



PROGRAMA DE PLANTACIÓN DE ÁRBOLES 2016-2017

INTRODUCCIÓN

El Servicio de Medio Ambiente, como parte de sus funciones y dentro del desarrollo de los trabajos del Departamento de Espacios Públicos, Unidad de Zonas Verdes y Arbolado, incluye entre los Programas Específicos de Labores descritos en el Modelo de Gestión que se deriva del Proyecto Life “Jerez más Natural”, la elaboración de un **PROGRAMA DE PLANTACIÓN**.

ANTECEDENTES

Por falta de medios, desde el año 2012 no se habían realizado plantaciones en el viario público, aunque sí se habían venido realizando plantaciones puntuales en algunas zonas verdes de nueva creación del municipio.

Superados los problemas que se planteaban durante esos años (falta de medios para poder atender el riego posterior a la plantación durante los meses de verano, falta de personal.....), durante el año 2015 se retomó esta labor tan importante para el mantenimiento de la masa arbórea de la ciudad.

En el **Programa de Plantación 2015-16** se plantaron **634 ejemplares**.

- **POR ESPECIES:** 66 Pinos piñoneros, 13 Acebuches, 66 Fresnos, 52 Melias, 147 Jaboneros, 16 Grevilleas, 46 Naranjos, 20 Almeces, 12 Lagunarias, 16 Algarrobos, 72 Jacarandas, 55 Árboles del amor, 2 Granados, 9 Madroños.

- **POR ZONAS PLANTADAS:**
 - Laguna de Torrox: 340 árboles (60 Pinos, 9 Acebuches, 50 Fresnos, 52 Melias, 108 Jaboneros chinos, 39 Jaboneros Pérez, 16 Algarrobos, 6 Árboles del amor)
 - Plaza San Rafael: 2 árboles (Grevilleas)
 - Federico Mayo: 8 árboles (Naranjos)
 - C/ Juan Puerto Aragón (Picadueñas): 12 árboles (Fresnos)
 - C/ Cavabien: 6 árboles (Naranjos)
 - Avd. Soleá: 13 árboles (11 Almeces y 2 Grevilleas)
 - Parque El Sabio: 12 árboles (Lagunarias)
 - Zona Avd. de la Paz: 75 árboles (46 Jacarandas, 29 Árboles del Amor)
 - Avd. Universidad: 5 árboles (Jacarandas)
 - Avd. Blas Infante: 21 árboles (Jacarandas)
 - CEIP La Unión: 15 árboles (9 Almeces, 4 Fresnos, 2 Árboles de Amor)+50 cipreses pequeños para completar un seto
 - C/ Velázquez: 10 árboles (Árboles del amor)



Ayuntamiento de Jerez

Medio Ambiente

- Parque Forestal de la Marquesa: 30 árboles (2 Granados, 9 Madroños, 6 Árboles del Amor, 4 Acebuches, 6 Pinos)
- Avd. San Juan Bosco: 2 árboles (Árboles del Amor)
- Pasaje Arana Beato: 11 árboles (Naranjos)
- Plaza San Mateo: 2 árboles (Naranjos)
- C/ Nieves: 9 árboles (Naranjos)
- C/ Arturo Paz Varela: 11 árboles (6 Grevillea, 5 Naranjos)

De todos estos árboles, 400 provenían de viveros de Diputación y el resto de viveros municipales (Santa Teresa, El Portal).

Desde su plantación, estos ejemplares se han estado regando regularmente (quincenal o semanalmente) con la colaboración de Urbaser que nos ha cedido un camión cuba con conductor una vez a la semana para regar. El riego lo realiza personal municipal.

A pesar del riego adecuado, se han perdido un total de 23 ejemplares por no haber arraigado correctamente. Además, se ha de asumir pérdida de árboles por actos vandálicos. Estas marras deben ser repuestas durante el presente programa de plantación.

Además de los árboles plantados por nuestro servicio, se realizaron las siguientes DONACIONES DE ÁRBOLES a distintos colectivos que se han encargado de su recogida, plantación y mantenimiento (50 ejemplares):

- Com. Prop. La Canaleja, Manzana 4: 4 Almeces, 3 Jaboneros
- CEIP Blas Infante: 4 Turbintos, 1 Fresno
- Zoobotánico, aparcamiento: 8 Almeces
- Bda. Rural Gibalbín: 16 Almeces, 14 Jaboneros



PRIORIDADES DE PLANTACIÓN

1. Reposición de **marras de Programa de Plantación anterior**
2. Reposición de **arbolado pendiente** del Programa anterior
3. Reposición de **marras en viario**
4. Atención a **solicitudes ciudadanas**
5. Ejecución de **Planes de Gestión**

1.- REPOSICIÓN DE MARRAS DE PROGRAMA DE PLANTACIÓN ANTERIOR

Como ya se ha comentado anteriormente, es importante reponer los árboles que por un motivo u otro se han perdido desde su plantación durante el Programa anterior (2015-16). Así, por una parte el viario quedará repuesto por completo y por otra, se aprovecha el itinerario de riego que se tiene que repetir este año. Aproximadamente se calculan unos 30 ejemplares

Marras:

- Paz Varela: 6 grevilleas +1 naranjo
- Blas Infante: 13 jacarandas. NO HAY
- Zona Avd. Paz: 4 jacarandas. NO HAY
- Juan Puerto Aragón: 1 fresno del país
- CEIP La Unión: 1 cercis
- Avd. Soleá: 2 grevilleas
- Federico Mayo: 7 naranjos
- Plaza San Rafael: 2 grevilleas

2.- REPOSICIÓN DE ARBOLADO PENDIENTE DEL PROGRAMA ANTERIOR

Debido a algunas dificultades surgidas en el último periodo del Programa anterior, no se pudieron terminar algunas zonas ya comenzadas o no, pero que estaban comprometidas en ese Programa. Esas zonas deben ser plantadas durante el presente Programa.

- Laguna de Torrox: Pinos, melias, algarrobos, fresnos, acebuches, encinas....
- Divina Pastora (si están preparados alcorques): 3 almeces + 7 fresnos + 12 naranjos
- C/ Velázquez: 55 cercis
- Chapín (Zona Club Ciclista Mountain Bike Jerez): 9 ficus, 5 pinos, 6 fresnos, 2 algarrobos
- Pinosolete: 2 sóforas
- CEIP Pio XII: 6 aligustres matizados



- CEIP Antonio Machado: 8 cercis, 7 almeces, 2 acebuches, 2 algarrobos, 1 naranjo.
- Picadueña Alta (C/ Hiedra y Zaramora): 12 jacarandas NO HAY, 3 grevilleas

3.- REPOSICIÓN DE MARRAS EN VIARIO

A la hora de plantear la reposición de marras en viario hay que tener en cuenta que existen unas 6.000 en todo el entorno urbano (sumando árboles muertos, tocones y alcorques vacíos). Para poder plantar todos estos árboles perdidos, se debe plantear dicha reposición a lo largo de varios años, en varias fases. Ya en el Programa anterior se repusieron 187 ejemplares en calles, pero es necesario seguir apostando por dichas plantaciones para poder llegar al objetivo de tener el menor número de marras posible en calles públicas.

Además, hay que tener en cuenta que, en algunos casos es imprescindible realizar previamente el destocoado y la preparación de alcorques con los medios mecánicos necesarios: retroexcavadora, máquina destocoadora, arreglo de alcorques,...). En los alcorques con árboles muertos, previamente al destocoado también se debe proceder a talar los árboles secos existentes. Además, en algunos casos se deben reabrir los alcorques que han sido sellados durante estos años y así poder tenerlos preparados para la plantación. Todas estas operaciones dependen de otras áreas del Ayuntamiento, fundamentalmente de Infraestructuras.

En este programa se va a priorizar la reposición de marras en el Distrito Granja, concretamente en las siguientes zonas:

- Avd. Marianistas (tramo donde se han talado las moreras): 6 fresnos
- Bda. La Granja:
 - Avd. Fernando Portillo: 40 almeces americanos +32 cercis (P:09/02/17 al 17/02/17)
 - Plaza Ronda: 3 naranjos (P:16/02/17)
- Avd. Juan Carlos I (tramo rotonda moto a rotonda 5):
 - Tramo 1 (desde motorista a nº 7): 27 fresnos
 - Tramo 2 (desde nº7 a nº 6): NADA
 - Tramo 3 (desde nº6 a nº 5): 17 ailantos
 - Tramo 4 (desde nº5 a nº 4):
 - Tramo 5 (desde nº4 a nº 3):
 - Tramo 6 (desde nº3 a nº 2): 8 tipuanas + 3 ailantos
 - Tramo 7 (desde nº2 a nº 1):2 sóforas
- La Marquesa:
 - C/ Castillo de Melgarejo: 39 jaboneros + 36 almeces, fresnos, catalpas, melias... (para zonas terrizas)
- C/ Historiador Agustín Muñoz: 17 sóforas + 30 aligustres matizados
- Avd. José Cádiz Salvatierra: 20 naranjos + 6 tipuanas en zona verde

C/ Doctor Marañón: 8 almececes

4.- EJECUCION DE PLANES DE GESTIÓN

Plantación de árboles en zonas donde se ha eliminado arbolado en mal estado:

- JOSÉ CÁDIZ SALVATIERRA: 20 naranjos, 6 Tipuanas
- C/ PORVENIR: 20 Lagunarias aproximadamente
- AVD. MARIANISTAS: 6 Fresnos o Almececes

5.- OTRAS ZONAS A REPONER

- CENTRO DE MAYORES SAN BENITO
- PARQUE ESTANCIA BARRERA
- CEIP ANDRES DE RIBERA
- CEIP POETA CARLOS ÁLVAREZ
- Etc.

6.- DONACIONES

- URB. NAZARET
- URB. LAS PALMERAS
- COLEGIO JESUS M^a ASUNCIÓN

MEDIOS NECESARIOS EN LA PLANTACIÓN

Para la consecución de los objetivos marcados se hace imprescindible tener cubiertas las necesidades para llevar a cabo las plantaciones con éxito. Desde el inicio de la campaña diversos factores marcan su posterior desarrollo, siendo los más importantes los siguientes:

- La **fecha de inicio** de las labores de plantación. Por distintos motivos se ha retrasado el inicio de la plantación. Está prevista que comience el próximo 30 de enero.
- La **disponibilidad de los medios materiales y humanos** necesarios y adecuados. Este punto es clave para determinar el ritmo de plantación. Para realizar la plantación se debe disponer de:
 - **3 operarios jardineros y 1 oficial** (que dejarían de hacer trabajos en otros tajos del departamento (viveros, brigada de apoyo a la poda, brigada de apoyo de mantenimiento de zonas verdes municipales, cuadrilla de carga, tratamientos fitosanitarios...))



- **1 camión caja con conductor** para el traslado de los árboles (actualmente, el que se utiliza la Brigada de apoyo, está en reparación, por lo que contaremos con uno de Infraestructuras cuando esté disponible)
- **1 tractor con ahoyadora con conductor.** El tractor nos lo ha cedido Elsan y la ahoyadora con muchos años de uso y que puede averiarse en cualquier momento.
- **1 vehículo con remolque** para llevar el depósito para realizar el primer riego.
- **1 retro de Infraestructuras** para casos puntuales en los que el terreno esté demasiado duro como para abrir hoyos con ahoyadora.
- **1 camión con pluma** (Infraestructura tiene uno) para algunos casos en los que los árboles tienen gran porte y peso como para poderlos manejar manualmente.
- **Herramientas** para realizar tanto las labores previas (preparación alcorques previamente a la plantación y extracción de árboles en viveros municipales) así como para las realizar las labores de la propia plantación.

Se estima que el periodo de la plantación esté comprendido entre el 30 de enero y el 31 de marzo. Se prevé plantar durante 4 días a la semana en viario y a un ritmo de plantación de 50 árboles por semana (suponiendo buena climatología y ningún contratiempo), en total **450 árboles en viario**.

Además, necesitamos asistencia en la preparación de alcorques por parte del **Servicio de Infraestructuras (destoconado y reapertura de alcorques sellados)** y/o de otros Servicios, ya que para un alto número de árboles a plantar, será necesaria su colaboración por si se producen imprevistos (roturas de canalizaciones de agua, electricidad, etc).

Además se plantarán 50 árboles cada viernes en la **Laguna de Torrox**, desde el próximo viernes día 24, un total de **300 ejemplares**.

También se deben contar con las donaciones de árboles que se van a hacer a distintas comunidades de propiedades privadas.

- La **disponibilidad de los árboles** de las especies necesarias y en la cantidad precisa. Gran parte del arbolado a plantar provendrá de las existencias del vivero que Diputación de Cádiz posee en varios viveros en la provincia. También se dispondrá del arbolado ubicado en la Finca Santa Teresa y del vivero de El Portal (junto EDAR Guadalete).

Lo ideal sería proceder a la compra de diversas especies en viveros comerciales con objeto de poder completar las plantaciones previstas con los árboles adecuados. También sería necesario comprar algunos **tutores** para utilizarlos en árboles de menor calibre. Así mismo, sería conveniente aportar **Terracotem**



mezclado con la tierra de plantación. Terracotem es un producto que se utiliza en plantaciones para ahorrar agua, favorece el arraigo y supervivencia de los árboles y mejora la estructura y textura del suelo de plantación.

- **Garantía de riego** durante al menos los dos años posteriores a la plantación, en los periodos en los que no llueva. Hay que tener en cuenta que se deben regar los árboles plantados en la anterior campaña. Se necesita:
 - 1 camión cuba con conductor
 - 2 operarios

Si no se garantiza ese riego mínimo, es preferible no hacer reposición de arbolado en viario, ya que se habría hecho un gran esfuerzo para que se acaben secando los árboles.

Durante este año se han regado los árboles con un camión de Urbaser y personal de nuestro departamento. La frecuencia ha sido de 1 vez a la semana, pudiéndose regar los árboles plantados en calle cada 15 días.

Por tanto, si no se puede asumir ese riego, vemos preferible hacer las plantaciones *imprescindibles*, de forma que, **en lugar de reponer árboles en viario, se lleven a cabo plantaciones de árboles en las distintas zonas verdes de la ciudad**, para que se garantice el riego porque lo tendrían que realizar las empresas contratadas que mantienen cada zona verde.

Por otra parte, las características que deben tener de los árboles a plantar son:

- El tamaño de los árboles de plantación debe ser calibre 14/16, medido en tronco a 1 metro de altura; siendo la altura de cruz mínima de 2,5 metros. Con árboles de este calibre se evita el entutorado de la mayoría de los ejemplares y se favorece un buen enraizamiento de la planta.



CONCLUSIONES:

- De los 6.000 árboles que se deben reponer en las calles de la ciudad, nos marcamos como objetivo la reposición de unos 800 ejemplares para el presente Programa de Plantación.
- Las especies escogidas para las plantaciones son las adecuadas según los criterios del Modelo de Gestión.
- Previamente a la plantación, son necesarias realizar otras labores (tala de secos, destocoado y reapertura de algunos alcorques sellados)
- Para realizar la plantación, se necesita personal y maquinaria que dejaría de realizar otras labores muy importantes del Servicio (apoyo de poda, carga de restos de poda, tratamientos fitosanitarios, mantenimiento de zonas verdes municipales, etc...). La duración estimada de la plantación es de 2 meses.
- Si no se garantiza el Riego de los árboles que se hayan plantado, mediante el alquiler de un camión cuba, la cesión de uno de Urbaser o el riego por parte de la empresa concesionaria del mantenimiento de zonas verdes, es preferible no hacer plantación en viario y hacerla en zonas verdes (cuyo riego lo tendrían que realizar las empresas contratadas que mantienen cada zona verde).

Jerez, 30 de enero de 2017

Ana Romero Medina
Departamento de Arbolado Urbano