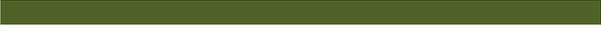




PROYECTO
PAISAJÍSTICO PARA EL
DISEÑO DEL SENA DEL
ALTO SINU



**PROYECTO PAISAJÍSTICO PARA EL DISEÑO DEL SENA DEL ALTO
SINU.**

FRANCISCO MARTINEZ OCHOA
Arquitecto
Especialista en gerencia ambiental
Especialista en eficiencia energética
Magister en Diseño del paisaje

**ESPECIFICACIONES TECNICAS GENERALES
PESUPUESTO GENERAL**

**MONTERIA, CORDOBA
NOVIEMBRE 2022**

TABLA DE CONTENIDO:

I. ESPECIFICACIONES TECNICAS GENERALES	4
INTRODUCCIÓN	4
ALCANCES DEL ESTUDIO	4
RECOMENDACIONES CLAVES PARA EL DISEÑO PAISAJISTICO	4
II. ESPECIFICACIONES	5
ALCANCES DEL ESTUDIO	5

I. ESPECIFICACIONES TECNICAS GENERALES

INTRODUCCIÓN

El diseño del paisaje propone posibilidades de interacción de parámetros ambientales en el proceso de diseño y construcción, girando alrededor del uso racional de los recursos climáticos en relación con el proyecto, manejando variables como el lugar de implantación, la localización del proyecto, el clima, los materiales constructivos, los habitantes, la tecnología local, etc.

Trabaja entonces aprovechando las condiciones naturales de la localización del proyecto mediante soluciones paisajísticas claves y viables, evitando al máximo los medios mecánicos o artificiales para satisfacer las exigencias del confort exterior para los ocupantes del proyecto bajo cualquier condición climatología.

ALCANCES DEL ESTUDIO

El alcance del trabajo se centra en los sistemas de:

- Manejo Ambiental de Zonas Exteriores.

Las obras de paisajismo deben comenzar una vez hayan terminado todas las actividades concernientes a la obra civil, especialmente las obras de urbanismo, ya que la ejecución de éstas puede generarle problemas a la vegetación tales como daños físicos.

La parte de la obra que se estipula en este capítulo son aquellas que se refieren al paisaje blando (vegetación), que comprende el suministro de toda la mano de obra, equipos, materiales y la ejecución de todos los trabajos necesarios para llevar a cabo las obras de paisajismo, las cuales incluyen:

1. Palmas
2. Árboles
3. Arbustos
4. Plantas y Coberturas
5. Empradización

RECOMENDACIONES CLAVES PARA EL DISEÑO PAISAJISTICO

A nivel general y totalmente recomen dativo, se sugiere que el diseño paisajístico tenga especial énfasis en los siguientes temas, que ayudan al correcto funcionamiento del proyecto y su entorno desde el punto de vista bioclimático:

- Creación de barreras cortaviento en el proyecto, mediante escalonamiento y traslape de especies arbustivas recomendadas (si se requiere).
- Creación de franjas exteriores sombreadas que sirvan de apoyo al sistema de control solar del edificio en las fachadas del primer y segundo piso.

-
- Escoger con detalle las especies arbustivas para espacios públicos tipo plazas y andenes que generen sombras, permitiendo la correcta circulación, evitando zonas peligrosas y controlando sus raíces debidamente.

II. ESPECIFICACIONES

ALCANCES DEL ESTUDIO

El alcance del trabajo se centra en los sistemas de: Manejo Ambiental de Zonas Exteriores.

1. PALMITOS

Palmito estándar 1.50 m

Cantidad Total: 62 Unds

Descripción

La plantación de los palmitos tiene como función contribuir a la continuación de los corredores verdes que interceptan el proyecto, generando una continuación ecológica del territorio con respecto a la circulación exterior; de la misma forma contribuye al embellecimiento del paisaje de las circulaciones internas, marcando de esta forma la aproximación a cada uno de los bloques de aulas. Se deberán sembrar las especies especificadas en los planos, en los sitios indicados en los mismos, o en donde lo indique el Interventor Arquitecto Paisajista.

Características:

Se deberán adquirir los palmitos cultivados en viveros en recipientes adecuados, siempre y cuando cumplan con las siguientes condiciones:

Altura mínima 1.50 m de alto; la bolsa de la planta debe ser proporcional al tamaño de esta; la planta debe estar bien formada, con un cogollo central intacto y con un mínimo de 4 hojas; debe estar libre de plagas y enfermedades; no debe tener malezas, la tierra del bloque no debe estar compactada y el hueco de siembra 120 gramos de sal, las raíces deben estar sueltas, y la planta no debe presentar ningún daño físico, especialmente en el tronco principal.

Preparación

En caso de que las actividades de siembra no las realice personal propio del Sena, debe ser realizada por una firma con personal especializado en ejecución de proyectos paisajísticos a gran escala. Antes del proceso de siembra se deben ejecutar las siguientes actividades:

- Antes de la siembra se debe preparar el terreno por medio del retiro de malezas, residuos o escombros y demás elementos obstructivos del área donde se realizará la plantación de las palmas.
- Se debe realizar el replanteo, de acuerdo con el diseño paisajístico estipulado en los planos. Se entiende por replanteo el demarcar y ubicar los sitios en los que se van a sembrar la vegetación del proyecto; la distancia de plantación y la distribución geométrica sobre el terreno; se utilizarán estacas de madera ubicadas de acuerdo con los diseños.

-
- Se debe realizar el plateo, que consiste en la erradicación de malezas en un radio mínimo de un (1) metro y deberá ser ejecutado con azadón u otra herramienta manual.
 - Se debe realizar el ahoyado, el cual deberá ser apropiado con el tamaño de la bolsa o bloque de tierra a sembrar. Tendrá una dimensión mínima de 60 cm. de diámetro por 60 cm. de profundidad y suficiente espacio para la aplicación del sustrato con tierra negra, sal y cascarilla sea de arroz o de hojarasca de la zona.

Siembra

La plantación del material vegetal se realizará de acuerdo con el diseño de arborización, teniendo en cuenta que la base del tallo debe quedar al mismo nivel de la superficie del terreno cuidando que las raíces queden completamente cubiertas. El suelo alrededor del tronco deberá quedar fuertemente compactado (compactación manual) con el fin de eliminar bolsas de aire y buscando que el palmito conserve la posición vertical que trae en la bolsa. En caso de necesitarse tutores en los árboles, estos deben ser de 0.70 m. de altura y deben estar adheridos al palmito con cinta o fibra.

Todos los residuos que deje la actividad de plantación y siembra deben ser recogidos y dispuestos adecuadamente por el contratista, tales como: sustrato sobrante, bolsas plásticas, pasto, basura, entre otros.

Mantenimiento

El tiempo sugerido para el mantenimiento de la arborización es de tres (3) meses, contados a partir del momento de la plantación. Durante la actividad de mantenimiento, se involucrarán todas las labores que aseguren el establecimiento de la arborización, tales como:

- **Riego:** Se debe suministrar el riego suficiente al material vegetal; como mínimo una (1) vez por semana, según los requerimientos climáticos. Los Constructores proveerá las salidas de agua para el sistema de riego durante la obra.
- **Replante:** En el caso de que exista mortalidad del material plantado, se deberán reponer los árboles con las mismas calidades técnicas del material inicial.
- **Replateo:** En un estimado de cada mes (30 días), o cuando se requiera, se debe realizar un replanteo de un (1) metro de diámetro.
- **Poda:** Consiste en la eliminación de las hojas de los palmitos que deben ser retiradas debido a su estado fitosanitario o estético, previa aprobación por parte del encargado de supervisión y control de las zonas exteriores.

- **Medida y Forma de Pago**

La unidad de medida y pago será la unidad de palmito sembrado y recibida a satisfacción por la Interventoría. El pago se hará de acuerdo con el valor unitario consignado en el formulario de la propuesta que incluye la mano de obra, suministro de materiales, equipos y herramientas y en general la totalidad de los costos necesarios para la ejecución de los trabajos.

Palmitos: 62 Unidades.

Cod.	Nombre común	Nombre científico	Unidad	Cantidad
P1	Palma estera	<i>Astrocaryum malybo</i>	Un	62

2. ARBOLES Y ARBUSTOS

Árboles de la zona 1.50m
Cantidad Total: 42 unidades.

Descripción

La plantación de árboles y arbustos de la zona que tienen como fin contribuir a la formación y embellecimiento del entorno, garantizar el fortalecimiento de la zona de vida y propiciar asociaciones vegetales que proporcionen una techumbre y masa arbórea que valore el proyecto y proporcione sombra. Se deberán sembrar las especies especificadas en los planos, en los sitios indicados en los mismos, o en donde lo indique el Arquitecto Paisajista Interventor.

Características:

Se deberán adquirir los árboles y arbustos cultivados en viveros en recipientes adecuados, siempre y cuando cumplan con las siguientes condiciones:

Altura mínima 1.50 m de alto; la bolsa del árbol debe ser proporcional al tamaño de este; el árbol debe tener una copa bien formada, con un solo fuste o tronco; debe estar libre de plagas y enfermedades; no debe tener malezas, la tierra del bloque no debe estar compactada, las raíces deben estar sueltas, y el árbol no debe presentar ningún daño físico, especialmente en el tronco principal.

Preparación

En caso de que las actividades de siembra no las realice personal propio del Sena, debe ser realizada por una firma con personal especializado en ejecución de proyectos paisajísticos a gran escala. Antes del proceso de siembra se deben ejecutar las siguientes actividades:

- Antes de la siembra se debe preparar el terreno por medio del retiro de malezas, residuos o escombros y demás elementos obstructivos del área donde se realizará la plantación de los árboles y arbustos.
- Se debe realizar el replanteo, de acuerdo con el diseño paisajístico estipulado en los planos. Se entiende por replanteo el demarcar y ubicar los sitios en los que se van a sembrar la vegetación del proyecto; la distancia de plantación y la distribución geométrica sobre el terreno; se utilizarán estacas de madera ubicadas de acuerdo con los diseños.
- Se debe realizar el plateo, que consiste en la erradicación de malezas en un radio mínimo de un (1) metro y deberá ser ejecutado con azadón u otra herramienta manual.
- Se debe realizar el ahoyado, el cual deberá ser apropiado con el tamaño de la bolsa o bloque de tierra a sembrar. Tendrá una dimensión mínima de 60

cm. de diámetro por 60 cm. de profundidad y suficiente espacio para la aplicación del sustrato con tierra negra y cascarilla sea de arroz o de hojarasca de la zona.

Siembra

La plantación de los árboles y arbustos se realizará de acuerdo con el diseño de arborización, teniendo en cuenta que la base del tallo debe quedar al mismo nivel de la superficie del terreno cuidando que las raíces queden completamente cubiertas. El suelo alrededor del tronco deberá quedar fuertemente compactado (compactación manual) con el fin de eliminar bolsas de aire y buscando que el árbol conserve la posición vertical que trae en la bolsa. En caso de necesitarse tutores en los árboles, estos deben ser de 1.5 m. de altura y deben estar adheridos al árbol o al arbusto con cinta o fibra. Todos los residuos que deje la actividad de plantación deben ser recogidos y dispuestos adecuadamente por el contratista, tales como: sustrato sobrante, bolsas plásticas, pasto, basura, entre otros.

Mantenimiento

El tiempo sugerido para el mantenimiento de la arborización es de tres (3) meses, contados a partir del momento de la plantación. Durante la actividad de mantenimiento, se involucrarán todas las labores que aseguren el establecimiento de la arborización, tales como:

- **Riego:** Se debe suministrar el riego suficiente al material vegetal; como mínimo una (1) vez por semana, según los requerimientos climáticos. La Constructora proveerá las salidas de agua para el sistema de riego durante la obra.
- **Replante:** En el caso de que exista mortalidad del material plantado, se deberán reponer las plantas con las mismas calidades técnicas del material inicial.
- **Replateo:** En un estimado de cada mes (30 días), o cuando se requiera, se debe realizar un replanteo de un (1) metro de diámetro.
- **Poda:** Ésta será de formación y/o estética y se realizará a los árboles y arbustos que lo requieran, previa aprobación por parte del encargado de supervisión y control.

Medida y Forma de Pago

La unidad de medida y pago será la unidad de árbol y arbusto sembrado y recibido a satisfacción por la Interventoría. El pago se hará de acuerdo con el valor unitario consignado en el formulario de la propuesta e incluye la mano de obra, suministro de materiales, equipos y herramientas y en general la totalidad de los costos necesarios para la ejecución de los trabajos.

Cod.	Nombre común	Nombre científico	Unidad	Cantidad
A1	Pera de agua, pomarroja	<i>Syzygium malaccense</i>	Un	11
A2	Carbonero	<i>Calliandra pittieri</i>	Un	21
A3	Lluvia de oro	<i>Cassia fistula</i>	Un	10

A4	Bonche o Cayena	<i>Hibiscus rosa-sinensis</i>	Un	98
----	-----------------	-------------------------------	----	----

3. PLANTAS DE COBERTURAS

Plantas de coberturas

Cantidad: 1793 unidades

Descripción

Las plantas de coberturas tienen como fin contribuir al embellecimiento del proyecto, generando masas homogéneas que humanizan la presencia de las edificaciones, cubren el suelo y ambientan los diferentes espacios.

Se deberán sembrar las especies especificadas en los planos, en los sitios indicados en los mismos o en donde lo indique el Arquitecto Paisajista Interventor.

Características

Se deberán adquirir las especies cultivadas en vivero en recipientes adecuados, siempre y cuando cumplan con las siguientes condiciones:

La altura dependerá de cada especie; la bolsa de la planta debe ser proporcional al tamaño de ésta; la planta de cobertura debe estar bien formada, libre de plagas y enfermedades; no debe tener malezas, la tierra del bloque no debe estar compactada, las raíces deben estar sueltas, y la planta no debe presentar ningún daño físico.

Siembra

La plantación del material vegetal se realizará de acuerdo con el diseño de arborización, teniendo en cuenta que la base del tallo debe quedar al mismo nivel de la superficie del terreno cuidando que las raíces queden completamente cubiertas. El suelo alrededor de las masas de jardín deberá quedar fuertemente compactado (compactación manual) con el fin de eliminar bolsas de aire y buscando que las plantas conserven la posición vertical que traen en la bolsa.

Todos los residuos que deje la actividad de plantación deben ser recogidos y dispuestos

adecuadamente por el contratista, tales como: sustrato sobrante, bolsas plásticas, pasto, basura, entre otros.

Mantenimiento

El tiempo sugerido para el mantenimiento de la vegetación es de tres (3) meses, contados a partir del momento de la plantación. Durante la actividad de mantenimiento, se involucrarán todas las labores que aseguren el establecimiento de la arborización, tales como:

- **Riego:** Se debe suministrar el riego suficiente al material vegetal; como mínimo una (1) vez por semana, según los requerimientos climáticos. La Constructora proveerá las salidas de agua para el sistema de riego durante la obra.
- **Replante:** En el caso de que exista mortalidad del material plantado, se deberán reponer los individuos con las mismas calidades técnicas del material inicial.

- **Replateo:** En un estimado de cada mes (30 días), o cuando se requiera, se debe realizar un replanteo perimetral a las masas de vegetación.
- **Poda:** Ésta será de formación y/o estética y se realizará a las plantas que la requieran.

Medida y Forma de Pago

La unidad de medida y pago será la unidad de árbol y arbusto sembrado y recibido a satisfacción por la Interventoría. El pago se hará de acuerdo con el valor unitario consignado en el formulario de la propuesta e incluye la mano de obra, suministro de materiales, equipos y herramientas y en general la totalidad de los costos necesarios para la ejecución de los trabajos.

Cod.	Nombre común	Nombre científico	Unidad	Cantidad
Ar1	Helecho isospóreo vivaz o perenne	<i>Pteridium aquilinum</i>	Un	638
Ar2	Cucarachita	<i>Fittonia verschaaffelti</i>	Un	580
Ar3	Lengua de suegra	<i>Sansevieria trifasciata</i>	Un	575

4. EMPRADIZACIÓN:

Plantas rastreras o tapizantes: Maní forrajero

Cantidad: 1.224,86 m²

Descripción

Las plantas rastreras gracias a su bajo mantenimiento y a la poca cantidad de agua que necesitan para sobrevivir, estas especies se usan como alternativa al cubrir. En el proyecto, se emplean para recubrir tanto terraplenes, taludes y vallas como paredes o superficies irregulares, garantizando el embellecimiento del proyecto, cubriendo zonas que tienen un fuerte impacto visual, o para cubrir zonas cuya pendiente podría generar problemas de erosión sea por aguas lluvias o por ventilación.

Se deberá sembrar la especie especificada en los planos, en los sitios indicados en los mismos o en donde lo indique el Arquitecto Paisajista Interventor.

Características

El empradizado del terreno puede realizarse mediante trasplante de maní forrajero en forma de estolones de aproximadamente 0.60 ml x 0.60 ml, de plántulas o rizomas, mediante la aplicación de insertos seleccionados o mediante. El sistema se definirá de acuerdo con la disponibilidad del material, los recursos económicos y el tiempo disponible para obtener los resultados esperados.

Preparación

En caso de que las actividades de siembra no las realice personal propio del Sena, debe ser realizada por una firma con personal especializado en ejecución de proyectos paisajísticos a gran escala. Antes del proceso de siembra se deben ejecutar las siguientes actividades:

-
- Antes de la siembra se debe preparar el terreno por medio del retiro de malezas, residuos o escombros y demás elementos obstructivos del área donde se realizará la plantación de las plantas.
 - Se debe realizar el replanteo, de acuerdo con el diseño paisajístico estipulado en los planos. Se entiende por replanteo el demarcar y ubicar los sitios en los que se van a ubicar el maní forrajero; se utilizarán estacas de madera ubicadas de acuerdo con los diseños.
 - Se debe realizar el plateo, que consiste en la erradicación de malezas en las áreas completas en las que se van a ubicar el césped y deberá ser ejecutado con azadón u otra herramienta manual.
 - El suelo deberá conformarse de acuerdo con los planos y hacer la micro nivelación antes de instalar el maní forrajero.
 - Todas las redes e instalaciones hidrosanitarias, eléctricas, telefónicas, etc., deberán estar concluidas y chequeadas, así como los drenajes superficiales o subterráneos necesarios.
 - Las áreas que serán sembradas con árboles y palmas deberán demarcarse y se dejarán sin engramar en un radio de 1.00 m del fuste; el maní forrajero estará a una distancia de 25 cm del perímetro de las áreas con plantas y coberturas vegetal.

Siembra

La siembra del césped se realizará de acuerdo con el diseño de arborización.

Como característica general, en la colocación de la grama se debe siempre procurar que tenga un buen agarre con el terreno. Cuando se coloca el maní forrajero en los montículos, con el objeto de proteger el suelo, y evitar deslizamientos, el terreno deberá ser compactado por medios manuales o mecánicos.

Las aguas lluvias o las provenientes de otras fuentes, deberán realizarse también un tratamiento paisajístico adecuadamente. El maní forrajero deberá quedar bien adherida al suelo, recurriendo para ello, si es necesario, a la colocación de clavos o estacas de madera que se dejarán hasta que las plantas hayan enraizado suficientemente.

La superficie cubierta deberá conformarse de acuerdo con el aspecto deseado por el arquitecto paisajista residente.

Una vez instalado el maní forrajero se debe hacer una salada con tierra negra por encima y en las juntas de este.

Todos los residuos que deje esta actividad deben ser recogidos y dispuestos adecuadamente por el contratista, tales como: sustrato sobrante, bolsas plásticas, pasto, basura, entre otros.

Mantenimiento

El tiempo sugerido para el mantenimiento de la vegetación es de tres (3) meses, contados a partir del momento de la plantación. Durante la actividad de mantenimiento, se involucrarán todas las labores que aseguren el establecimiento de la arborización, tales como:

- **Riego:** Se debe suministrar el riego suficiente al césped; como mínimo una (1) vez por semana, según los requerimientos climáticos. La Constructora proveerá las salidas de agua para el sistema de riego durante la obra.
- **Replante:** En el caso de que exista mortalidad del material plantado, se deberán reponer las áreas con las mismas calidades técnicas del material inicial.
- **Poda:** Se debe realizar la poda del césped cuando éste sobrepase los 10 cms de altura.

Medida y Forma de Pago

La unidad de medida y pago será el metro cuadrado sembrado y recibido a satisfacción por la Interventoría. El pago se hará de acuerdo con el valor unitario consignado en el formulario de la propuesta e incluye la mano de obra, suministro de materiales, equipos y herramientas y en general la totalidad de los costos necesarios para la ejecución de los trabajos.

Cod.	Nombre común	Nombre científico	Unidad	Cantidad
Cs1	Maní forrajero	<i>Arachis pintoii</i>	M2	1224.86

PROYECTO PAISAJÍSTICO PARA EL DISEÑO DEL SENA DEL ALTO SINU.

PRESUPUESTO GENERAL

III. INTRODUCCION

El presupuesto contempla las actividades concernientes al paisaje blando (vegetación), que comprende el suministro de toda la mano de obra, equipos, materiales y la ejecución de todos los trabajos necesarios para llevar a cabo las obras de paisajismo.

IV. CANTIDADES DE OBRA – PAISAJE BLANDO

Se presentan inicialmente las cantidades generales de la primera etapa y posteriormente un presupuesto general, estipulado por el tipo de vegetación; se presenta este presupuesto con el fin de que se pueda priorizar por zonas, la implementación paisajística, de acuerdo con los requerimientos del Sena.

CANTIDADES DE OBRA PAISAJE BLANDO				
PALMITO				
Cod.	Nombre común	Nombre científico	Unidad	Cantidad
P1	Palma estera	<i>Astrocaryum malybo</i>	Un	62
ARBOLES Y ARBUSTOS				
Cod.	Nombre común	Nombre científico	Unidad	Cantidad
A1	Pera de agua, pomarrosa	<i>Syzygium malaccense</i>	Un	11
A2	Carbonero	<i>Calliandra pittieri</i>	Un	21
A3	Lluvia de oro	<i>Cassia fistula</i>	Un	10
A4	Bonche o Cayena	<i>Hibiscus rosa-sinensis</i>	Un	98
PLANTAS DE COBERTURAS				
Cod.	Nombre común	Nombre científico	Unidad	Cantidad
Ar1	Helecho isospóreo vivaz o perenne	<i>Pteridium aquilinum</i>	Un	638
Ar2	Cucarachita	<i>Fittonia verschaffelti</i>	Un	580
Ar3	Lengua de suegra	<i>Sansevieria trifasciata</i>	Un	575
EMPRADIZACIÓN				
Cod.	Nombre común	Nombre científico	Unidad	Cantidad
Cs1	Maní forrajero	<i>Arachis pintoi</i>	M2	1224.86

Ítem	Descripción	Código	Nombre Común	Nombre Científico	Und	Cantidad	Altura /Densidad
1	PALMITOS						
1.1		P1	Palma estera	<i>Astrocaryum malybo</i>	Un	62	1.50 ml
2	ARBOLES Y ARBUSTOS						
2.1		A1	Pera de agua, pomarrosa	<i>Syzygium malaccense</i>	Un	11	1.50 ml
2.2		A2	Carbonero	<i>Calliandra pittieri</i>	Un	21	1.50 ml
2.3		A3	Lluvia de oro	<i>Cassia fistula</i>	Un	10	1.50 ml
2.4		A4	Bonche o Cayena	<i>Hibiscus rosa-sinensis</i>	Un	98	1.50 ml
3.0	PLANTAS DE COBERTURAS						
3.1		Ar1	Helecho isospóreo vivaz o perenne	<i>Pteridium aquilinum</i>	Un	638	4und/m2
3.2		Ar2	Cucarachita	<i>Fittonia verschaffeltii</i>	Un	580	18 und/m2
3.3		Ar3	Lengua de suegra	<i>Sansevieria trifasciata</i>	Un	575	6 und/ m2
4.0	EMPRADIZACIÓN						
4.1		Cs1	Maní forrajero	<i>Arachis pintoii</i>	M2	1224.86	Lotes de 0.60 x 0.60

V. PRESUPUESTO

Se presentan a continuación los costos del presupuesto del paisaje blando; se presentan de manera discriminada los costos del material vegetal y los costos de la mano de obra, con el fin de poder separarlos, en caso de que la mano de obra sea realizada por los estudiantes del Sena.

Nota: Este presupuesto no incluye obras civiles del paisaje duro, tales como senderos, decks, puentes, cerramientos

Ítem	Descripción	Código	Nombre Común	Nombre Científico	Unidad	Cantidad	Altura /Densidad	Material vegetal	
								Valor Unitario	Valor total
1	PALMITOS								
1.1		P1	Palma estera	<i>Astrocaryum malybo</i>	Un	62	1.50 ml		
2	ARBOLES Y ARBUSTOS								
2.1		A1	Pera de agua, pomarrosa	<i>Syzygium malaccense</i>	Un	11	1.50 ml		
2.2		A2	Carbonero	<i>Calliandra pittieri</i>	Un	21	1.50 ml		
2.3		A3	Lluvia de oro	<i>Cassia fistula</i>	Un	10	1.50 ml		
2.4		A4	Bonche o Cayena	<i>Hibiscus rosa-sinensis</i>	Un	98	1.50 ml		
3.0	PLANTAS DE COBERTURAS								
3.1		Ar1	Helecho isospóreo vivaz o perenne	<i>Pteridium aquilinum</i>	Un	638	4und/m2		
3.2		Ar2	Cucarachita	<i>Fittonia verschaffelti</i>	Un	580	18 und/m2		
3.3		Ar3	Lengua de suegra	<i>Sansevieria trifasciata</i>	Un	575	6 und/ m2		
4.0	EMPRADIZACIÓN								
4.1		Cs1	Maní forrajero	<i>Arachis pintoi</i>	M2	1224,86	Lotes de 0.60 x 0.60		
								TOTAL, MATERIAL VEGETAL	\$

