

Tabla de Contenidos

Agradecimientos	xvii
Aviso legal	xix
Prefacio.....	xxi
Introducción	1

Parte I: Puesta en marcha de una empresa.....3

Capítulo 1: Puesta en marcha de una empresa de

administración de jardines 5

1. Escoge una estructura legal.....	5
2. Escoge un nombre para tu empresa	6
3. Declaración de un nombre comercial o de ficticio	6
¿Necesitas un número de identificación de patronal?	7
4. Obtén una licencia comercial	8
5. Abre una cuenta bancaria independiente	9
¿Necesitas un permiso de vendedor?.....	9
Construcción en jardines	10
6. Cumple con las ordenanzas de zonificación	11
Seguro médico.....	11
Seguros comerciales	11
Seguros sobre la propiedad	12
Seguros de responsabilidad civil	12
Seguros para vehículos.....	12
Agentes de seguros	13
Consideraciones adicionales	13

Capítulo 2: Equipamiento y suministros.....15

Cortacéspedes para profesionales	15
Otras herramientas de jardín a motor	16
Sopladores de hojas	17
Cortabordes	17
Cortasetos o <i>hedge trimmers</i>	17
Desbrozadoras	18
Motosierras	19
Podaderas de altura a motor.....	19

Equipamiento de repuesto	20
Almacenamiento del equipamiento	20
Herramientas manuales	21
Equipo de protección personal.....	23
Suministros para empresas nuevas	25
Suministros de oficina.....	25
Equipos informáticos y software.....	26

Parte II: Administración de jardines 29

Capítulo 3: Seguridad31

Medidas de seguridad para herramientas a motor.....	31
Medidas de seguridad para cortabordes	32
Medidas de seguridad para cortacéspedes	32
Pautas de uso para el soplador de hojas.....	33
Medidas de seguridad para motosierras.....	34
Protección auditiva	35
Protección para los ojos	35
Seguridad y la OSHA	36
Protección contra incendios	36
Seguridad en el lugar de trabajo.....	37
Propiedad privada	37
Servicios públicos subterráneos	37
Seguridad eléctrica	38
Uso seguro de pesticidas.....	38
Plantas peligrosas	38
Insectos	39
Recarga de bidones para combustible	41
Consideraciones para la salud	42
Chequeos médicos	42
Deshidratación e insolación.....	42
Protección contra el sol.....	43
La esporotricosis	43
Afecciones por vibraciones mano-brazo	43
Síndrome del túnel carpiano.....	43

Capítulo 4: Administración del césped.....	45
Conceptos básicos	45
Césped de clima frío.....	45
Césped de clima cálido.....	46
El césped y el ambiente	46
Hábitos de crecimiento.....	46
Cortado de bordes	47
Protección de árboles y arbustos.....	48
Soplado y barrido de hojas.....	49
La siega o cortada de césped	49
Instrucciones generales.....	49
Patrones de segado	50
Mantén afiladas las cuchillas	50
La siega y la compactación	50
Altura de corte	51
Mulching vs. Embolsado.....	52
Minimizando la propagación de malezas	53
Fertilizantes para césped.....	53
Fertilizantes completos.....	54
Nitrógeno	54
Fósforo.....	56
Potasio.....	57
Selección del fertilizante.....	57
Planes de fertilización para el césped	58
Fertilización con nitrógeno	58
Libras de nitrógeno/Cantidad real de nitrógeno	59
Cantidades máximas de nitrógeno.....	59
Fertilización de céspedes de clima frío	59
Fertilización de céspedes de clima cálido	61
Requisitos anuales de nitrógeno según el tipo de césped.....	61
Calculando la cantidad de fertilizante	62
Calculando la superficie de un área de césped	63
Aplicación de fertilizantes	64
Uso responsable de fertilizantes	64
Eliminación de residuos de los desagües de la calle.....	65
Últimas instrucciones de fertilización	65
Riego del césped	66
Instrucciones para el riego del césped	66
Retardando el riego de primavera	68

Estimación de la humedad del suelo.....	69
Factores de riego.....	69
Rizosfera	70
Tasa de precipitación.....	70
Eficacia de la aplicación.....	71
Riego de zonas inclinadas	72
Aireación del césped	72
Compactación y aireación del suelo	72
La aireación y los problemas de paja	73
Aireación y herbicidas preemergentes	73
Cuándo airear.....	74
Cómo airear.....	74
Con cuánta frecuencia airear	74
Control integral de plagas	75
Prácticas culturales	75
Controles mecánicos.....	75
Controles biológicos	75
La licencia de técnico en control de plagas.....	76
Controles químicos	77
Reparación del césped.....	77

Capítulo 5: Administración de plantas de jardín79

Selección de plantas.....	79
Selección de rosales.....	80
Selección de árboles	80
Los nombres de las plantas.....	81
Plantado	81
Plantación de plantas de contenedor	81
Plantación de árboles y arbustos a raíz desnuda	83
Plantación de árboles y arbustos en bolsa	83
La poda al momento de la plantación.....	84
Sujeción de árboles jóvenes	84
Sujeción de protección.....	84
Sujeción tipo ancla	85
Sujeción de apoyo.....	85
Aplicado de mulch a plantas de jardín	86
Calculando la cantidad de mulch o enmienda necesaria.....	87
Fertilización de plantas de jardín	87
El nitrógeno en la plantación	88

Fósforo y potasio en la plantación	88
El nitrógeno durante la etapa de crecimiento acelerado	88
Determinando si se deben fertilizar plantas establecidas	88
Fertilización de árboles y arbustos establecidos.....	89
Programación de la fertilización de árboles y arbustos	90
Tipo de fertilizante	91
Calculando el área de fertilización y la cantidad de fertilizante	91
Métodos de aplicación de fertilizantes.....	92
Riego de plantas de jardín	93
El riego durante la etapa de establecimiento	93
Riego de plantas establecidas	95
Microriego.....	96
Programación del microriego	98

Capítulo 6: El suelo 99

El suelo	99
La estructura del suelo	99
La textura del suelo	100
Tipos de suelo	100
Suelos arenosos	101
Suelos arcillosos	101
Suelos francos (con loam)	101
Suelos limosos.....	101
Suelos calcáreos	101
Suelos turbosos	101
Materia orgánica	102
Influenciando los niveles de materia orgánica	103
Enmiendas y mulches	103
Simbiosis micorrízica.....	103
Reducción de la labranza.....	104
Moderación de la temperatura del suelo.....	104
Agrega cal solo cuando sea necesario	104
Enmiendas orgánicas	104
Estiércol añejado	105
Turba de musgo (Peat Moss)	105
Humus de lombriz	105
Compost	105
Yeso	106
Lombrices	106

Cómo atraer lombrices	107
El pH del suelo.....	107
Prueba de pH del suelo	108
Elevación del pH del suelo	109
Reducción del pH del suelo	110
Pruebas de suelo.....	111
Selección de un laboratorio de suelo.....	111
Recolección de muestras de suelo	111

Capítulo 7: Poda..... 113

La poda de árboles en jardinería	113
Épocas de poda.....	114
Época de poda de árboles florales y arbustos	114
Consideraciones adicionales	115
La poda y la biología de las plantas	115
Ubicación de los cortes.....	116
Ubicación de cortes de poda para ramas de árbol.....	116
Técnica de corte	117
Método de los tres cortes.....	117
Cuchilla de la sierra.....	118
Técnicas comunes de poda	118
Limpieza.....	118
Aclareo, reducción y acortamiento.....	120
Renovación	120
Plantas en espaldera y poda ornamental.....	121
Desmochar, terciar y “lions-tailing”: técnicas a evitar.....	121
Ordenanzas para la poda de árboles.....	122
Arbustos y setos.....	122
Poda formal de setos	123
Entrenamiento formal de setos	124
Entrenamiento de árboles jóvenes.....	124
Tala de árboles pequeños.....	127
Detener a los brotes del tocón.....	127

Capítulo 8: Poda de rosales..... 129

Rosales arbustivos modernos.....	129
Seis lineamientos para la poda de rosales arbustivos modernos	129
Híbridos de té	132
Grandifloras.....	133

Floribundas	133
Polyanthas	133
Miniatura	133
Otras variedades de rosales	133
Rosales de pie	133
Rosales tapizantes	134
Rosales trepadores	134
Rosales arbustivos	134
Eliminación de flores marchitas	135
Herramientas para la poda de rosales.....	135
Aerosoles curativos y de invierno	136
Preparación de rosales para el invierno	136

Capítulo 9: Poda de árboles frutales..... 139

Poda de formación de árboles frutales.....	139
Sistema de centro abierto.....	140
Fisiología de los árboles frutales	142
Capullos	142
Portainjertos.....	143
El factor frío.....	144
Producción alterna	144
La poda y el crecimiento	144
Poda excesiva.....	145
Época de poda de árboles frutales.....	145
Método de tres pasos para la poda de árboles frutales.....	145
Lineamientos de poda para árboles frutales comunes	147
Manzanos y perales.....	147
Albaricoques	148
Cerezos.....	148
Durazneros y nectarinas	148
Árboles de Caqui	149
Higueras	149
Cítricos	149
Renovación de árboles frutales descuidados	150
Renovación de árboles frutales podados en exceso	150
Poda de árboles formados	151
Poda de la vid	151
Formación de la vid	152
Poda de arbustos de bayas (berries)	153

Herramientas de poda.....	153
Aerosol de invierno para árboles frutales.....	154
Pestes comunes de los árboles frutales	155
Áfidos o pulgones	155
Uso comercial de aerosoles de invierno	155
Insectos perforadores y las quemaduras solares	156
La polilla del manzano.....	157
La podredumbre marrón	157
El fuego bacteriano.....	157
Torque del duraznero.....	158

Capítulo 10: Reparación de sistemas de riego 159

Descripción general del sistema de riego	159
Operación manual de válvulas automáticas	160
Reparación de aspersores	161
Reemplazo de cabezales rociadores.....	162
Solución para problemas de cobertura.....	163
Aspersores de impacto	164
Aspersores impulsados por engranajes o rotores.....	164
Reparación de tubos de PVC	166
Cementos para PVC.....	167
Reparación de tuberías de PVC	167
Roscas de tubería.....	167
Acopladores de compresión	169
Acopladores telescópicos.....	169
Reparación de tubos de polietileno	169
Solución de problemas del sistemas de riego.....	170
Descripción general del sistema de riego automático.....	170
Hidráulica básica de las válvulas	170
Solución de problemas de baja presión.....	173
Ajuste del control de flujo	173
Los aspersores no se interrumpen	174
Los aspersores no encienden	176
Drenaje de los aspersores bajos y válvulas que gotean	177
Solución de problemas eléctricos	177
Válvulas antiretorno	177
El multímetro	178
Pruebas al controlador	178
Cableado de campo	182

Pruebas de continuidad: Introducción	183
Prueba de continuidad.....	183
Localización de válvulas y cables de campo enterrados	185
Cómo hacer un buen empalme.....	185
Gráfico o mapa del controlador	186
Mantenimiento de sistemas de micro riego	186
Acondicionamiento de sistemas de riego para el invierno	187

Parte III: Administración de la empresa 189

Capítulo 11: Cálculo correcto del valor de la hora de trabajo..... 191

Estimación aproximada (Guesstimation)	191
Costos de trabajo	192
Sistema de estimación	192
Descripción general del paquete de mantenimiento de jardines.....	192
Paquete de mantenimiento de jardines	193
Fase I: Costos de producción.....	194
Determinación del costo diario de mano de obra.....	194
Costo diario de los equipos a motor.....	195
Fase II: Condiciones generales	198
Tiempo de carga y descarga	198
Tiempo de traslado	199
Tiempo de descanso	199
Administración de desechos (Mano de obra)	199
Administración de desechos (Equipamiento).....	199
Camión	199
Tráiler	199
Materiales	200
Fase III: Márgenes de comercialización y ganancia	200
Impuestos a la venta.....	200
Cargas laborales	200
Gastos generales y administrativos	201
Gastos generales por hora (OPH en inglés).....	205
Punto Medio de Quiebre (BEP en inglés)	205
Margen de ganancia neto (NPM en inglés)	206
Factor de contingencia.....	207
Precio final.....	207
La tarifa Acera-Tiempo.....	207

Conservación de la rentabilidad	209
Tarifa diaria	209
Tarifa por minuto	209
Materiales	209

Capítulo 12: Contrato de mantenimiento 211

Contrato tipo	211
Consideraciones adicionales	216
Políticas de información	217
Instrucciones acerca del servicio al cliente	217
Pagos atrasados	218
El cliente no paga	218
El tribunal de reclamos menores	219
Comunicación con el cliente y comunicación por email	219

Capítulo 13: Obligaciones del empleador 221

Número de identificación patronal	221
Seguro de compensación al trabajador	221
Seguro de discapacidad	222
Leyes laborales	222
Requisitos de la OSHA	222
Requisitos de anuncios	223
Legajo del empleado	223
Condiciones de elegibilidad de empleo	224
Informe de nuevo empleo	224
Formularios de impuestos y retenciones	224
Publicación de avisos, entrevistas, contratación y mas	225
Servicios de administración de nómina	225
Trabajadores temporarios	225
Contratistas independientes	225
¿Contratista independiente o empleado?	226

Capítulo 14: Contabilidad 227

Ingresos y gastos	228
Cuentas bancarias	229
Registros	229
Registro de ingresos	229
Registro de gastos	230

Libros contables.....	230
Año calendario vs. Año fiscal	230
Sistema de entrada simple vs. Sistema de entrada doble	230
Método de contado vs. Método de acumulación	231
Modificación del sistema contable.....	231
Abrir y comenzar a llevar un libro de ingresos.....	232
Impuestos a la venta	233
Abrir y utilizar un libro de gastos	234
Software de contabilidad.....	235
Otros libros contables	236

Capítulo 15: Impuestos.....239

Impuestos federales.....	240
¿Quién debe archivar una declaración de impuestos?	240
El Formulario 1040	240
Declaración complementaria C (Schedule C)	240
Schedule C, Parte I: Ventas brutas, ganancias brutas, ingresos brutos ...	241
Schedule C, Parte II: Gastos	241
Categorías de gastos	241
Gastos iniciales.....	243
Deducciones de la oficina hogareña.....	245
Deducción de suministros de oficina y equipamiento	246
El Programa SE o Schedule SE.....	246
El Formulario 1040-ES	246
Asesores de impuestos	247
Software para la preparación de impuestos	247
Auditorías.....	247
Cuánto tiempo de deben guardar los registros	248
Beneficios impositivos de los planes de retiro	249

Parte IV: Apéndices..... 251

Apéndice A: Recursos	253
Apéndice B: Formularios	255
Apéndice C: Hoja de tarifas del paquete de mantenimiento.....	258
Apéndice D: Equivalencias y tablas de conversión.....	261
Apéndice E: Extensión del Copyright del IFAS	262