



PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

Rubro: Corte, Extracción, Implantación y Poda Racional de Especies Arbóreas en el predio de la Escuela "Fray Mamerto Esquiú"

Lugar de Ejecución: Predio de la Escuela Fray Mamerto Esquiú.
Calle Martín Allende N° 2005.
B° Yofre "N" – Córdoba.

Localidad: Córdoba – Departamento: Capital
Provincia de Córdoba – República Argentina.

Ministerio de Educación – Sub Dirección de Jurisdicción de Infraestructura /
Unidad Coordinadora Provincial
- Año 2.014-

ING. FRANCISCO OMAR POZO
AREA TECNICA
INFRAESTRUC.
MINISTERIO DE EDUCACION





Renglón

Concepto

Único Corte, extracción, implantación y poda racional de especies arbóreas.

Nota: Toda decisión a tomar, que implique variación de la presente, será previa aprobación de la Sub Dirección de Jurisdicción de Infraestructura / Unidad Coordinadora Provincial (U.C.P.).

Al término de los trabajos el Establecimiento Educativo (entiéndase por tal lo construido y los espacios libres) deberá quedar en iguales o mejores condiciones que las existentes al inicio de obra.

ETAPA N° 1

(Corte, extracción, implantación y poda racional de Especies Arbóreas)

1) Corte /
Extracción.

- a) Corte subsuperficial de 2 (dos) Eucaliptos (Eucalyptus sp.) de mediano porte/magnitud, uno de ellos ubicado en el patio interno del establecimiento y otro en el espacio verde sobre calle Isasmendi, comprometiendo las paredes y solados de la Escuela. El método de elevación para el desramado-descopado y posterior corte será la grúa con barquilla o escalera y trepa. Se deberán utilizar además todos los elementos de seguridad requeridos como antiparras, guantes, casco, calzado de seguridad, arnés de seguridad, etc. (Ver Anexo I).
- b) Extracción de raíz de de 2 (dos) Grevilleas (Grevillea robusta) de mediano porte/magnitud, existentes en el patio interno de la escuela, para evitar futuros accidentes ya que las raíces de los mismos han levantado el solado del patio e interfieren con los desagües pluviales. El método de elevación para el desramado-descopado y posterior corte será la escalera y trepa. Se deberán utilizar además todos los elementos de seguridad requeridos como antiparras, guantes, casco, calzado de seguridad, arnés de seguridad, etc. (Ver Anexo I) Se deberá reparar, además, el

ING. FRANCISCO OMAR POZO
AREA TECNICA
INFRAESTRUC.
MINISTERIO DE EDUCACION





solado circundante y el lugar de las casuelas que quedara vacío, nivelando el patio y colocando un piso igual al existente (losetas de hormigón premoldeado).

- c) Corte subsuperficial de 7 (siete) Olmos (*Ulmus* sp.) de mediano porte/magnitud, uno de ellos ubicado en el espacio verde sobre calle Isasmendi comprometiendo la verja perimetral, uno en el patio interno del establecimiento y cinco en el patio lateral con problemas fitosanitarios. El método de elevación para el desramado-descopado y posterior corte será la grúa con barquilla o escalera y trepa. Se deberán utilizar además todos los elementos de seguridad requeridos como antiparras, guantes, casco, calzado de seguridad, arnés de seguridad, etc. (Ver Anexo I).
- d) Corte subsuperficial de 1 (uno) tocón de Ceibo (*Eritrina cristagalli*) rebrotado, cercano a la verja perimetral en patio posterior. Se deberán utilizar todos los elementos de seguridad requeridos como antiparras, guantes, casco, calzado de seguridad, etc. (Ver Anexo I).
- e) Corte subsuperficial de 1 (uno) Álamo criollo (*pópulos* sp) de pequeño porte/magnitud con evidentes problemas fitosanitarios, ubicado en el patio posterior del establecimiento. El método de elevación para el desramado-descopado, y posterior corte será escalera y trepa. Se deberán utilizar además todos los elementos de seguridad requeridos como antiparras, guantes, casco, calzado de seguridad, arnés de seguridad, etc. (Ver Anexo I).
- f) Corte subsuperficial de 2 (dos) Falsos cafetos (*Ricinus* sp.) de pequeño porte/magnitud, ubicados en el espacio verde frente al establecimiento, con evidentes problemas fitosanitarios, comprometiendo la verja perimetral de la Escuela. El método de elevación para efectuar el desramado-descopado, y posterior corte será escalera y trepa. Se deberán utilizar, además, todos los elementos de seguridad requeridos como antiparras, guantes, casco,

ING. FRANCISCO OMAR POZO
ÁREA TÉCNICA
INFRAESTRUC.
MINISTERIO DE EDUCACIÓN





calzado de seguridad, arnés de seguridad, etc.
(Ver Anexo I).

- g) Corte subsuperficial de 1 (uno) ejemplar de Casuarina (*Casuarina cunninghamia*) de mediano porte/magnitud, ubicado en el frente de la Escuela, comprometiendo las paredes y verja perimetral de la misma. El método de elevación para el desramado-descopado y posterior corte será la grúa con barquilla o escalera y trepa. Se deberán utilizar además todos los elementos de seguridad requeridos como antiparras, guantes, casco, calzado de seguridad, arnés de seguridad, etc. (Ver Anexo I).

2) Implantación.

- a) Implantación de 1 (uno) Ceibo (*Eritrina cristagalli*) en el patio de la Escuela, en la zona donde se extraerán los falsos cafetos. Se deberán utilizar todos los elementos de seguridad requeridos como antiparras, guantes, casco, calzado de seguridad, etc. (Ver Anexo I).
- b) Implantación de 2 (dos) Ciruelos de adorno (*Prunus cerásifera* var. Rubra), en lugares a definir por la dirección del Establecimiento. Se deberán utilizar todos los elementos de seguridad requeridos como antiparras, guantes, casco, calzado de seguridad, etc. (Ver Anexo I).
- c) Implantación de 3 (dos) Crespones (*Lagerstroemia indica*), en lugares a definir por la dirección de la Escuela. Se deberán utilizar todos los elementos de seguridad requeridos como antiparras, guantes, casco, calzado de seguridad, etc. (Ver Anexo I).

3) Poda.

- a) Poda racional (desrame, equilibrio, limpieza) de 1 (uno) Jacarandá (*Jacarandá mimosifolia*) de mediano porte/magnitud, existente en el patio posterior de la escuela, para evitar futuros accidentes por rotura / calda de ramas del mismo. El método de elevación para efectuar la poda será la grúa con barquilla o escalera y trepa. Se deberán utilizar además todos los elementos de seguridad requeridos como antiparras, guantes, casco, calzado de seguridad, arnés de seguridad, etc. (Ver Anexo I).
- b) Poda racional (desrame, equilibrio, limpieza) de 1

ING. FRANCISCO OMAR POZO
AREA TECNICA
INFRAESTRUC.
MINISTERIO DE EDUCACION





(uno) Fresno (*Fraxinus* sp.) de pequeño porte/magnitud, existente en el patio posterior de la escuela, para evitar futuros accidentes por rotura / caída de ramas del mismo. El método de elevación para efectuar la poda será escalera y trepa. Se deberán utilizar además todos los elementos de seguridad requeridos como antiparras, guantes, casco, calzado de seguridad, arnés de seguridad, etc. (Ver Anexo I).

- c) Poda racional (desrame, equilibrio, limpieza) de 1 (uno) Siempre verde (*Ligustro* sp.) de pequeño porte/magnitud, ubicado en el espacio verde frente a la escuela, para evitar futuros accidentes por rotura / caída de ramas del mismo. El método de elevación para efectuar la poda será escalera y trepa. Se deberán utilizar además todos los elementos de seguridad requeridos como antiparras, guantes, casco, calzado de seguridad, arnés de seguridad, etc (Ver Anexo I).

DISPOSICIONES GENERALES

NOTA: Al momento de realizar las tareas en las especies mencionadas, se deberá contar con la presencia de un Responsable Técnico, Ing. Agrónomo/Forestal o afin, de la Empresa contrataria y Personal Técnico idóneo de la Subdirección de Jurisdicción de Infraestructura - Unidad Coordinadora Provincial para supervisar los trabajos a ejecutar.

Las empresas invitadas a realizar la cotización deberán realizar una visita previa al Establecimiento Educativo para verificar in situ la magnitud, complejidad y particularidades de la obra en cuestión antes de presentar sus correspondientes cotizaciones.

Se deberán extremar los cuidados para no romper ningún servicio subterráneo (agua, gas, cloacas, etc.) y/o aéreo (energía eléctrica, telefonía, Internet, etc.) como así también los juegos exteriores del establecimiento. En el caso de que resulte dañados deberá ser subsanados por la Empresa Adjudicataria dentro de las 24 (veinticuatro) horas de producido.

Los cortes correspondientes a podas deberán ser tratados con funguicidas e, insecticidas de amplio espectro y antideshidratante. Se deberán podar aquellas raíces superficiales que no superen los 10 cm de diámetro.

Los cortes correspondientes a la extracción de especies deberán ser tratados con herbicidas-desecantes totales para especies arbóreas, evitando así el rebrote de estas. Deberán limpiarse **todos** los canchros existentes, los que luego deberán tratarse con

ING. FRANCISCO OMAR POZO
AREA TECNICA
INFRAESTRUC.
MINISTERIO DE EDUCACIÓN





fungicidas y bactericidas y rellenados finalmente con una mezcla de arcilla: cemento en una proporción 2:1.

Todos los agroquímicos a aplicar deberán contar con colorante para verificar su correcta aplicación.

Deberá preverse para el caso de extracción de especies, la incorporación de tierra negra, logrando una correcta nivelación de la zona a intervenir, evitando con esto futuros accidentes de los alumnos y/o personal docente.

Se deberán mejorar las cazuelas ejecutándolas en material nuevo (mampostería in situ o premoldeado) y reemplazando el material de veredas que se rompieran durante la extracción de ejemplares secos y/o tocones.

En los árboles implantados en las veredas, próximos a las esquinas, deberá dejarse libre de forestación la zona desde la prolongación de la línea de ochava hacia aquellas para facilitar la visualización del tránsito, señalización vial, etc.

Las especies implantadas deberán contar con:

- Tutor, de madera de 2" X 2" X 2mts como mínimo y atado en forma de ocho con hilo sisal para evitar que el roce dañe la planta.
- Recambio de sustrato por tierra negra y mantillo (tamaño mínimo de cazuela de 0.80mts X 0.80mts X 0.80mts). En los árboles implantados cerca de veredas o paredes, ya sean públicas o perimetrales al edificio, se deberá colocar una placa de hormigón premoldeado de 0.80 mts X 0.50mts como mínimo, en forma perpendicular al nivel del suelo, para evitar/retardar la rotura posterior de la vereda/pared por las raíces de estos.
- Plantación propiamente dicha: colocar en el fondo y al medio del pozo tierra vegetal, de manera que vaya formando un montículo hasta que llegue a un nivel en que pueda apoyar el cepellón de raíces del árbol a 10 cm de profundidad, rellenando y compactando luego el resto de la cazuela (Ver Anexo I).
- Se deberá proveer un caño de PVC de 110mm X 3.2 de 1.00mts de largo por árbol con cortes y perforaciones en su mitad inferior con tapa, ubicado en uno de los ángulos próximos al cordón, lleno de granza nº 30 o pedregullo, lo que permite efectuar el riego por allí y lograr que el agua llegue a las raíces más fácilmente y evitar el desarrollo de las raíces superficiales (Ver Anexo I).
- Árbol, tutor y caño de PVC deben ser colocados simultáneamente, esto es, no deben clavarse estos últimos luego de realizada la plantación.

Se deberá proveer del aislamiento necesario para evitar accidentes con los alumnos y/o el personal del Establecimiento.

Se retirarán en forma continua del establecimiento todos los restos de ramas, raíces, aserrín, hojas, escombros, tierra, etc., dejando en perfecto estado de limpieza el predio a nivel del suelo, debiendo asegurarse el traslado continuo de los restos de la calle y/o vereda, evitando la acumulación sobre estas. En ningún caso podrán permanecer los residuos en el lugar por más de 24 hs. ni obstruir ingreso alguno.

La empresa deberá contar con equipamiento y herramientas de seguridad que aseveren, según características y particularidades del trabajo, un plan operativo eficiente y seguro (antiparras, guantes, cascos, arneses, etc.).

ING. FRANCISCO OMAR POZO
AREA TECNICA
INFRAESTRUC.
MINISTERIO DE EDUCACIÓN





Las personas intervinientes en las tareas deberán contar con seguro de ART-Vida.

-IMPORTANTE: Todos aquellos elementos y/o trámites accesorios que resulten necesarios para el total cumplimiento de la prestación (permisos necesarios para efectuar el trabajo que impliquen interrupción de algún servicio básico, intervención sobre la vereda o tránsito vehicular o peatonal), estarán incluidos en el precio total, no otorgándole derecho a reclamo alguno o pago adicional al contratista, el hecho de que no hubiese estado especificado.

Luego de finalizadas las tareas, la contratista deberá proveer por triplicado documentación conforme a obra (la que deberá incluir como mínimo planos anteriores y posteriores a la intervención, realizados en AutoCad, con distancias acotadas, ubicación de las nuevas especies implantadas con nombre vulgar y científico) y registro fotográfico, impresos en papel A4 y soporte magnético.

ING. FRANCISCO OMAR POZO
AREA TECNICA
INFRAESTRUC.
MINISTERIO DE EDUCACIÓN





ANEXO I

ING. FRANCISCO OMAR POZO
AREA TECNICA
INSPI/IAESTRUC.
MINISTERIO DE EDUCACION





Escuela "Fray Mamerto Esquiú"
 (Martín Allende N° 2005 B° Yofre Norte- Loc.: Córdoba- Dpto.: Capital)



F1) Ingreso Escuela.



F2) A la izquierda Olmo, corte subsuperficial. A la derecha Eucalipto, corte subsuperficial.

SUBDIRECCION DE JURISDICCION DE INFRAESTRUCTURA / UNIDAD COORDINADORA PROVINCIAL		
Establecimiento: Esc. Fray Mamerto Esquiú	Localidad: Córdoba - B° Yofre Norte	Departamento: Capital

ING. FRANCISCO OMAR POZO
 AREA TECNICA
 INFRAESTRUC.
 MINISTERIO DE EDUCACION





F3) Olmo comprometiendo verja perimetral, corte subsuperficial.



F4) Detalle tronco de Olmo, corte subsuperficial.



F5 y F6) Detalle de Olmos con problemas fitosanitarios, corte subsuperficial.

SUBDIRECCION DE JURISDCCION DE INFRAESTRUCTURA / UNIDAD COORDINADORA PROVINCIAL		
Establecimiento: Esc. Fray Mamerto Esquiú	Localidad: Córdoba - B° Yofre Norte	Departamento: Capital

ING. FRANCISCO OMAR POZO
 AREA TECNICA
 INFRAESTRUC.
 MINISTERIO DE EDUCACION





F7) Tocón de Ceibo rebrotado, corte subsuperficial.



F8) Falsos cafetos, corte subsuperficial.



F9) En primer plano Fresno, poda racional. En Segundo plano Álamo, corte subsuperficial.



F10) Ejemplar de Casuarina, corte subsuperficial.

Pág. 3

SUBDIRECCION DE JURISDICCION DE INFRAESTRUCTURA /
UNIDAD COORDINADORA PROVINCIAL

Establecimiento: Esc. Fray Mamerto Esquiú	Localidad: Córdoba - B°offre Norte	Departamento: Capital
---	--	---------------------------------

ING. FRANCISCO OMAR POZO
AREA TECNICA
INFRAESTRUC.
MINISTERIO DE EDUCACIÓN





F11) Jacarandá, poda racional.



F12) Grevilleas, extracción y reparación de solado.



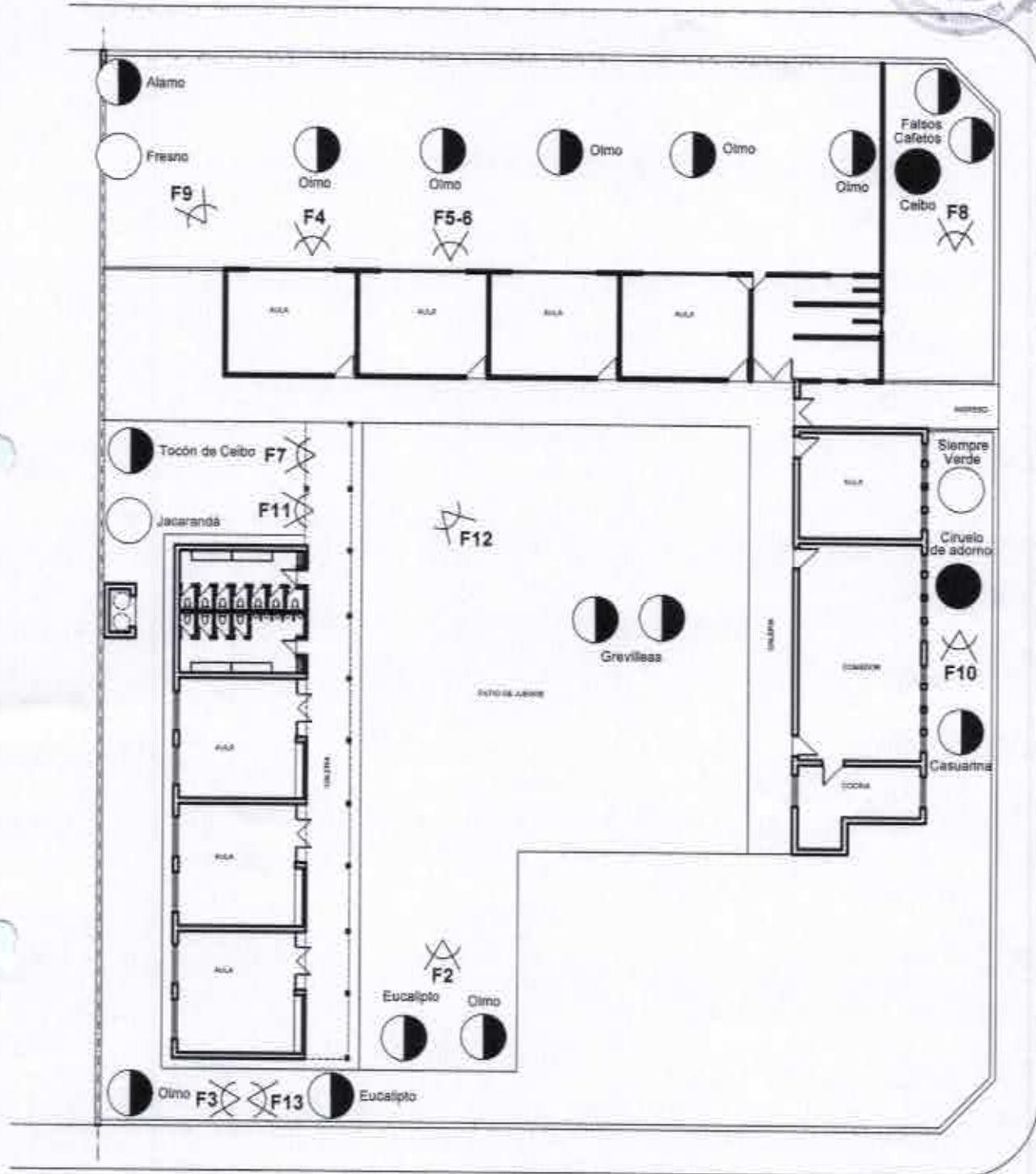
F13) Eucalipto sobre espacio de calle Isasmendi, corte subsuperficial.

SUBDIRECCION DE JURISDICCION DE INFRAESTRUCTURA / UNIDAD COORDINADORA PROVINCIAL		
Establecimiento: Esc. Fray Mamerto Esquiú	Localidad: Córdoba - B° Yofre Norte	Departamento: Capital

ING. FRANCISCO OMAR POZO
 AREA TECNICA
 INFRAESTRUC.
 MINISTERIO DE EDUCACIÓN



PLANTA ESCUELA UBICACION ARBOLES Y FOTOS



ING. FRANCISCO OMAR POZO
AREA TECNICA
INFRAESTRUC.
MINISTERIO DE EDUCACIÓN



Foda Racional Corte Sub Superficial Implantación

SUBDIRECCION DE JURISDICCION DE INFRAESTRUCTURA UNIDAD COORDINADORA PROVINCIAL

Establecimiento: Escuela "Fray Mamerto Esquiú"	Localidad: Córdoba - B° Yofre Norte	Departamento: Capital
--	---	---------------------------------

ESQUEMA DE PLANTACION



Nivel de tierra vegetal

Nivel de suelo

0.10
0.10
0.50
0.30

Montículo de tierra vegetal

Vista Frontal

ING. FRANCISCO OMAR POZO
AREA TECNICA
INFRAESTRUC.
MINISTERIO DE EDUCACION

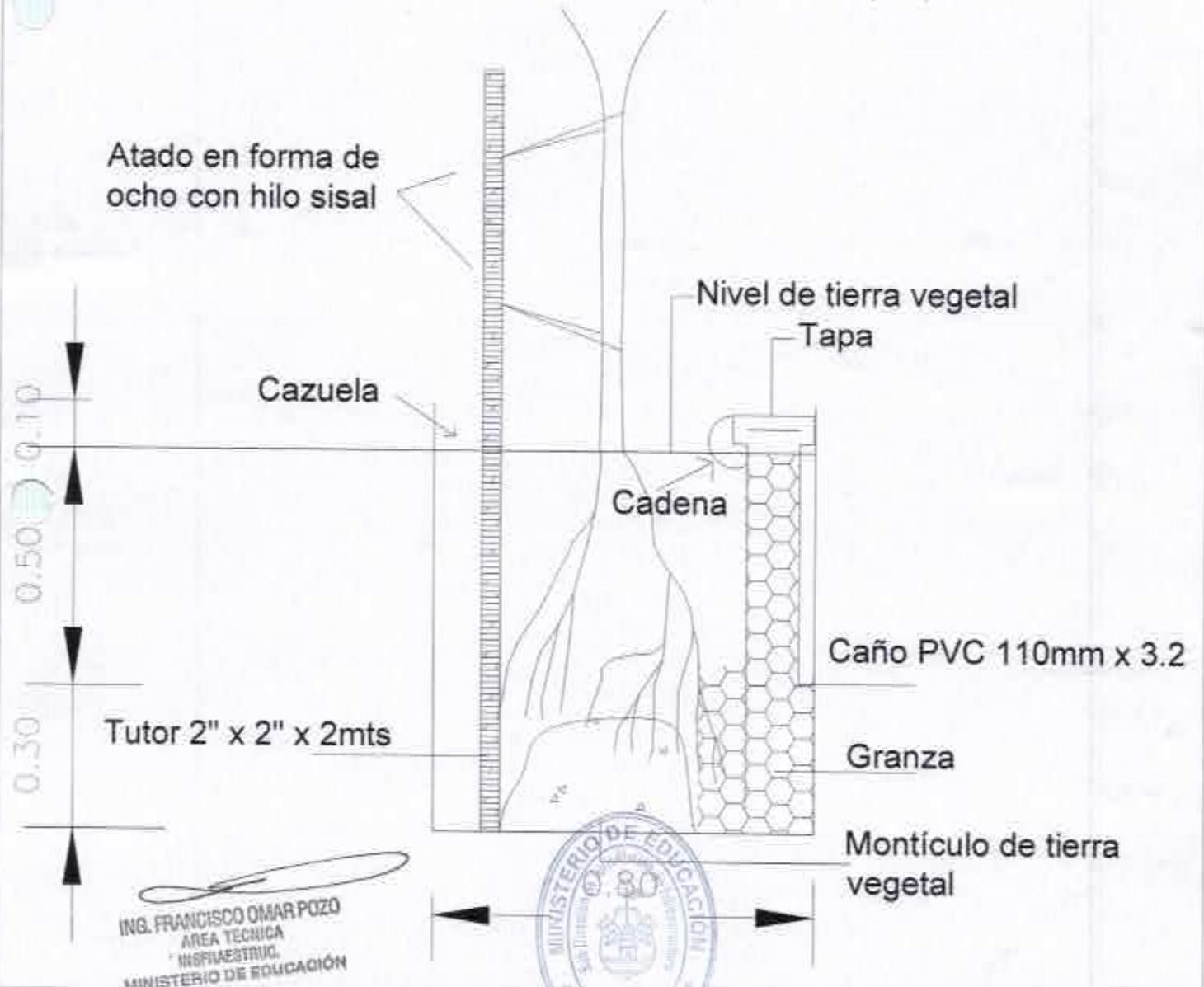
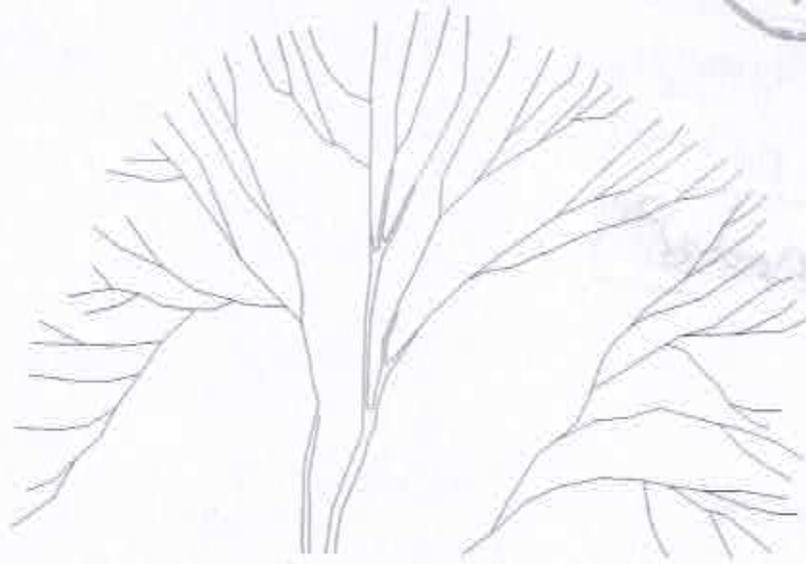
SUBDIRECCION DE JURISDICCION DE INFRAESTRUCTURA

ESTABLECIMIENTO:
Escuela "FRAY MAMERTO ESQUIU"

LOCALIDAD:
CÓRDOBA - B° YOFRE NORTE

DEPARTAMENTO:
Capital

ESQUEMA DE PLANTACION



SUBDIRECCION DE JURISDICCION DE INFRAESTRUCTURA

ESTABLECIMIENTO:
Escuela "FRAY MAMERTO ESQUIU"

LOCALIDAD:
CÓRDOBA - B° YOFRE NORTE

DEPARTAMENTO:
Capital