ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA DE GOBIERNO

ALCALDÍA LOCAL DE PUENTE ARANDA
ANEXO TÉCNICO
MANTENIMIENTO DE ARBOLADO

OBJETO: *"Prestación de servicios para el mantenimiento y sostenibilidad del arbolado joven de la localidad de Puente Aranda"* de conformidad con el anexo técnico y demás documentos previos, los cuales hacen parte integral del contrato.

La contratación se estructura bajo el proyecto 2003- Arbolado para Puente Aranda, que tiene por meta para la vigencia 2022 "*mantener 500 árboles urbanos bajo condiciones necesarias para la protección ambiental*". El proyecto tiene como objetivo principal adelantar acciones pertinentes y expuestas en el Manual de Silvicultura Urbano de Bogotá; buscando así, prolongar la vida de los individuos arbóreos.

El proyecto pertenece a la línea de "*inversiones ambientales sostenibles"*, que responde al propósito de ciudad 02 "*cambiar nuestros hábitos de vida para reverdecer a Bogotá y adaptarnos y mitigar la crisis climática*"; el cual se debe cumplir con los criterios de elegibilidad y viabilidad del Sector Ambiente 2021-2024.

En el caso de los criterios del sector responde, de manera específica, al componente de mantenimiento de arbolado, en la medida en que fortalecerá procesos ambientales y sociales en la ciudad, visibilizando el carácter pluri-étnico, cultural y diverso de sus habitantes, y contribuyendo, con una mejor comprensión del ambiente y el territorio.

Es oportuno señalar que este tipo de programas ambientales buscan proporcionar una gran cantidad de conocimientos acerca de los problemas ambientales, así como causas y efectos sobre el bienestar de la sociedad y entorno natural.

Para la ejecución de las actividades previstas se debe cumplir con las siguientes especificaciones:

1. GENERALIDADES

El mantenimiento de arbolado consiste en una serie de actividades para cuidar, reducir riesgos y embellecer los árboles de una región, organización, municipio o entorno natural. La implementación del arbóreo estará acorde con los usos del suelo permitidos en el Plan de Ordenamiento Territorial, y a los permisos requeridos por la autoridad competente para lo que diera lugar. Un correcto mantenimiento reducirá riesgos, mejorará el aspecto y salud de los árboles de la localidad.

La localidad de Puente Aranda se describe de forma georreferenciada de la siguiente manera:



Gráfica 1: Localidad de Puente Aranda Vista satélite general

La anterior gráfica muestra la localidad de Puente Aranda, con los lugares más representativos de la capital de Colombia. En esta localidad funciona el epicentro de la actividad industrial de la capital, lo que la destaca además a nivel nacional, es llamada así por la antigua hacienda de Juan Aranda, construida a finales del siglo XVI sobre el Río Chinúa (hoy Río San Francisco). Cuenta con importantes sitios como el Colegio la merced (destacado por su belleza arquitectónica); el estadio la alquería; la casa museo Antonio Nariño; Parque ciudad montes y Corferias, destacando los Parques Zonales: Milenta Tejar, Jazmín y Ciudad Montes.

El área arbolada representa una parte importante de la localidad con el fin de disminuir la contaminación del aire, proteger los ecosistemas, embellecer el paisaje; generando una mayor valorización a las propiedades y mejorando la calidad de vida de los ciudadanos.

2. ACTIVIDADES, REQUERIMIENTOS Y ENTREGABLES EN EL DESARROLLO DE LOS COMPONENTES

2.1 ESPECIFICACIONES Y CONDICIONES TECNICAS DEL PROYECTO

De acuerdo con las necesidades del Fondo de Desarrollo Local de Puente Aranda, el servicio requerido para adelantar labores de mantenimiento y/o intervención o individuos arbóreos ubicados en la localidad de Puente Aranda, solicita que el ejecutor cumpla con las especificaciones técnicas y condiciones que se detallan a continuación:

2.1.1. Especificaciones para la identificación y diagnóstico:

Identificación: El ejecutor debe garantizar la identificación de especies de arbolado joven de la localidad de Puente Aranda, sabiendo que arbolado joven se refiere a las especies arbóreas que se han sembrado hace menos de 3 años, que formen parte del diseño paisajístico, las intervenciones de la

cobertura vegetal urbana y la renovación del sistema de arbolado, esto de acuerdo con los lineamientos del Manual de Silvicultura Urbana para Bogotá y al Decreto 531 de 2010 donde se referencia el capítulo 2: "*Arbolado joven: Ejemplar vegetal plantado con altura superior a (1,5) metros de altura que requiere mantenimiento por un periodo mínimo de tres años para lograr su adaptación*" - y que además no hayan recibido mantenimiento durante este periodo mencionado.

Diagnóstico: Posterior a la identificación, el ejecutor debe realizar una relación de los 500 árboles jóvenes y para cada uno de ellos referenciar las actividades de mantenimiento que requiera este individuo, las cuales están descritas en los objetivos específicos del presente anexo; tener en cuenta que en el caso de que el individuo no requiera alguna de estas, se justifique la no implementación.

Productos para entregar:

- Recolección de datos (información primaria y secundaria)
- Muestreo, censo y georeferenciación (número de individuos, ubicación territorial, especies, estados físicos y sanitarios)
- Sistematización, sistema de información geográfica específica para cada árbol, el cual será alimentado en tiempo real.

2.1.2. Especificaciones para el mantenimiento de arbolado urbano.

En el proceso de mejoramiento se realizará el mantenimiento de los 500 árboles urbanos en el espacio público, de conformidad con el cronograma de actividades y en los tiempos acordados en el Comité Técnico Coordinador del Contrato. Las actividades que contempla de mantenimiento del arbolado y según lo arrojado en el diagnóstico inicial; el ejecutor debe garantizar las siguientes especificaciones por cada actividad:

a) Plateó: El plateo consiste en el retiro de plantas invasoras (arvenses) y la remoción de materiales extraños en un área de radio desde 0.5 desde la base del árbol.

Consiste en la ejecución secuencial al árbol de los siguientes pasos:

❖ **Limpieza de residuos:** se realiza la limpieza de los residuos y materiales extraños al árbol desde un radio de 0.5 m a partir del tronco del individuo vegetal.
❖ **Deshierbe:** consiste en la eliminación de pasto y plantas arvenses que compiten con el árbol, desde un radio de 0.5 m a partir del tronco del individuo vegetal.
❖ **Bordeo:** consiste en la demarcación y perfilado con herramienta menor al borde del plato que se realiza al individuo vegetal desde un radio de 0.5 m.
❖ **Des-compactación:** consiste en el ablandamiento con herramienta al suelo que rodea el tronco del individuo vegetal. En una profundidad no mayor a 10 cm y la posterior acumulación de suelo en la base del tallo o tronco del individuo vegetal.
❖ **Corona:** consiste en la conformación de un plato cóncavo alrededor del tallo o tronco del individuo vegetal para mejorar las condiciones de absorción de agua y nutrientes. extendiendo el suelo acumulado en proceso de aporque.
Se realizará un plateo inicial aplicando 1 ciclo a cada individuo al iniciar el desarrollo del proyecto y 2 ciclos de plateo habitual a cada individuo que lo requiera, el primer ciclo a los 45 días de inicio de ejecución del proyecto y el segundo a los 90 días.

b) **Riego:** La labor consiste en hacer una aplicación de al menos 20 litros de agua por árbol, el agua a proveer debe ser transportada y suministrada en carrotanques de capacidad mínima de 10 m³ y debe aplicarse en la base del tronco del individuo vegetal lentamente; para el presente contrato se recomienda aplicar 5 litros de agua por cada mes (5 meses), realizando el primer riego una vez realizado el ciclo de plateo inicial, que involucran los individuos arbóreos preexistentes priorizados.

c) **Poda:** La poda es una labor silvicultural que consiste en cortar secciones de la parte aérea o radicular de los árboles o arbustos para mejorar su aspecto y su desarrollo. En la parte aérea se realiza el retiro de ramas bajas y rebrotes o chupones para mejorar la arquitectura de los individuos, se elimina ramas muertas o con daños físicos causados por enfermedades, ataque de plagas o manipulación inadecuada, disminuir o evitar peligros y obstáculos a transeúntes o propiedades y obras civiles. De los diferentes tipos de poda el "*Manual de Silvicultura Urbana Para Bogotá*", establece que para árboles se realizan podas de formación o estructurales. Se estima realizar un ciclo de poda a la totalidad del arbolado total que presente este tipo de desarrollo.

a. **Poda aérea**: Actividad de manejo consistente en el corte de ramas de una planta, cuyo objeto es controlar y orientar su desarrollo o retirar partes muertas o en malas condiciones.
b. **Poda de raíces**: Consiste en el corte de las raíces principales y/o secundarias de los individuos vegetales adultos que se encuentran en conflicto con redes, infraestructura u obras civiles o, en ocasiones, con el fin de controlar el tamaño final del árbol.

d) **Fertilización edáfica:** Se realizará la aplicación de fertilizantes químicos y/o orgánicos edáficos, de acuerdo con los requerimientos nutricionales de los árboles. Se recomienda realizar como mínimo 1 ciclo de esta actividad por árbol en el presente contrato.
Fertilización foliar: Se aplicarán fertilizantes foliares para reforzar los requerimientos nutricionales de los árboles. Se recomienda realizar 1 ciclo de esta actividad por árbol en el presente contrato.

e) **Manejo de desechos**: Recolección de material de desecho producto de la actividad de mantenimiento de árboles, garantizando su adecuada disposición. El ejecutor deberá garantizar la recolección de material de desecho producto de la actividad de mantenimiento de árboles, garantizando su adecuada disposición

f) **Replante:** El ejecutor debe garantizar la siembra de la especie arbórea, en el caso de las especies arbóreas que sean afectadas en el proceso de mantenimiento; las especificaciones técnicas serán establecidas bajo el manual de silvicultura Urbana de Bogotá en el comité.

g) **Diagnóstico fitosanitario:** Se realizarán dos diagnósticos fitosanitarios que permitirán conocer las cantidades y tipos de manejo que se deberá hacer a cada árbol, esta actividad se realizará en el momento en que el equipo técnico evidencie algún problema o afectación, de no presentarse ninguna afectación o ataque, se realizarán de forma preventiva.

h) **Manejo fitosanitario:** con el propósito de fortalecer los procesos de crecimiento y

establecimiento de las coberturas vegetales, se realizarán dos manejos integrales de plagas y enfermedades (MIPE) a los árboles urbanos, conforme a los recursos asignados para tal fin, de no existir afectaciones o ataques se ejecutarán las intervenciones de forma preventiva.

i) Adición de sustrato: Consiste en adicionar al plato del individuo vegetal sustrato (Mezcla de tierra negra con cascarilla de arroz en proporción de 8:1, hasta alcanzar el nivel del sitio de emplazamiento, se debe cubrir con el sustrato la base del tronco hasta su inicio o cuello de raíz.

La adición de sustrato se realizará manualmente mediante el uso de carretillas o lonas en cantidad promedio de 0.1 m^3, no será aceptada la adición de sustrato para aquellos árboles que se encuentren enmalezados o con residuos en su plato original. En estos casos previamente a la adición de sustrato debe hacerse un descapote o deshierbe y limpieza del plato original. La actividad debe hacerse de tal forma que al adicionar el sustrato al árbol este no sufra daño. Esta actividad debe finalizar delimitando el borde del plato con alguna herramienta manual y haciendo una corona alrededor del tronco para preparar al árbol para un futuro riego.

Se recomienda realizar 1 ciclo de esta actividad por árbol en el contrato a celebrar.

Nota: Para todos los efectos se tendrán como definiciones de las actividades incluidas en la propuesta técnica las determinadas en el artículo 2 del Decreto 383 de 2018, "*Por el cual se reglamenta la silvicultura urbana, zonas verdes y la jardinería en Bogotá y se definen las responsabilidades de las Entidades Distritales en relación con el tema y se dictan otras disposiciones"*.

2.1.3 **Especificaciones para el recurso humano**

CANTIDAD	PERFIL	EXPERIENCIA
1 coordinador general del proyecto	Profesional en ingeniería forestal, ambiental ó biólogo ó ecólogo,	Experiencia certificada de mínimo tres (3) años en la coordinación, supervisión o ejecución de proyectos públicos o privados, relacionados con procesos de mantenimiento de arbolado, o restauración o reforestación o sustitución y/o erradicación a nivel nacional.
1 cuadrilla de operarios (4 personas por cuadrilla)	Bachiller	**Experiencia general**: Al menos seis (6) meses en actividades relacionadas con jardinería, siembra de árboles, coberturas verdes y adecuación de suelos.

<u>Obligaciones del personal mínimo requerido</u>

Coordinador general del proyecto

El coordinador general será el responsable del adecuado desarrollo de los componentes para la correcta ejecución del contrato, relacionados en este documento, cumpliendo a cabalidad cada una de las siguientes obligaciones:

- Realizar la presentación pública del proyecto.
- Coordinar las actividades administrativas, financieras y logísticas que garanticen el normal desarrollo del proceso.
- Consolidar los formatos de registro de información y proyectar la sistematización correspondiente de los datos suministrados por el apoyo a la supervisión.
- Participar en el comité técnico de seguimiento del proyecto.
- Presentar informes mensuales del desarrollo del proyecto con avance de los productos relacionados en el estudio previo.
- Consolidar los soportes de paz y salvo de pagos a terceros.
- Responder ante el comité técnico y/o el apoyo a la supervisión acerca de los requerimientos que se realicen frente a la ejecución del contrato.
- Apoyar el desarrollo de todas las actividades en terreno.
- Planear, dirigir y controlar el desarrollo de las actividades de mantenimiento arbóreo, garantizar el recurso humano, logístico y material entre otros requerimientos para el correcto desarrollo de cada una de las actividades descritas, velando por la entrega de bienes y/o servicios en las condiciones técnicas y de calidad exigidas.
- Garantizar que cada árbol intervenido con alguna actividad de manejo silvicultural, esté incorporado y/o actualizado en el SIGAU, siendo por ende responsabilidad del operador efectuar la correspondiente actualización del SIGAU.

Cuadrilla del proyecto

- Gestionar y organizar con la comunidad los procesos o actividades que se requieran para el desarrollo de los procesos
- Brindar acompañamiento al personal técnico, profesional y/o administrativo a las zonas a intervenir.
- Realizar el trabajo de campo necesario para las actividades de mantenimiento a arbolado que se definan en los planes operativos o los demás elementos de planeación.
- Realizar los cerramientos necesarios de las zonas de intervención y realizar los recorridos que sean necesarios para garantizar su estabilidad y función

2.1.4 Especificaciones de dotación para el equipo de trabajo

El ejecutor deberá garantizar el suministro de todos los materiales, herramientas e insumos que requiera el equipo de trabajo para desarrollar las actividades de mantenimiento arbóreo y las que sean consideradas pertinentes en Comité Técnico.

El ejecutor deberá entregar la dotación al equipo de trabajo en cuanto a elementos de protección personal para garantizar medidas de seguridad y salud en el trabajo, cumpliendo el Código sustantivo del Trabajo, en el cual expresa que el trabajador queda obligado a destinar a su uso en las labores contratadas el calzado y vestido que le suministre el empleador; por lo tanto, la dotación debe contener como mínimo:

ITEM	ELEMENTOS	ESPECIFICACIÓN (MINIMA REQUERIDA)
1	Overol	Overol dos piezas en drill Vulcano al menos de 250 g para trabajo pesado, camisa y pantalón, con bandas reflectivas.
2	Guante de carnaza	Guantes de tamaño medio con esfuerzos en palma y los dedos, en Carnaza, vaqueta o Caucho SBR Costura con hilo doble, contra la abrasión.
3	Guantes de vaqueta	Guantes de vaqueta tipo ingeniero corto.
4	Botas de caucho	Botas de caucho impermeable con puntera metálico de seguridad
5	Gorros	Gorro con protección solar y/o visera posiblemente en drill Vulcano de 250 gr.
6	Tapabocas	Respirador de libre mantenimiento N95, para protección contra polvo, humos o neblina.
7	Careta	Careta de protección facial con mala plástica tipo ranurado ajustable. Conforme a CE EN 1731 para trabajos de poda.
8	Gafas de seguridad	Visores en policarbonato 100%, protección lateral integrada. Patillas en PVC flexible con goma antideslizante, resistencia a impactos. Filtro UV 99.9%. Diseño ergonómico en policarbonato oftálmico de alta transparencia.

3. PRESENTACIÓN PÚBLICA DEL CONTRATO

La presentación pública del contrato y/o convenio se debe realizar ante la Junta Administradora Local de Puente Aranda (JAL) y la Comisión Ambiental Local CAL, por parte del contratista y con el apoyo de la supervisión del contrato, de manera presencial y/o virtual.

El contratista participará en la presentación pública del contrato, a fin de atender o dar respuesta a cualquier inquietud técnica, operativa o administrativa que se pueda presentar. Para lo anterior debe preparar una exposición en la que incluya los objetivos y los detalles logísticos, académicos, técnicos, administrativos y financieros que se requieren para el desarrollo de las actividades previstas dentro del contrato y/o convenio.

El contratista, con el apoyo de la oficina de Prensa de la Alcaldía Local de Puente Aranda realizará la difusión de la información relacionada con el lugar presencial, fecha y hora de la presentación pública a través de diferentes medios, entre otros, la página web de la Alcaldía y redes sociales, con el objetivo de promover la asistencia de comunidad interesada en las actividades. Si la actividad de presentación pública se desarrolla de manera virtual, el contratista deberá acogerse a los requerimientos técnicos dispuestos para tal fin por la Junta Administradora Local.

El contratista debe entregar:

- Presentación en formato digital.
- Registro fotográfico de la sesión o grabación de la sesión virtual.

- Soportes de invitación a participar en la presentación pública.
- Formato de toma de asistencia de los participantes. La toma de asistencia aplica tanto presencial (listados) como virtual (formularios digitales).

4. CONFORMACIÓN DEL COMITÉ TÉCNICO DE COORDINACIÓN Y SEGUIMIENTO DEL CONTRATO

El Comité Técnico realizará el seguimiento a la ejecución del contrato. Estará integrado por:

- Alcalde local y/o delegado del mismo
- Apoyo a la supervisión del contrato, quien tendrá a cargo la secretaría técnica del contrato.
- El contratista (coordinador del proyecto y/o representante legal).

Invitados:

Podrán participar como invitados, los delegados de otras entidades o instituciones que el Comité Técnico considere pertinente si el tema a abordar requiere su presencia.

Se realizará invitación a la ciudadanía a través de los espacios o instancias de participación de los temas relacionados con el presente contrato.

NOTA: los invitados podrán tener voz dentro del comité, pero no voto.

El Comité Técnico se reunirá mensualmente de manera ordinaria, y de manera extraordinaria cuando las actividades del contrato lo ameriten. El Comité Técnico es la máxima instancia para la toma de decisiones que permitan orientar la ejecución del contrato. Sus ámbitos pueden abarcar lo estrictamente operativo como definición de fechas, concertación de cronogramas, análisis de pertinencia y discusión técnica de las acciones que componen el contrato. Sus funciones son las siguientes:

a. Realizar seguimiento a las decisiones administrativas, financieras, operativas y logísticas, necesarias para el adecuado desarrollo del contrato.
b. Realizar seguimiento a las etapas de ejecución del contrato y/o convenio y el desarrollo de las actividades previstas en cada etapa.
c. Verificar las hojas de vida de los encargados del mantenimiento arbóreo y de las actividades de capacitación, aprobadas por el apoyo a la supervisión.
d. Generar recomendaciones, sugerencias y acciones de mejoramiento para la correcta ejecución del presente contrato y la articulación de las acciones de las partes que lo suscriben.
e. Aprobar el plan de trabajo elaborado por las partes para desarrollar el proyecto objeto del presente contrato en el formato establecido por la Oficina de Planeación de la Alcaldía Local.
f. Velar por el cumplimiento de los procedimientos establecidos para la definición, programación, ejecución y seguimiento de las actividades.
g. Realizar reuniones periódicas de revisión del proceso de ejecución del objeto contractual y las acciones definidas en el anexo técnico.
h. Revisar el avance de las actividades propias del contrato y verificar el cumplimiento de los compromisos establecidos.
i. Tomar medidas correctivas para superar las dificultades en la ejecución del contrato

j. Revisar y dar concepto favorable previo a la suscripción de las prórrogas, adiciones, suspensiones y modificaciones del contrato, si a ellas hubiere lugar y sin que ello modifique el objeto del contrato.
k. Emitir concepto favorable a la aprobación del cronograma de actividades.
l. Verificar el cumplimiento de los compromisos asumidos por cada una de las partes en la sesión o sesiones anteriores del Comité.
m. Revisar, aprobar y coordinar las estrategias y acciones para comunicación, divulgación, promoción y seguimiento a las que haya lugar para darle máximo alcance al objeto del contrato.
n. Las demás que sean pertinentes para el cabal cumplimiento y ejecución del objeto contractual.

El Comité Técnico debe reunirse mínimo una vez al mes durante la ejecución del contrato, y de manera extraordinaria cuando cualquiera de los miembros lo requiera, para esto se debe definir la agenda de la reunión y se debe comunicar mínimo con 24 horas de anterioridad a través de la secretaria técnica.

El primer Comité se debe realizar máximo ocho (8) días hábiles después de haber firmado el acta de inicio. En este primer Comité se harán por lo menos las siguientes actividades:

- Lectura de la Anexo Técnico y de las obligaciones específicas del Contratista.
- Si se va a contratar recurso humano, revisión del cumplimiento del Decreto 332 de 2020 (Acciones afirmativas para la vinculación laboral de mujeres) y aprobación de las hojas de vida del recurso humano que participara en la ejecución del contrato; estas deben estar con sus respectivos soportes.
- Revisión y aprobación del Cronograma de actividades. Corresponde al documento en el cual se identifican las actividades (etapas, actividades principales, “tareas”), actividades secundarias (subtareas), responsables, recursos, tiempos y entregables para la correcta ejecución del contrato

Por cada actividad reseñada en el Cronograma de actividades se debe señalar el tiempo de ejecución de esta.

Secretaría Técnica

La Secretaría Técnica será ejercida por el apoyo a la supervisión quien formalizará las invitaciones a las sesiones del comité indicando claramente hora, fecha, lugar o medio de realización y agenda a abordar en el marco del Comité.

Cada sesión debe generar un acta de respaldo con aprobación de esta evidenciada mediante la firma de todas las personas que participaron. Estas deben estar numeradas y fechadas, referenciando los elementos fundamentales de la ejecución del contrato y decisiones que se tomen en el transcurso de cada sesión. En cada sesión, será leída el acta del Comité anterior para ser aprobada y se hará seguimiento puntual a cada uno de los acuerdos realizados en el mismo.

La Secretaría Técnica debe establecer en un formato digital para el seguimiento a las asistencias, guardar archivo de actas y registros, entre otros.

5. PLAN DE TRABAJO Y CRONOGRAMA

Después de suscrita el acta de inicio y en un plazo no mayor a cinco (5) días, el contratista debe presentar el documento escrito del plan de trabajo al Comité Técnico, en el cual debe incluir el cronograma de actividades.

El contratista debe presentar el plan de trabajo y el cronograma al supervisor o al apoyo a la supervisión, donde de manera detallada estipule las fechas de realización de las actividades, las fechas, los lugares, los elementos previstos para la adecuación de las zonas de la localidad de Puente Aranda, y las fechas para el desarrollo de las actividades. Es preciso señalar que el plan de trabajo debe estipular y describir de manera detallada las acciones y actividades a desarrollar durante el mantenimiento de arbolado en la localidad de Puente Aranda y su componente de capacitación.

El plan de trabajo y el cronograma estarán sujetos a aprobación por parte del Comité Técnico. El contratista debe entregar:

a. Plan de trabajo, incluye cronograma por actividad y metodología (si aplica).
b. Secuencialidad de las adecuaciones y las fechas de los entregables.
c. Especificidades sobre las adecuaciones donde se identifiquen carga de horas y objetivos y detalles (si se requiere).
d. Descripción de las actividades, incluye aspectos logísticos y entregables.
e. Cronograma de elaboración, entrega e instalación de las instalaciones.
f. Hojas de vida del equipo, incluye sus respectivos soportes.

El contrato tendrá una duración de seis (6) meses.

Para garantizar la correcta aplicación de actividades de mantenimiento de acuerdo con la normatividad y el presupuesto asignado al contrato; el proyecto se desarrollará en seis (6) meses, de la siguiente manera:

Etapas y actividades	**Mes 1**	**Mes 2**	**Mes 3**	**Mes 4**	**Mes 5**	**Mes 6**
Etapa 1						
Conformación y operación Comité Técnico						
Identificación y diagnostico						
Presentación pública JAL y CAL						
Etapa 2						
Plateo inicial						
Plateo habitual						
Riego						
Poda						

Fertilización edáfica y/o foliar						
Replante						
Retoturado						
Diagnóstico y manejo sanitario						
Adición de sustrato						
Etapa 3						
Entrega de certificado de garantías e informe final con evidencias						
Socialización final JAL y CAL						