Libertad y Orden
Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible
República de Colombia

IDEAM Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales

EVALUACIÓN TÉCNICA
PROCESO DE CONTRATACIÓN SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA SAMC-019-2020

"Adelantar las actividades necesarias para dar cumplimiento a las obligaciones impuestas al IDEAM a través de la sentencia de la acción popular no 210 – 00275 y la resolución 1725 de 2016 de la CAR, tales como el mantenimiento del huerto la florida, el análisis de semillas y producción de material vegetal y la instalación de un huerto de progenies de Eucalyptus globulus en el altiplano Cundiboyacense".

De conformidad con lo establecido en el proceso de Selección Abreviada de Menor Cuantía No 019 de 2020, a continuación, se presenta la evaluación técnica para cada uno de los proponentes:

Proponente 1: GEOAMBIENTE S.A.S.

- EVALUACIÓN REQUISITOS HABILITANTES

1. **EXPERIENCIA INSCRITA EN EL RUP.**

En el RUP el proponente cumple con la totalidad de los códigos solicitados en el pliego de condiciones, en el anexo 5, relaciona 8 contratos que cumplen con los requisitos establecidos y se encuentran registrados, sin embargo, uno no cuenta con soporte de certificación o acta de liquidación, siendo este el No. 167 suscrito con la Federación de Cafeteros por lo cual no será tenido en cuenta en la presente evaluación.

En la siguiente tabla se presenta el detalle para tres de ellos con los cuales se habilita el proponente:

Nombre del contrato	SMLV	No. Contrato en RUP	Observaciones
GOBERNACION DE CUNDINAMARCA - SECRETARIA DE AMBIENTE	3.139,27	213	Certificación de terminación y cumplimiento
EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ E.S.P.	170,84	131	Certificación de terminación y cumplimiento
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CHIVOR - CORPOCHIVOR	191,62	157	Certificación de terminación y cumplimiento
Total	**3.501,73**		

Como se deduce de la tabla, el contratista certifica tres (3) contratos suscritos, terminados y ejecutados, cuya cuantía suma (3.501,73 S.M.L.V), superando la cuantía mínima de 104,30 S.M.M.L.V. solicitados en el pliego de condiciones.

De igual forma se verificó que su objeto contractual estuviera comprendido entre las clasificaciones de bienes y servicios solicitados y relacionados con las actividades requeridas.

Los contratos están soportados debidamente en el registro único de proponentes.

En consecuencia, se declara su cumplimiento.

EVALUACIÓN TÉCNICA
PROCESO DE CONTRATACIÓN SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA SAMC-019-2020

2. EXPERIENCIA Y FORMACIÓN ACADÉMICA DEL EQUIPO DE TRABAJO:

A continuación, se detalla el personal presentado por el proponente para la ejecución del contrato:

NOMBRE	CANT.	FORMACION PROFESIONAL	TIPO DE EXPERIENCIA GENERAL Y ESPECIFICA (CERTIFICADA)	DISPONIBILIDAD	OBSERVACIONES
Ingeniero residente de obra KATHERINE RINCÓN ROMERO	1	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	De acuerdo con las certificaciones aportadas la profesional postulada cumple con los requisitos de experiencia estipulada en el pliego de condiciones.
DEBE SUBSANAR:					
Profesional Viverista JOSÉ ALEJANDRO BOGOTÁ GÓMEZ	1	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	De acuerdo con las certificaciones aportadas el profesional postulado cumple con los requisitos de experiencia estipulada en el pliego de condiciones. No presenta la cédula de ciudadanía
DEBE SUBSANAR:					**Presentar fotocopia legible de la cédula de ciudadanía.**
Jefe de cuadrilla RAMON EDUARDO PLAZA PASTRANA	1	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	De acuerdo con las certificaciones aportadas el profesional postulado cumple con los requisitos de experiencia estipulada en el pliego de condiciones.
DEBE SUBSANAR					

Debe subsanar complementar los documentos faltantes.

3. PROPUESTA TÉCNICA

El contratista presenta los anexos 2 y 3 de acuerdo a lo solicitado en el pliego de condiciones Concepto: CUMPLE

El contratista deberá **aportar el acto administrativo y/o documentos que soporten la acreditación del vivero en donde se adelantará el análisis de semillas y producción de material vegetal**: El proponente aporta la

EVALUACIÓN TÉCNICA
PROCESO DE CONTRATACIÓN SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA SAMC-019-2020

Resolución No. 0016662 del 4 de diciembre de 2017 por medio de la cual se modifica el Registro No. 25-513-VF002 de la Sociedad GEOAMBIENTE SAS como productor y comercializador de plántulas de especies forestales a través del vivero Estación Agroforestal Chilacas. **CUMPLE.**

4. PRECIOS OFERTADOS POR LAS FIRMAS PROPONENTES:

No PROPONENTE	NOMBRE DEL PROPONENTE	VALOR OFRECIDO CON CORRECCION ARITMÈTICA
1.	GEOAMBIENTE SAS	$ 120.196.020

CONCEPTO - OFERTA ECONOMICA: **CUMPLE**. No sobrepasa el presupuesto oficial estipulado por el IDEAM

RESUMEN DOCUMENTOS TÉCNICOS HABILITANTES.

ÍTEM SEGÚN PLIEGO DE CONDICIONES	PROPONENTE
	GEOAMBIENTE SAS
Experiencia	No Cumple – Subsanar documento faltante.
Condiciones mínimas Técnicas anexos 2 y 3 y acto administrativo de acreditación del vivero.	Cumple
Personal mínimo requerido	Cumple

CONCLUSIÓN DE LA EVALUACIÓN DE LOS DOCUMENTOS Y REQUISITOS TÉCNICOS HABILITANTES

PROPONENTE	REQUISITOS TÉCNICOS
GEOAMBIENTE S.A.S	NO CUMPLE (Debe subsanar)

Proponente 2: CORPORACIÓN NACIONAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE – CONANDES.

- EVALUACIÓN REQUISITOS HABILITANTES

1. EXPERIENCIA INSCRITA EN EL RUP

En el RUP se relacionan 89 contratos de los cuales al menos 18 son afines con el objeto contractual solicitado en los pliegos En la tabla se presenta el detalle para tres de ellos y de los cuales se sustentan los soportes correspondientes en las certificaciones que anexa el proponente:

EVALUACIÓN TÉCNICA
PROCESO DE CONTRATACIÓN SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA SAMC-019-2020

Nombre del contrato	SMLV	No. Contrato en RUP	Observaciones
FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE ENGATIVA	219.94	43	Certificación de terminación y cumplimiento
AERONAUTICA CIVIL	613,55	87	Acta de liquidación final.
SECRETARIA DE DESARROLLO ECONOMICO	269,1	52	Certificación de terminación y cumplimiento
Total	**1103,04**		

Como se deduce de la tabla, el contratista certifica tres (3) contratos suscritos, terminados y ejecutados con cuya cuantía suma (1103,04), superando la cuantía mínima de 104,30 S.M.M.L.V. solicitados en el pliego de condiciones.

De igual forma se pudo verificar que el objeto contractual de los contratos certificados está comprendido entre las clasificaciones de bienes y servicios solicitados y relacionados con las actividades requeridas.

Los contratos están soportados debidamente en el registro único de proponentes.

En consecuencia se declara el cumplimiento.

2. EXPERIENCIA Y FORMACIÓN ACADÉMICA DEL EQUIPO DE TRABAJO:

A continuación, se detalla el personal presentado por el proponente para la ejecución del contrato:

NOMBRE	CANT.	FORMACION PROFESIONAL EN INGENIERIA FORESTAL	EXPERIENCIA		DISPONIBILIDAD	OBSERVACIONES
			GENERAL	ESPECIFICA		
Ingeniero residente OSCAR ORLANDO LEAL ACEVEDO	1	CUMPLE	CUMPLE	**NO CUMPLE**	CUMPLE	El profesional postulado NO CUMPLE con la experiencia especifica de tres (3) años como **ingeniero residente** en proyectos de reforestación, restauración, mantenimiento de plantaciones forestales y/o producción de material vegetal. Las certificaciones aportadas no corresponden a que haya ejecutado actividades como Ingeniero Residente.

Libertad y Orden
Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible
República de Colombia

IDEAM Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales

EVALUACIÓN TÉCNICA
PROCESO DE CONTRATACIÓN SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA SAMC-019-2020

NOMBRE	CANT.	FORMACION PROFESIONAL EN INGENIERIA FORESTAL	EXPERIENCIA		DISPONIBILIDAD	OBSERVACIONES
DEBE SUBSANAR						Las certificaciones aportadas no acreditan la experiencia especifica que se solicita para el perfil, además de las inconsistencias que presentan, como se cita más adelante en las observaciones generales.
PROFESIONAL VIVERISTA RAMIRO ADOLFO GARZÓN ROMERO	1	CUMPLE	**GENERAL** **NO CUMPLE**	**ESPECIFICA** CUMPLE	CUMPLE	Las certificaciones aportadas no permiten tener certeza de la ejecución de las actividades descritas en las mismas; ya que, de acuerdo con las observaciones descritas líneas abajo, en algunos casos se certifica el mismo contrato para varios profesionales con el mismo cargo.
DEBE SUBSANAR						Allegar los contratos, junto con las actas de recibo, terminación o liquidación de los mismos, que permitan dar claridad de las actividades que ejecutó el contratista para CONANDES, con la finalidad de acreditar la experiencia general solicitada.
JEFE DE CUADRILLA	1	CUMPLE	**NO CUMPLE**		CUMPLE	Las certificaciones aportadas no permiten tener certeza de la ejecución de las actividades descritas en las mismas; ya que de acuerdo con las observaciones descritas líneas abajo, en algunos casos se certifica el mismo contrato para varios profesionales con el mismo cargo.
DEBE SUBSANAR						Allegar los contratos, junto con las actas de recibo, terminación o liquidación de los mismos, que permitan dar claridad de las actividades que ejecutó el contratista para CONANDES, con la finalidad de acreditar la experiencia general solicitada.

EVALUACIÓN TÉCNICA
PROCESO DE CONTRATACIÓN SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA SAMC-019-2020

OBSERVACIONES:

Para acreditar la experiencia de personal la empresa CONANDES certifica a cada uno de los profesionales, acreditando que participó en la ejecución de varios contratos que suscribió la empresa; sin embargo, al comparar las certificaciones de cada profesional estas presentan inconsistencias, como las descritas a continuación:

CONTRATO 218 DE 2013.

- Al profesional postulado como residente le certifica que ejecutó el contrato CPS 218 de 2013 del 29 de enero de 2014 al 28 de septiembre de 2014 cuyo objeto fue "Plantación de árboles en la localidad de Engativá" con el **Cargo de Coordinador del Proyecto**.
- Al profesional Viverista, le certifica que ejecuto el mismo contrato en el mismo periodo y que desempeñó el cargo de **Coordinador del Proyecto.**
- Al tecnólogo Jefe de Cuadrilla le certifica que ejecuto el mismo contrato en el mismo periodo y que desempeñó el cargo de **Coordinador del Proyecto.**

CONTRATO 281 DE 2011.

- Al profesional postulado como residente le certifica que ejecutó el contrato 281 de 2011 del 11 de Abril de 2012 al 10 de Enero de 2013, desempeñando el cargo de **Coordinador del Proyecto.**
- Al profesional Viverista, le certifica que ejecuto el mismo contrato, en el mismo periodo y que desempeñó el cargo de **Coordinador del Proyecto.**

CONTRATO 099 DE 2011.

- Al profesional postulado como residente le certifica que ejecutó el contrato 099 de 2011 del 19 de Enero de 2012 al 18 de Agosto de 2012, desempeñando el cargo de **Coordinador del Proyecto.**
- Al profesional Viverista, le certifica que ejecuto el mismo contrato, en el mismo periodo y que desempeñó el cargo de **Coordinador del Componente de Arborización.**

CONTRATO 141 DE 2012.

- Al profesional postulado como residente le certifica que ejecutó el contrato 141 de 2012 del 19 de Marzo de 2013 a 18 de Noviembre de 2013, desempeñando el cargo de **Coordinador Técnico.**
- Al profesional Viverista, le certifica que ejecuto el mismo contrato en el mismo periodo y que desempeñó el cargo de **Coordinador del componente de arborización.**
- Al tecnólogo Jefe de Cuadrilla le certifica el 20 de abril de 2017 que ejecuto el mismo contrato desempeñando el cargo de **Técnico de apoyo del área ambiental** y posteriormente expide nueva

certificación del 28 de octubre de 2019 en la cual certifica que ejecuto el mismo contrato, en el mismo periodo y que desempeñó el cargo de **Coordinador Técnico.**

CONTRATO 17001285 DE 2017.

- Al profesional postulado como residente le certifica que ejecutó el contrato 17001285 de 2017 del 21 de Diciembre de 2017al 15 de Mayo de 2018, desempeñando el cargo de **Coordinador Técnico.**
- Al tecnólogo Jefe de Cuadrilla le certifica que ejecuto el mismo contrato, en el mismo periodo desempeñando el cargo de **Coordinador Técnico.**

Por lo descrito, las certificaciones aportadas no le permiten al grupo evaluador contar con la certeza que los profesionales ejecutaron las actividades que la empresa certifica, dadas las inconsistencias de las mismas, en donde el mismo contrato se certifica 2 y 3 veces a un profesional distinto con el mismo cargo. Por lo anterior, es pertinente que la empresa aporte todos los documentos como contratos suscritos por el personal con COANDES para cada proyecto específico que certifica, pagos de seguridad social entre otros, los cuales permitan aclarar la situación y las certificaciones presentadas.

3. PROPUESTA TÉCNICA.

El contratista presenta las especificaciones técnicas de los anexos 2 y 3. CUMPLE PARCIALMENTE

El contratista deberá **aportar el acto administrativo y/o documentos que soporten la acreditación del vivero en donde se adelantará el análisis de semillas y producción de material vegetal**. El proponente no aporta el acto administrativo correspondiente. **NO CUMPLE**.

4. PRECIOS OFERTADOS POR LAS FIRMAS PROPONENTES:

No. Participantes.	NOMBRE DEL PROPONENTE	VALOR OFRECIDO CON CORRECCIÒN ARITMETICA
2.	CORPORACIÓN NACIONAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE – CONANDES	$ 121.978.935

CONCEPTO - OFERTA ECONOMICA: **CUMPLE**. No sobrepasa el presupuesto oficial estipulado por el IDEAM.

RESUMEN DOCUMENTOS TÉCNICOS HABILITANTES

ÍTEM SEGÚN PLIEGO DE CONDICIONES	PROPONENTE
	CORPORACIÓN NACIONAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE – CONANDES

EVALUACIÓN TÉCNICA
PROCESO DE CONTRATACIÓN SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA SAMC-019-2020

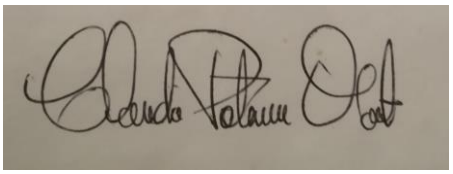
Experiencia del Proponente	Cumple
Condiciones mínimas Técnicas anexos 2 y 3 y acto administrativo de acreditación del vivero.	No cumple - El contratista deberá aportar el acto administrativo y/o documentos que soporten la acreditación del vivero en donde se adelantará el análisis de semillas y producción de material vegetal. El proponente no aporta el acto administrativo correspondiente.
Personal mínimo requerido	**No Cumple** – debe subsanar lo requerido en la presente evaluación para cada uno de los miembros del equipo de trabajo ofertado.

CONCLUSIÓN DE LA EVALUACIÓN DE LOS DOCUMENTOS Y REQUISITOS TÉCNICOS HABILITANTES

PROPONENTE	REQUISITOS TÉCNICOS
CORPORACIÓN NACIONAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE – CONANDES	**NO CUMPLE (Debe subsanar)**

Nota* se adjunta documento de verificación de las ofertas económicas.

Bogotá, D.C., 16 de Junio de 2020.



CLAUDIA PATRICIA OLARTE VILLANUEVA
CC 51.937.199.
Profesional Especializado.



ELKYN FABIAN NIÑO DIAZ
C.C. 80.830.400.
Contratista.

Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM

SUBDIRECCION DE ECOSISTEMAS E INFORMACIÓN AMBIENTAL

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

MANTENIMIENTO HUERTO PARQUE LA FLORIDA

CATEGORIA DE INVERSIÓN	GEOAMBIENTE		CONANDES	
	VALOR $	CUMPLE	VALOR $	CUMPLE
1. COSTOS DIRECTOS				
1.1. MANO DE OBRA				
Plateos (2 por año)	679.970	SI	701.000	SI
Aplicación de fertilizantes	87.688	SI	90.400	SI
Transporte interno de insumos	45.590	SI	47.000	SI
Plaqueteo de arboles	87.688	SI	90.400	SI
Control fitosanitario	43.844	SI	45.200	SI
Cicatrización	43.844	SI	45.200	SI
Limpias (3 por año)	3.621.980	SI	3.734.000	SI
Podas de formación	219.220	SI	226.000	SI
SUBTOTAL MANO DE OBRA	**4.829.824**		**4.979.200**	
1.2. INSUMOS				
10-30-10	53.899	SI	55.566	SI
Placas en acrilico grabadas	676.575	SI	697.500	SI
Cicatrizante	164.544	SI	169.633	SI
Insecticida/fungicida	76.145	SI	78.500	SI
SUBTOTAL INSUMOS	**971.163**		**1.001.199**	
TOTAL COSTOS DIRECTOS	**5.800.987**		**5.980.399**	
2. COSTOS INDIRECTOS				
Herramientas	482.982	SI	499.887	SI
Transp. Insumos	194.233	SI	200.180	SI
TOTAL COSTOS INDIRECTOS	**677.215**		**700.067**	
TOTAL MANTENIMIENTO HUERTO	**6.478.202**		**6.680.466**	
Observaciones:				

AISLAMIENTO MANTENIMIENTO HUERTO PARQUE LA FLORIDA

CATEGORIA DE INVERSIÓN	GEOAMBIENTE		CONANDES	
	VALOR $	CUMPLE	VALOR $	CUMPLE
1. Mano de obra				
Trazado	45.590	SI	47.000	SI
Ahoyado	87.688	SI	90.400	SI
Transporte menor	87.688	SI	90.400	SI
Hincado	87.688	SI	90.400	SI
Templado y grapado	87.688	SI	90.400	SI
Mantenimiento de cercos	43.844	SI	45.200	SI
Subtotal mano de obra	**440.186**		**453.800**	
2. Insumos				

Alambre dulce (KG)	202.083	SI	208.333	SI
Postes	198.850	SI	205.000	SI
Pie Amigos	198.850	SI	205.000	SI
Grapa (Kgr.)	10.476	SI	10.800	SI
SUBTOTAL INSUMOS	**610.259**		**629.133**	
Transporte mayor	219.052	SI	126.600	SI
Herramientas	44.019	SI	47.000	SI
TOTAL AISLAMIENTO	**1.313.516**		**1.256.533**	
COSTO TOTAL MANTENIMIENTO Y AISLAMIENTO	**7.791.718**		**7.936.999**	
Observaciones: El proponente Geoambiente incluyo un item que no estaba planteado en el presupuesto oficial; por lo cual dicho item cuyo valor corresponde a $ 485.000 no se tiene en cuenta y se realiza el ajuste respectivo.				

ANALISIS DE SEMILLAS Y PRODUCCION DE MATERIAL VEGETAL

CATEGORIA DE INVERSIÓN	GEOAMBIENTE		CONANDES	
	VALOR $	CUMPLE	VALOR $	CUMPLE
1. ANÁLISIS Y ALMACENAMIENTO DE LA SEMILLA				
DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD				
1.1. ANÁLISIS FÍSICOS Y FISIOLÓGICOS DE LA SEMILLA	2.392.667	SI	2.466.667	SI
1.2. ALMACENAMIENTO	1.503.500	SI	1.550.000	SI
1.1. CONTROL FITOSANITARIO DE LA SEMILLA	824.500	SI	850.000	SI
SUBTOTAL MANEJO DE SEMILLAS	**4.720.667**		**4.866.667**	
2. PRODUCCIÓN DE MATERIAL VEGETAL				
2.1.1. MANO DE OBRA				
Germinador	175.376	SI	180.800	SI
Cernida de tierra	250.971	SI	258.733	SI
Llenado de bolsa	131.532	SI	135.600	SI
Transplante	87.688	SI	90.400	SI
Raleo	87.688	SI	90.400	SI
Deshierba	43.844	SI	45.200	SI
Fertilización	43.844	SI	45.200	SI
Control fitosanitario	45.590	SI	47.000	SI
Estratificación	87.688	SI	90.400	SI
Embalaje y cargue	131.532	SI	135.600	SI
SUBTOTAL MANO DE OBRA	**1.085.753**		**1.119.333**	
2. 1.2. INSUMOS, MAQUINARIA Y EQUIPOS				
Semilla	N/A		N/A	
Bolsa 12 x 18 cm	67.968	SI	70.070	SI
Sustrato (tierra negra, cascarilla de arroz o turba, enriquecido con abono orgánico)	181.067	SI	186.667	SI
Fungicidas	39.770	SI	41.000	SI
Insecticida	58.200	SI	60.000	SI
herbicida	48.500	SI	50.000	SI
Fertilizantes	91.665	SI	94.500	SI
SUBTOTAL INSUMOS	**487.170**		**502.237**	
TOTAL COSTOS DIRECTOS	**1.572.923**		**1.621.570**	

2. COSTOS INDIRECTOS				
Alquiler de Herramientas y Equipos	105.318	SI	285.000	SI
Transp. Insumos	97.434	SI	128.333	SI
TOTAL COSTOS INDIRECTOS	**202.752**		**413.333**	
TOTAL PRODUCCION MATERIAL VEGETAL	**1.775.675**		**2.034.903**	
TOTAL ANALISIS DE SEMILLAS Y PRODUCCIÓN DE MATERIAL VEGETAL	**6.496.342**		**6.901.570**	

Observaciones: El proponente Geoambiente en la sumatoria de subtotal de mano de obra mas subtotal de insumos, presenta una diferencia por debajo de $32,573 valor que se ajusta en la presente evaluación.

Respecto al proponente CONANDES, se presenta un error en la sumatoria del total de produccion de material vegetal ya que suma dos veces el valor de la mano de obra, creando un sobrecosto de $ 1.119.333.

ESTABLECIMIENTO MATERIAL VEGETAL

CATEGORIA DE INVERSIÓN	GEOAMBIENTE		CONANDES	
	VALOR $	CUMPLE	VALOR $	CUMPLE
1.1. MANO DE OBRA				
Rocería (Preparación de terreno)	526.128	SI	542.400	SI
Trazado	136.770	SI	141.000	SI
Plateo	876.880	SI	904.000	SI
Ahoyado / Repique	650.223	SI	670.333	SI
Aplicación de fertilizantes y correctivos	87.688	SI	90.400	SI
Transporte interno de insumos	131.532	SI	135.600	SI
Plantación (siembra)	438.440	SI	452.000	SI
Control fitosanitario	87.688	SI	90.400	SI
Reposición (Replante)	131.532	SI	135.600	SI
Plaqueteo de arboles	131.532	SI	135.600	SI
Limpias (2 al año)	876.880	SI	904.000	SI
SUBTOTAL MANO DE OBRA	**4.075.293**		**4.201.333**	
1.2. INSUMOS				
Plántulas + 10% repos.	N/A		N/A	
10-30-10	103.140	SI	106.330	SI
Boro natural	38.975	SI	40.180	SI
Cal dolomita	71.295	SI	73.500	SI
Hidroretenedor	79.850	SI	82.320	SI
Placas en Acrilico Grabadas	3.136.980	SI	3.234.000	SI
Valla	2.328.000	SI	2.400.000	SI
Clorpirifos	17.460	SI	18.000	SI
SUBTOTAL INSUMOS	**5.775.700**		**5.954.330**	
TOTAL COSTOS DIRECTOS	**9.850.993**		**10.155.663**	
2. COSTOS INDIRECTOS				
Herramientas	407.529	SI	424.880	SI
Transp. Insumos	1.155.140	SI	1.201.280	SI
TOTAL COSTOS INDIRECTOS	**1.562.669**		**1.626.160**	
TOTAL ESTABLECIMIENTO	**11.413.662**		**11.781.823**	

Observaciones:

AISLAMIENTO ESTABLECIMIENTO HUERTO

CATEGORIA DE INVERSIÓN	GEOAMBIENTE		CONANDES	
	VALOR $	CUMPLE	VALOR $	CUMPLE
1. Mano de obra				
Trazado	35.075	SI	36.160	SI
Ahoyado	165.754	SI	170.880	SI
Transporte menor	109.416	SI	112.800	SI
Hincado	105.226	SI	108.480	SI
Templado y grapado	72.944	SI	75.200	SI
Mantenimiento de cercos	35.075	SI	36.160	SI
Subtotal mano de obra	**523.490**		**539.680**	
2. Insumos				
Alambre de pua (Rollo)	1.067.000	SI	1.100.000	SI
Postes	3.181.600	SI	3.280.000	SI
Pie Amigos	318.160	SI	328.000	SI
Grapa (Kgr.)	46.094	SI	47.520	SI
SUBTOTAL INSUMOS	**4.612.854**		**4.755.520**	
COSTOS INDIRECTOS				
Transporte mayor	922.571	SI	953.480	SI
Herramientas	52.349	SI	54.240	SI
TOTAL COSTOS INDIRECTOS	**974.920**		**1.007.720**	
TOTAL AISLAMIENTO ESTABLECIMIENTO	**6.111.264**		**6.302.920**	

COSTO DE PERSONAL PROFESIONAL Y TÉCNICO REQUERIDO

CATEGORIA DE INVERSIÓN		GEOAMBIENTE		CONANDES	
ITEM	DESCRIPCIÓN	VALOR $	CUMPLE	VALOR $	CUMPLE
1	Ingeniero Residente	14.404.500	SI	14.610.000	SI
2	Profesional Viverista	11.446.000	SI	11.190.000	SI
3	Jefe de cuadrillas	7.275.000	SI	7.200.000	SI
4	Transporte personal	14.259.000	SI	14.310.000	SI
5	Viáticos	8.633.000	SI	8.899.998	SI
TOTAL PERSONAL		**56.017.500**		**56.209.998**	

CONSOLIDADO DE COSTOS DEL PROYECTO

CATEGORIA DE INVERSIÓN		GEOAMBIENTE		CONANDES	
ITEM	DESCRIPCIÓN	VALOR $	CUMPLE	VALOR $	CUMPLE
1	MANTENIMIENTO HUERTO SEMILLERO	6.478.202	SI	6.680.466	SI
2	AISLAMIENTO HUERTO	1.313.516	SI	1.256.533	SI
3	ANALISIS SEMILLAS Y PRODUCCIÓN DE MATERIAL VEGETAL	6.496.342	SI	6.901.570	SI
4	ESTABLECIMIENTO DE UN HUERTO DE PROGENIES	11.413.662	SI	11.781.823	SI
5	AISLAMIENTO HUERTO DE PROGENIES	6.111.264	SI	6.302.920	SI
6	PERSONAL	56.017.500	SI	56.209.998	SI
SUBTOTAL		**87.830.486**		**89.133.310**	
7	**Gastos Administrativos**	**13.174.573**		**13.369.997**	
8	**VALOR SIN IVA**	**101.005.059**		**102.503.307**	
9	**IVA**	**19.190.961**		**19.475.628**	
10	**COSTO TOTAL DEL PROYECTO**	**120.196.020**		**121.978.935**	