpiar
- Etc.



Estas **tareas**, asociadas al **entorno** en el que se desarrollan (*vías públicas, rotondas, carreteras, parques, jardines, etc.*) y a las **herramientas y maquinaria** que se utilizan (*azadas, palas, rastrillos, tijeras de podar, desbrozadoras, motosierras, sopladoras, etc.*), hacen que la actividad de jardinería tenga ciertas particularidades y características que son propias de la misma.

Con carácter general, el sector está formado por:

- Personal Técnico,
- Personal administrativo y
- **Personal de oficios manuales.**

El personal de oficios manuales, es el que desarrolla las tareas de jardinería. Está expuesto principalmente, a factores de riesgo relacionados con la **Seguridad** (*caídas, golpes, cortes, atrapamientos, atropellos, accidentes de tráfico, etc.*), la **Higiene Industrial** (*ruido, vibraciones, exposición a agentes físicos, exposición a agentes biológicos, condiciones climatológicas adversas, etc.*) y la **Ergonomía** (*movimientos repetitivos, posturas forzadas y mantenidas, manipulación de cargas, etc.*).



2. Los puestos de trabajo de: JARDINERO y AUXILIAR JARDINERO

Algunas bajas laborales manifestadas en estos puestos de trabajo, se asocian a daños derivados de la **carga física del trabajo** por sobreesfuerzos.

Los **Sobreesfuerzos** son los **riesgos** más habituales presentes en los puestos de **Jardinero** y **Auxiliar Jardinero**. Distintas tareas que se realizan a diario, desencadenan en la aparición de estos riesgos, como por ejemplo:



- La elevación y transporte de cargas,
- Adopción de posturas forzadas (*agachado, brazos en alto, cuerpo inclinado, etc.*) o posturas incorrectas, etc.

La repetición continuada de estas labores, puede derivar en *lumbalgias, lesiones cervicales, trastornos músculo-esqueléticos en las extremidades superiores e inferiores, tendinitis, etc.* En búsqueda de la eliminación de estas lesiones se han de adoptar hábitos ergonómicos saludables.

Es importante promover hábitos saludables, actitudes y comportamientos seguros en el **Jardinero** y **Auxiliar de Jardinero**, a través de:

- la **adopción de posturas correctas** durante el desarrollo de las tareas,
- el **uso eficaz de Equipos de trabajo** (herramientas y maquinaria),
- la **concienciación** sobre la importancia del **uso de Equipos de protección individual (EPI's)**
- y la puesta en práctica de **métodos de trabajo seguros**

El **cuadernillo** que se presenta a continuación, pretende identificar los principales factores de riesgo ergonómico, en los puestos de trabajo de **Jardinero** y **Auxiliar Jardinero**, y proponer una serie de recomendaciones y buenas prácticas preventivas que ayudarán al trabajador a evitar la fatiga, prevenir lesiones y accidentes de trabajo, así como posibles enfermedades profesionales



2.1. Funciones y tareas del Jardinero y del Auxiliar Jardinero

Según normativa aplicable en la regulación de estos puestos de trabajo¹, las principales **funciones y tareas** de los puestos de trabajo de **Jardinero y Auxiliar Jardinero**, son las siguientes:

FUNCIONES	
	<ul style="list-style-type: none"> • Ejecución de labores que exigen práctica y especial habilidad, así como atención en los trabajos a realizar
TAREAS	
JARDINERO	✓ Desfonde, cavado y escarda a máquina
	✓ Preparación de tierras y abonos
	✓ Arranque, embalaje y transporte de plantas
	✓ Plantación de cualquier especie de elemento vegetal
	✓ Recorte y limpieza de ramas y frutos
	✓ Poda, aclarado y recorte de arbustos
	✓ Preparación de insecticidas y anticriptogámicos y su empleo
	✓ Protección y entutoraje de árboles, arbustos y trepadoras, etc.
	✓ Utilizar y conducir tractores, maquinaria y vehículos con permiso B
	✓ Riegos automatizados



FUNCIONES	
	<ul style="list-style-type: none"> • Ejecución de trabajos consistentes en esfuerzo físico, sin necesidad de una formación específica
TAREAS	
AUXILIAR JARDINERO	✓ Desfonde, cavado y escarda a mano
	✓ Manipulación de tierras y abonos sin realizar preparaciones
	✓ Transporte, carga y descarga de plantas o cualquier otro género
	✓ Riegos en general
	✓ Limpieza de jardines (zonas verdes, pavimentos, papeleras, instalaciones de agua, etc.)
	✓ Siega del césped
	✓ Recogida de elementos vegetales (ramas, hojas, césped, etc.)
	✓ Conduce los distintos tipos de transporte interno como dumper y análogos
	✓ Realizar todas aquellas instrucciones que reciban de sus superiores o trabajadores de categoría superior

¹ Resolución de 9 de Agosto de 2011, de la Dirección General de Trabajo, por la que se registra y publica el Convenio Colectivo Estatal de Jardinería

2.2. Principales diferencias entre el Jardinero y del Auxiliar Jardinero

La **principal diferencia** entre las **actividades que realizan** el **Jardinero** y el **Auxiliar Jardinero**, reside en el **uso de maquinaria y herramientas específicas** del trabajo que desarrollan.

Estas **diferencias**, pueden verse modificadas conforme el **Jardinero y Auxiliar Jardinero** amplíen su **formación** y/o reciban **autorizaciones** de uso de maquinaria específica, trabajos en altura, etc.

De esta forma, la **principal diferencia** que existe entre el puesto de trabajo de un **Jardinero** y de un **Auxiliar Jardinero**, radica en el grado de conocimientos técnicos, ya que según esto les permitirá realizar tareas más o menos complejas.

Con carácter general, el **Auxiliar Jardinero** realiza **labores** que requieren **mayor carga física y manejo de herramientas manuales**, utilizando también maquinaria sencilla como: desbrozadora, perfiladora, segadora, cortacésped y sopladora. Por su parte, el **Jardinero**, se caracteriza por hacer uso de **maquinaria más compleja**: cortasetos, motosierra, motocultor y tractor de siega.

Las **diferencias** más destacables entre **Jardinero** y de **Auxiliar Jardinero**, son las siguientes:

ACTIVIDADES ESPECÍFICAS	AUXILIAR JARDINERO	JARDINERO
<ul style="list-style-type: none">• En trabajos de poda puede realizar trabajo en altura, de forma ocasional, si dispone de formación específica para ello.		X
<ul style="list-style-type: none">• Hace uso de maquinaria sencilla y poco compleja (segadora, cortacésped, tractor sin necesidad de carnet, perfiladora, sopladora, desbrozadora, etc.)	X	X
<ul style="list-style-type: none">• Habitualmente realiza trabajos de forma manual, con herramientas	X	
<ul style="list-style-type: none">• Utiliza Maquinaria más compleja que genera mayores riesgos, por ejemplo; motosierra, cortasetos, motocultor, etc.		X
<ul style="list-style-type: none">• En ocasiones, hace uso de herramientas manuales		X



2.3. Equipos de trabajo: Maquinaria y herramientas manuales asociadas a las tareas en los puestos de trabajo

Centrándonos en la **Jardinería**, las **tareas** descritas anteriormente se pueden agrupar en torno a las siguientes, utilizándose, para cada una de ellas unos equipos de trabajo, maquinaria y herramientas manuales específicos:

- a) *Preparación del terreno*
- b) *Abonado del terreno*
- c) *Transporte*
- d) *Plantación*
- e) *Riego*
- f) *Mantenimiento del césped*
- g) *Limpieza (De restos vegetales y orgánicos)*
- h) *Poda (Recorte de arbustos, setos y árboles)*
- i) *Aplicación de productos fitosanitarios*

a) Preparación del terreno. Se trata de todas aquellas tareas que se llevan a cabo para adecuar y preparar el terreno para su uso posterior (*plantación, ajardinamiento, etc.*). Se incluyen tareas como cavar, desfondar, etc., en las que se utiliza el arado, el motocultor, la azada, etc.

b) Abonado del terreno. Tarea consistente en la aportación de sustancias químicas y/o minerales al terreno. Generalmente, se suele realizar a mano, mediante el uso de la carretilla y la pala.



c) Transporte. Se incluyen todas las tareas que implican la carga, descarga y traslado de materiales, maquinaria y herramientas, plantas, restos de vegetales, abonos, etc., de un lugar a otro. Para las tareas de transporte se utilizarán, por un lado, vehículos, camiones, furgonetas, etc., y por otro lado, para el transporte manual, la carretilla.

d) Plantación, Una vez se han trasladado las plantas al lugar correspondiente, se procede a ubicar las mismas en éste, en el que permanecerán durante un periodo de tiempo determinado o permanente. Prácticamente, todo el proceso de plantación se realiza de forma manual, utilizando herramientas como la pala, azada, etc.



e) Riego, Tarea consistente en la aportación de agua a plantas y terreno. Esta puede ser mecánica, mediante aspersión, goteo, etc., o manual con ayuda de una manguera. Además, esta tarea también implica el mantenimiento de los sistemas de riego (*revisión de arquetas, aspersores, etc.*).

f) Mantenimiento del césped, Tareas que implican trabajos para el buen crecimiento y mantenimiento del césped, como es la siega del mismo, utilizando segadora o cortacésped y el recorte de los bordes de praderas y árboles mediante la perfiladora. Además se hace uso de la desbrozadora para eliminación mecánica de malas hierbas y matojos.

g) Limpieza, La limpieza contempla tanto la recogida y eliminación de restos vegetales (*hojas, ramas, etc.*), como de suciedad y restos orgánicos de las zonas verdes y parques. Dividimos la limpieza en:



✓ **Limpieza de restos vegetales:** eliminación de malas hierbas, plantas, ramas o maderas caídas, etc. Se puede realizar a mano (escarda) o con la utilización de herramientas manuales como la azada, la pala, etc.

✓ **Limpieza de restos orgánicos:** eliminación de escombros, basura o cualquier otro material indeseable. En esta tarea se utilizan herramientas como la pinza, la escoba o el rastrillo y como equipo de trabajo mecánico, la sopladora.



h) Poda: Consiste en el recorte de las plantas. Se realiza para aumentar la calidad de las flores, frutos, tallos, etc., así como para guiar la planta, mantener su salud y otras veces, por motivos estéticos o para limitar su crecimiento.

La tarea de poda se puede dividir en:

✓ **Recorte y poda de arbustos y setos:** De forma manual mediante la utilización de tijeras de podar y/o de serruchos o también, mecánicamente, con la ayuda de un cortasetos.



✓ **Recorte de árboles:** El recorte de árboles se puede realizar en altura, debiendo disponer el trabajador de la cualificación adecuada para trabajos en altura, uso de equipos y de plataformas elevadoras y desde el suelo, para la poda de ramas finas, mediante el uso de sierras y motosierras de pértiga.

✓ **Recorte y tronzado de restos de la poda:** Desde el suelo se lleva a cabo el corte o troceado de las ramas, troncos y restos generados en la poda, mediante serruchos, motosierras, etc., para su posterior recogida.



- i) **Aplicación de productos fitosanitarios:** Esta tarea se realiza para prevenir agentes nocivos en las plantas y árboles, favoreciendo la producción vegetal.

La tarea se puede llevar a cabo de forma mecánica, mediante vehículos especiales, a los que está integrado el equipo de pulverización, o de forma manual, en la que el trabajador permanece de pie durante toda la tarea, llevando equipos como la carretilla manual, la mochila y la pistola o lanza.

** Esta tarea solo la realizan aquellos trabajadores que tienen carné de aplicador y que son aptos según el reconocimiento médico para su manipulación*

A continuación, se presenta **cuadro resumen** en el que se indica la relación de los principales **Equipos de trabajo: maquinaria y herramientas manuales**, que de forma habitual, se utilizan para cada una de las tareas descritas anteriormente:

TAREA	MAQUINARÍA	HERRAMIENTAS MANUALES
• Preparación del terreno	Motocultor	Pico, Azada, Azadón
• Abonado del terreno	Tractor	Pala, Carretilla
• Transporte	Vehículos (furgoneta, camión, dumper, etc.)	Carretilla
• Plantación	----	Pala, Azada, Azadón, Pico
• Riego	----	Manguera, llave inglesa, martillo, etc.
• Mantenimiento del césped	Tractor de Siega, Desbrozadora, Segadora, Cortacésped, Aireadora y perfiladora	-----
• Limpieza	Sopladora	Escoba o cepillo, Rastrillo, Azada, Azadón, Pala, Pinzas de limpieza
• Poda	Motosierra, Cortasetos, Plataforma elevadora, motosierra de pértiga.	Escalera, Tijera de podar, Serrucho, sierra de pértiga, Hacha
• Aplicación de productos fitosanitarios	Pulverizadores transportados por tractor, vehículos integrados, carretillas autopropulsadas	Pistola / lanza, Mochila, Carretilla manual



3. RIESGOS ERGONOMICOS presentes en los puestos de Jardinero y Auxiliar de Jardinero

Tanto el **Jardinero** como el **Auxiliar Jardinero**, en el desarrollo de sus tareas, se exponen a situaciones que conllevan un factor de riesgo, como es la CARGA FÍSICA.

Las tareas de mayor riesgo, que se han considerado como las más habituales y de mayor carga ergonómica, son las siguientes:

1. *Uso de azada o azadón*
2. *Abonado manual del terreno*
3. *Escarada*
4. *Revisión de los sistemas de riego*
5. *Recogida manual de residuos. Utilización de Sopladora*
6. *Utilización de la Desbrozadora, Perfiladora y Cortacésped*
7. *Plantación*
8. *Poda desde el suelo*

Se trata de trabajos dinámicos que se realizan al aire libre, y que requieren el mantenimiento de posiciones fijas con repetición de movimientos, mantenimiento de posturas incorrectas y manipulación manual de cargas. Factores como las incorrectas posturas que se mantienen, el peso que se manipula, la duración de la tarea y el uso de determinados equipos de trabajo, hacen que todo ello, se contemple como factor de riesgo laboral.



A continuación se muestran, a modo de fichas, los **principales factores de riesgo ergonómico** asociados a las actividades/tareas consideradas, realizadas por el **Jardinero** y **Auxiliar Jardinero**:

ACTIVIDAD	1. USO DE AZADA O AZADÓN
TAREA/S	Preparación del terreno, plantación y limpieza de restos vegetales
DESCRIPCIÓN:	
<p>La azada o azadón es una de las herramientas más utilizadas en jardinería, su uso implica una elevada carga ergonómica en los trabajadores/as.</p> <p>Se usa en el cabado y desfonde del terreno, también durante la plantación y en algunos casos en la limpieza.</p> <p>El trabajador mantiene una postura de pie, levantando la herramienta por encima de los hombros y golpeando con ella en el suelo.</p>	
RIESGOS ERGONÓMICOS ASOCIADOS A LA TAREA:	
<p>La tarea implica:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Posición de pie del trabajador ✓ Posturas forzadas <p>El trabajador puede verse expuesto a sobreesfuerzos, teniendo en cuenta la posición de pie, el manejo de la azada o azadón, así como las posturas que adopta al realizar la tarea.</p> <p>Además, hay que tener en cuenta, que durante la tarea también influye el peso y las dimensiones de la herramienta.</p>	



ACTIVIDAD	2. ABONADO MANUAL DEL TERRENO
TAREA/S	Preparación del terreno, plantación
DESCRIPCIÓN:	
<p>El abonado es la aplicación de material tanto orgánico como mineral para lograr una mejora en el rendimiento del terreno.</p> <p>El abono más comúnmente utilizado es el mantillo, llegando a abonar muchos metros cúbicos de terreno al cabo del día.</p> <p>El abono a mano, implica una elevada carga ergonómica, mediante pala y carretilla.</p>	
RIESGOS ERGONÓMICOS ASOCIADOS A LA TAREA:	
<p>La tarea implica:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Posturas forzadas ✓ Manipulación manual de cargas: <ul style="list-style-type: none"> - Al manipular la pala - Al trasladar la carretilla - Al manipular los sacos de abono <p>El trabajador puede verse expuesto a sobreesfuerzos por la Manipulación Manual de Cargas y a la adopción de posturas forzadas en la realización de la tarea.</p>	



ACTIVIDAD	3. PLANTACIÓN
TAREA/S	Plantación
DESCRIPCIÓN:	
<p>Dentro de la tarea de plantación se puede distinguir entre varias actividades como puede ser, la plantación de árboles, de grupos de flor, etc.</p> <p>La plantación se realiza de forma manual con ayuda de alguna herramienta, como puede ser la pala, la azada, etc.</p> <p>Durante la plantación, dependiendo del tipo de planta, se manipula más o menos peso. En la plantación de árboles, el peso que se manipula puede ser elevado y muchas veces se realiza entre dos trabajadores o con ayuda de medios mecánicos.</p> <p>Además, en la realización de esta tarea, el trabajador suele estar en posición agachado, con el cuerpo inclinado, sobre todo en el caso de plantación de grupos de flor.</p>	
RIESGOS ERGONÓMICOS ASOCIADOS A LA TAREA:	
<p>La tarea implica:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Adopción de posturas forzadas ✓ Manejo de herramientas manuales (pala, azada, etc.) <p>El trabajador está expuesto a sobreesfuerzos, debido principalmente, a la adopción de posturas forzadas o incorrectas, al realizar movimientos repetitivos durante la plantación y por la manipulación manual de las plantas que se trate.</p>	



ACTIVIDAD	4. REVISIÓN DE LOS SISTEMAS DE RIEGO
TAREA/S	Riego
DESCRIPCIÓN:	
<p>Durante esta tarea, el trabajador suele estar en posición agachado, con el cuerpo inclinado y muchas veces, de rodillas, revisando los sistemas de riego que, generalmente, se encuentra por el suelo (arquetas, aspersores, etc.).</p>	
RIESGOS ERGONÓMICOS ASOCIADOS A LA TAREA:	
<p>La tarea implica:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Adopción de posturas forzadas <p>Durante esta tarea el trabajador está expuesto a sobreesfuerzos, debido la adopción de posturas forzadas o incorrectas al realizar los trabajos.</p>	



ACTIVIDAD	5. ESCARDA
TAREA/S	Limpieza de restos vegetales y mantenimiento del césped

DESCRIPCIÓN:

La **escarda**, consiste en eliminar malas hierbas del suelo, en alcorques, macizos y zonas terrazas, con la ayuda de las manos o con herramientas como la azadilla.

Durante esta tarea, el trabajador suele estar agachado, adoptando muchas veces **posturas incorrectas** y realizando **movimientos repetitivos**.



RIESGOS ERGONÓMICOS ASOCIADOS A LA TAREA:

La tarea implica:

- ✓ **Adopción de posturas forzadas y mantenidas**

Durante el desarrollo de esta actividad, el trabajador puede verse expuesto a **sobreesfuerzos**, debido a la adopción de posturas forzadas o incorrectas.

ACTIVIDAD	6. UTILIZACIÓN DE DESBROZADORA , PERFILADORA Y CORTACÉSPED
TAREA/S	Limpieza de restos vegetales y mantenimiento del césped

DESCRIPCIÓN:

En el mantenimiento del césped se utilizan equipos de trabajo, como son:

- **Desbrozadora.** Se utiliza para la eliminación de malas hierbas del terreno.
- **Perfiladora.** Para eliminar malas hierbas, mediante perfilado de bordes de pradera y árboles.
- **Cortacésped.** Su uso facilita el adecuado recorte uniforme del césped.



Durante la utilización por los trabajadores de la desbrozadora y perfiladora, se mantiene una **posición de pie** y el trabajador realiza un **movimiento de vaivén**, girando el tronco, de **forma repetida** durante toda la tarea. Además, influye el **peso del equipo de trabajo**, sobre todo en el caso de la desbrozadora, la cual requiere el uso de arnés para su sujeción y las **vibraciones** que se transmiten al trabajador.

Al hacer uso del **cortacésped**, el trabajador mantiene una posición de pie que implica un esfuerzo de empuje de este equipo de trabajo.

RIESGOS ERGONÓMICOS ASOCIADOS A LA TAREA:


La tarea implica:

- ✓ **Posturas forzadas y mantenidas**
- ✓ **Manejo de Equipos de Trabajo**

Tanto durante el uso de la desbrozadora, perfiladora y cortacésped, el trabajador puede verse expuesto a **sobreesfuerzos** al mantener posturas forzadas, en la utilización de estos equipos.

ACTIVIDAD	7. RECOGIDA MANUAL DE RESIDUOS. UTILIZACIÓN DE SOPLADORA
TAREA/S	Limpieza de restos orgánicos y vegetales
DESCRIPCIÓN:	
<p>Dentro de las tareas que se realizan en el sector de jardinería se encuentra la limpieza de parques y jardines para mantenerlos libres de todos aquellos restos indeseables (basura, escombros, etc.), vaciar las papeleras, etc.</p> <p>Durante esta tarea se utilizan herramientas manuales como la pinza, el rastrillo, la pala, la escoba, el carro de limpieza, etc., y maquinaria como la Sopladora, que permite acumular los restos y facilitar la recogida al trabajador.</p> <p>El trabajador, mantiene una postura de pie, desplazándose por la zona a limpiar, recogiendo los residuos, manipulando las herramientas y maquinaria específicas para ello. Durante la utilización de la Sopladora, el trabajador realiza un movimiento de vaivén, girando el tronco, de forma repetida durante toda la tarea.</p>	
RIESGOS ERGONÓMICOS ASOCIADOS A LA TAREA:	
<p><u>La tarea implica:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Posturas forzadas y mantenidas ✓ Manejo de Equipos de Trabajo y herramientas para limpieza <p>Durante la realización de esta tarea, el trabajador puede verse expuesto a sobreesfuerzos debido, principalmente a la adopción de posturas forzadas o incorrectas durante el desarrollo de los trabajos (barrido, recogida de restos con la pinza, vaciado de papeleras, empuje del carro de limpieza, uso de la sopladora, etc.).</p>	



ACTIVIDAD	8. PODA DESDE EL SUELO
TAREA/S	Limpieza de restos orgánicos y vegetales
DESCRIPCIÓN:	
<p>La poda favorece mantener las plantas con una correcta estructura, potenciándose las cualidades de floración o tallos.</p> <p>Dentro de la poda, la tarea más habitual es la poda desde el suelo, mediante la utilización de distintas herramientas manuales como son: tijeras de podar, serrucho, etc., y maquinaria como el cortasetos, motosierra, etc., así como el uso de pértigas con acople de serruchos y/o motosierras.</p> <p>Durante estas tareas, normalmente, se mantienen posturas como pueden ser: inclinación del tronco, brazos por encima de los hombros y tronco girado.</p> <p>Además, se tendrá en cuenta que durante la tarea, también se manipulan ramas, troncos, etc., generados de la poda.</p> <p><i>*Con carácter general el Auxiliar Jardínero se encarga de la recogida de residuos que se generan en la poda, pudiendo realizar la poda de arbustos con tijeras y sierra de pértiga, mientras que el Jardínero, realiza la poda con equipos más complejos que requieren más práctica y técnica para asegurar el correcto acabado de la poda (motosierra para el tronzado de las ramas, motosierras de pértiga, etc.).</i></p>	
RIESGOS ERGONÓMICOS ASOCIADOS A LA TAREA:	
<p><u>La tarea implica:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Adopción de posturas forzadas ✓ Manejo de herramientas manuales (tijeras de podar, serrucho, etc.) ✓ Manejo de Maquinaria (cortasetos, motosierra) <p>El trabajador puede verse expuesto a sobreesfuerzos al mantener posturas forzadas durante la tarea. Además, la tarea se realiza en posición de pie o agachado (dependiendo del plano de trabajo) y durante la misma se moviliza el peso del equipo de trabajo y se producen vibraciones.</p> <p>Durante la recogida de los residuos que genera la poda también se manipula peso al transportar las ramas, troncos, etc.</p> <p>En el uso de la pértiga para la poda desde el suelo, el trabajador mantiene una posición de pie con el equipo de trabajo por encima de los hombros, generando tensión con postura mantenida y sobreesfuerzo dorso lumbar.</p>	



4. Recomendaciones y propuestas de mejora. BUENAS PRÁCTICAS ERGONÓMICAS para el Jardinero y Auxiliar Jardinero

A continuación, se presentan las **principales recomendaciones** y **medidas de protección y prevención**, así como **propuestas de mejora**, para cada uno de los **puestos de trabajo y tareas objeto del estudio**.

Los buenos hábitos ergonómicos planteados intentan paliar los daños que producen las tareas más frecuentes realizadas por el **Jardinero** y el **Auxiliar Jardinero**, las cuales implican:

- ✓ **Manipulan cargas de pesos** y formas muy variables, aunque, con carácter general, el peso que se manipula no suele ser muy elevado, estando, normalmente entre los **3 y 10 kg**.



- ✓ **Posición de pie** de los trabajadores durante la mayor parte de la jornada.



- ✓ Se dan **movimientos repetitivos** y muchas veces realizan la misma tarea durante toda la jornada o durante semanas.

- ✓ Con carácter general, el **Jardinero** utiliza **maquinaria**, como la desbrozadora, sopladora, cortasetos y motosierra. El **Auxiliar** puede utilizar algunos de estos equipos de trabajo, pero suelen ser versiones más pequeñas y ligeras.



- ✓ En la mayoría de las ocasiones se **mantienen posturas forzadas**.

Muchas de las tareas implican que el trabajador esté agachado o con el tronco inclinado.

- ✓ Aunque el **Auxiliar Jardinero** es el que más utiliza las **herramientas manuales** (azada, pala, rastrillo, tijeras de podar, serrucho, etc.), en algunas ocasiones también el **Jardinero** puede utilizarlas, por lo que habrá que tener en cuenta también estas medidas.



4.1 Recomendaciones y propuestas de mejora Ergonómicas.

Una vez analizadas las principales tareas realizadas por el *Jardinero y Auxiliar Jardinero*, así como los factores de riesgo ergonómico a los que se encuentran expuestos de forma más habitual, se destacan, a continuación, las **medidas preventivas y de protección, más importantes a tener en cuenta:**

- Aprovecha los descansos para hacer **ejercicios de estiramientos**, (cuello, hombros, brazos, piernas, etc), y también al finalizar tu tarea.
- Asiste a los cursos de **FORMACIÓN** que imparte la empresa para hacer frente a los riesgos ergonómicos
- Utiliza los Equipos de protección (**EPI's**) adecuados a las tareas a desarrollar

POSTURAS FORZADAS y MOVIMIENTOS REPETITIVOS

- Antes de comenzar las tareas, es importante que lleves a cabo un breve **calentamiento previo**
- **No** permanezcas **demasiado tiempo** en la **misma posición** y **evita** emplear la **fuerza** de un **determinado músculo de forma prolongada**
- **Evita** posiciones en las que llegues al **límite de movilidad de alguna articulación**
- Al trabajar, mantén siempre una **postura adecuada**, evitando, en la medida de lo posible, posturas forzadas e incómodas
- Realiza **descansos breves y frecuentes** durante la jornada laboral
- Siempre que la duración de la tarea que se realice sea prolongada, **debes alternar y/o rotar** en las tareas que realizas

MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS

■ Si la carga tiene un **peso muy elevado** o es de difícil agarre, **utiliza medios auxiliares o pide ayuda a un compañero** para su movilización

■ No debes **manipular pesos superiores a 25 kg** (15 Kg si eres mujer)

■ Durante la manipulación:

- ✓ **Mantén los pies separados** y busca el **equilibrio**
- ✓ **Evita los giros del tronco** y la **adopción de posturas forzadas**
- ✓ Realiza los **levantamientos** y la **movilización** de cargas de **forma suave**

■ Al levantar cargas:

- ✓ **Dobla las piernas**, manteniendo las **rodillas flexionadas** y la **espalda recta** durante el levantamiento
- ✓ **Sujeta la carga firmemente** empleando ambas manos y **pegándola al cuerpo**



4.2 BUENAS PRÁCTICAS ERGONÓMICAS

A continuación se indican **propuestas de mejora** asociadas a las tareas que realizan el **Jardinero** y el **Auxiliar Jardinero**, y que implican un mayor riesgo ergonómico:

USO DE HERRAMIENTAS MANUALES

- Mantén las **herramientas de corte** bien **afiladas** para que la tarea no te lleve más tiempo, ni requiera más esfuerzo.
- **Sujeta las herramientas** de forma que la **muñeca permanezca recta con el antebrazo**.
- Cuando se requiera un esfuerzo manual continuo, intenta **distribuir la fuerza**, utilizando varios dedos y el uso de ambas manos.
- Agarra las herramientas alrededor del mango, de manera que el dedo índice y pulgar estén superpuestos.
- Utiliza **guantes** de tu talla para facilitar el agarre de las herramientas.
- Cuando utilices la azada, debes trabajar con las **piernas separadas** y ligeramente **flexionadas**. Además, debes **evitar trabajar en terrenos excesivamente compactados** para no necesitar ejercer una fuerza excesiva.
- Durante el **abonado del terreno de forma manual**, evita torsiones a nivel lumbar y doblar las rodillas.

UTILIZACIÓN DE MAQUINARIA

- **No utilices** ningún Equipo de Trabajo **si no conoces** bien su **funcionamiento**.
- Antes de comenzar el trabajo, **asegúrate** que se encuentran en **buenas condiciones** y que funcionan correctamente, para evitar sobreesfuerzos innecesarios o malas posturas.

REALIZACIÓN DE TRABAJOS EN TERRENOS CON PENDIENTES

- Las labores de jardinería, en terrenos próximos a desniveles o excavaciones, pueden incrementar los factores de riesgo ergonómico, por ello se recomienda seguir las siguientes pautas:
 - ✓ Revisa el firme de la pendiente antes de comenzar los trabajos, para confirmar su asentamiento.
 - ✓ Realiza las tareas manteniendo los pies, bien asentados en el suelo.
 - ✓ Adopta una postura estable durante la tarea.
 - ✓ Toma descansos frecuentes.

REVISIÓN DE LOS SISTEMAS DE RIEGO

- Cuando tengas que **abrir las tapas de riego** y éstas sean **pesadas**, hazlo con **ayuda de un compañero**.
- Durante la tarea, al **utilizar herramientas** (llaves, alicates, etc.), mantén la **mano alineada con el antebrazo**.
- Cuando estés realizando la tarea en una **posición agachada**, **mantén** una **postura** en la que el eje de la cabeza, tronco y piernas permanezcan **lo más alineada y recta posible**, evitando doblar el tronco.
- Cuando estés en **posición de rodillas** durante la tarea, es recomendable el **uso de rodilleras** (para evitar hacerse daño en las rodillas y que no pase la humedad del terreno).



ESCARDA

- Mantén una **postura** en la que el eje de la cabeza, tronco y piernas permanezcan **lo más alineada y recta posible**, evitando doblar el tronco.
- Intentar mantener las **piernas equilibradas** de forma que se disminuya la carga postural.
- Evitar giros innecesarios de cabeza y tronco, realizando cuando sea necesario el giro del cuerpo completo en bloque.
- Mantener los brazos a una altura adecuada, intentando no superar el nivel de los hombros.
- Si vas a realizar la tarea en **posición de rodillas** durante un largo periodo de tiempo, es recomendable el **uso de rodilleras**.



USO DEL CORTACÉSPED

- **Inspecciona** la zona a trabajar, y libera **el lugar** de obstáculos que impidan el trabajo.
- **Utiliza la maquina caminando**, no apoyes tu cuerpo sobre la misma.
- Mantén una **postura adecuada** durante la tarea, con la **espalda recta**.
- Al trabajar en **terrenos con pendientes**, trabaja con el **cortacésped de forma transversal** para evitar, el desnivel del terreno.



USO DE DESBROZADORA

- Utiliza el **arnés de sujeción** y **ajústalo a tus características físicas**, haciendo que el **peso se reparta** en los dos hombros por igual.
- Mantén la **espalda recta** y las piernas ligeramente separadas durante la tarea.
- **Realiza los giros del cuerpo** con movimientos conjuntos y pausados de cadera-piernas-cintura y mantén un ritmo de trabajo constante, en la medida de lo posible.
- Trabaja sobre la zona del lado contrario a la pierna que avanza, para evitar torsiones perjudiciales a nivel lumbar.
- **No tires bruscamente** de la máquina cuando se produzca un atasco para evitar tirones innecesarios.



RECOGIDA MANUAL DE RESIDUOS

- Cuando utilices el **rastrillo** o la **escoba**, mantén el **cuerpo erguido**, ejerciendo la fuerza mientras te desplazas.
- Cuando uses la **pinza**, no debes agacharte a recoger restos.
- Los **mangos** deben ser de una **longitud adecuada** para que te permita realizar el trabajo de forma cómoda.



USO DE LA SOPLADORA

- **Durante la tarea, mantén la espalda lo más recta posible.**
- Cuando tengas que inclinarte, hazlo, siempre que puedas, flexionando las piernas.
- **Dirige el chorro de aire** a un punto lo **más alejado posible** de tu posición, para no forzar la postura del cuello y la cabeza al observar la zona de soplado.



PODA

- Durante la **poda**, mediante la utilización de tijeras y serruchos, debes utilizar la herramienta adecuada a cada diámetro de corte y trabaja siempre por debajo de la altura de los hombros.
- Durante la tarea (recogida de residuo generados en la poda y uso de herramientas manuales), mantén una **postura** en la que el eje de la cabeza, tronco y piernas permanezcan **lo más alineada y recta posible**, evitando doblar el tronco.
- En trabajos de poda, que requieran el uso de pértiga:
 - ✓ Reparte uniformemente el peso entre ambos hombros.
 - ✓ Mantén los pies bien asentados en el suelo, adoptando una postura estable.
 - ✓ Gira con movimientos conjuntos y pausados de cadera-piernas-cintura.
 - ✓ Realiza pausas frecuentes.



USO DE MOTOSIERRA

- **Sujeta** el equipo, en todo momento, con las **dos manos** y trabaja con los pies bien firmes al suelo, asegurando una **postura estable**.
- **No flexiones la espalda**, usa los brazos y apoya la carga sobre las piernas.
- Aunque tengas que girar el equipo, mantén las **muñecas rectas** y las **manos alineadas con los antebrazos**.
- Mantén las **piernas flexionadas y separadas**.
- **No utilices** la moto sierra **por encima de los hombros**.



Para las tareas desarrolladas por los trabajadores que ocupan los puestos de trabajo de **Jardinero y Auxiliar Jardinero**, es muy importante, para evitar lesiones músculo-esqueléticas, llevar a cabo **ejercicios de estiramientos** al final de las tareas, así como un **calentamiento previo** antes de comenzar la jornada laboral.

A continuación, se muestra una breve **TABLA DE EJERCICIOS** recomendables a realizar por los trabajadores que ocupan los puestos de trabajo objeto del estudio.





TABLA DE EJERCICIOS DE ESTIRAMIENTOS Y CALENTAMIENTO PREVIO

CUELLO

(flexionar la cabeza delante y atrás, girar la cabeza hacia los lados, inclinar la cabeza a izquierda y derecha, etc.).



EXTREMIDADES SUPERIORES Y MUÑECAS

(estiramientos de brazos, muñecas y hombros).



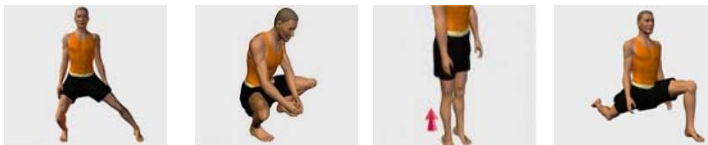
ZONA LUMBAR

(girar la cintura a un lado y otro, estirar la zona lumbar inclinando la espalda hacia delante, etc.).



EXTREMIDADES INFERIORES

(flexionar y extender las piernas, ponerse de puntillas, estiramientos de piernas, ponerse de cuclillas, etc.).



IS-120/2011

CON LA FINANCIACIÓN DE
FUNDACIÓN
PARA LA
PREVENCIÓN
DE RIESGOS
LABORALES



ASEJA
Asociación Española de
Empresas de Parques y Jardines



Asociación de Empresas Rentadoras
del Paisaje y el Medio Ambiente



CCOO
actividades diversas

SGS

