



CONTRATO  PROYECTO  FASE/ETAPA  No. 1

INFORMACIÓN DEL CONTRATO, PROYECTO, FASE O ETAPA	
TIPO DE CONTRATO	INTERVENTORIA
OBJETO DEL CONTRATO	INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA CONTABLE, AMBIENTAL SOCIAL Y JURIDICA PARA EL "DISEÑO Y CONSTRUCCION DE POZOS PROFUNDOS E INFRAESTRUCTURA AGROPECUARIA COMPLEMENTARIA EN MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA"
NÚMERO DEL CONTRATO	68573-010-2018 (PAF-ADR-I-002-2018)
DESCRIPCIÓN CONTRATO, PROYECTO, FASE O ETAPA:	FASE I: INTERVENTORIA CONSULTORIA DE DIAGNOSTICO Y DISEÑO. Consiste en la realización de la Interventoría técnica administrativo, financiera, contable, ambiental y jurídica a la FASE I del CONTRATO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO
CONTRATISTA	ECHVERRY GUTIERREZ & CIA S. EN C. SIMPLE. NIT802.018.003-0 Representante Legal: LUIS FERNANDO ECHEVERRY.
INTERVENTOR	CONSORCIO - AGROGUAJIRA, integrado por: Ingenobras Sas - Nit. 824.004.441-2 (42.5%) Agrosolidaria sec. Guajira-nit. 9004439522 (42.5%) Diego Ignacio Arenas Nit. 79.155.597 (15.0%) Representante Legal: JUANA SOFIA SERRANO MONTERO Suplente: JOSE FRANCISCO MORON OROZCO
SUPERVISOR	AUGUSTO CORDERO NEGRETE
PLAZO INICIAL CONTRATO, PROYECTO, FASE O ETAPA: FASE 1	DOS (2) MESES
VALOR INICIAL CONTRATO, PROYECTO, FASE O ETAPA: FASE 1	CIENTO SETENTA Y SIETE MILLONES CIENTO SETENTA Y DOS MIL CUATROCIENTOS CUARENTA PESOS MCTE(\$177.162.440)
FECHA DE INICIO CONTRATO, PROYECTO, FASE O ETAPA: FASE 1	23 DE MAYO DE 2018

CONDICIONES FINALES DEL CONTRATO, FASE I	
PLAZO EJECUTADO	DOS (2) MESES MAS VEINTE (20) DIAS
VALOR TOTAL EJECUTADO	CIENTO SETENTA Y SIETE MILLONES CIENTO SETENTA Y DOS MIL CUATROCIENTOS CUARENTA PESOS MCTE(\$177.162.440)
FECHA DE TERMINACIÓN	13 DE AGOSTO DE 2018

Una vez verificado(s) el(los) producto(s) o servicio(s) objeto del Contrato No.68573-010-2018 (PAF-ADR-I-002-2018) ETAPA No. 1, se identificó que éstos se encuentran debidamente terminados y ajustados, cumpliendo con los requerimientos, normas y especificaciones técnicas, y que **NO** se presentan faltantes

	<b>ACTA DE ENTREGA Y RECIBO A SATISFACCIÓN</b>	<b>Código:</b> ADTI-FO-065 <b>Versión:</b> 1 <b>Fecha de aprobación:</b> 11-Ago-2017
---	--	--

o pendientes por ejecutar, según lo consignado en el acta de terminación suscrita el **DÍA TRECE (13) DE AGOSTO DE 2018**, realizando la entrega dentro del plazo contractual establecido.

El Ingeniero JOSE FRANCISCO MORON OROZCO Representante (S) del Contrato de Interventoría No. 68573-010-2018(PAF-ADR-I-022-2018, mediante Oficio No. CE-INTPOZ-057 de fecha agosto 27 de 2018 Radicado en Findeter mediante No.120183100055088 de fecha 28/08/2018, teniendo en cuenta las obligaciones contractuales definidas en el contrato de obra N°68573-009-2018 (PAF-ADR-O-072-2017), Echeverry Gutiérrez y Cía. S en C, realizó la entrega de los siguientes productos, para cada una de las comunidades que se relacionan a continuación:

**2.1** Reporte de visita previa

- / • Registro fotográfico.
- / • Descripción de las variables encontradas: Georreferenciación, accesibilidad, topografía, clima, puntos de acceso existentes, etc...
- / • Plan de trabajo.

**2.2** Informe

- / • Plan de trabajo.
- / • Cronograma detallado.
- / • Plano con los puntos donde se desarrollaron los SEV.
- / • Descripción detallada de las metodologías de SEV utilizada.
- / • Descripción detallada de los equipos de SEV utilizados.

**2.3** Informe de Geofísica (Geoeléctrica) y diseño del pozo.

- / • Formatos que incluyen las medidas de resistividad aparente medida en campo y cálculo de las resistividades reales.
- / • Curvas de campo y patrón.
- / • Columnas estratigráficas.
- / • Localización de potenciales acuíferos.
- / • Diseño detallado de cada pozo.
- / • Registro fotográfico.

**2.4** Trámite de permisos ambientales.

- / • Solicitud de liquidación de trámite de permiso de perforación y explotación ante Corpogujira.
- / • Soporte de pago de los derechos de trámite.

**2.5** Diseños de la infraestructura de aprisco y sistema de riego.

- / • Levantamiento topográfico del área donde se construirá la infraestructura complementaria en cada predio, con su correspondiente cartera. Así mismo, se incluye la localización georreferenciada de los pozos e infraestructura agropecuaria complementaria.





- ✓ • Estudio de suelos y análisis geotécnico, conforme a lo establecido en la norma NSR-10.
- ✓ • Diseño estructural, conforme a lo establecido en la norma NSR-10, con su correspondiente memoria de cálculo para los siguientes elementos:
  - Aprisco.
  - Caseta de bombeo.
  - Estructura de soporte para tanque de almacenamiento de aprisco.
  - Diseño de cimentación soporte de reservorio superficial.
  - Caseta de cloración y placa de soporte de tanque elevado.
- ✓ • Diseño de instalaciones eléctricas, conforme a la normatividad vigente, incluido sistema de bombeo y fotovoltaico, con su correspondiente memoria de cálculo.
- ✓ • Diseño de instalaciones hidráulicas, sistema de bombeo y sistema de cloración, con su correspondiente memoria de cálculo, conforme a la normatividad vigente.
- ✓ • Plan agropecuario debidamente avalado por la autoridad indígena de cada comunidad.

**2.6** Presupuesto general de actividades, especificaciones técnicas de construcción y cronograma de ejecución.

- ✓ • Presupuesto detallado por cada comunidad.
- ✓ • Presupuesto general de obra.
- ✓ • Análisis de precios unitarios de actividades no previstas.
- ✓ • Especificaciones técnicas de construcción.
- ✓ • Programación de actividades.

**2.7** Otros

- ✓ • Plano de ubicación de los pozos e infraestructura complementaria, en relación al Departamento de La Guajira.
- ✓ • Definición de alternativas de tratamiento para el agua.
- ✓ • Plan de gestión social.
- ✓ • Prueba de tratabilidad de agua de pozos existentes.

Las comunidades que fueron objeto de estudio, son las siguientes

**COMUNIDADES INTERVENIDAS**

Municipio	Comunidad
Riohacha	Unión Limonal
	Monte Armon
	Jasachon
	Juotumana
	Maishimana
	Monte Clara
	Cerro perralta – Las Cinco Ce
	La Parcela
	Refugio
	Aloukamana
Fonseca	Rinconcito Wayuu

Albania	Pinsky – Jurimakal
	Asijushein
	Rio seco
Maicao	Yotojoroi
	Urina
	Parrantial
	Amalijuna
	San Felipe
	Panterramana
	Campamento
	San Felipe
	Yamain
Manaure	Isashimana
	Jotomana
	Iramasen
	Suxtalú
	Couchimana
	Taloulumana
	La Puntachon
	Epirrutsi
	Manzana – Kululutamana
Distracción	Caicemapa - Caimito
	Caicemapa - La Ceiba
Uribia	Pajarimaru
	Shirruasi
	Sarrutpana
	Alainnawau
	Uripa – Karekaremana
	Wuarerapu
	Iguaina
	Hichon

Como resultado de los estudios y diseños elaborados en la fase I del contrato de obra N°68573-009-2018 (PAF-ADR-O-072-2017), se obtuvo que el valor de las obras a ejecutar es el siguiente:

Municipio	Comunidad	Costo total incluido AIU
Riohacha	Unión Limonal	\$325.615.030
	Monte Armon	\$322.466.585
	Jasachon	\$321.784.669
	Juotumana	\$339.478.912
	Maishimana	\$352.837.149
	Monte Clara	\$315.860.437
	Cerro perralta – Las Cinco Ce	\$342.589.734
	La Parcela	\$351.373.233
	Refugio	\$319.077.660
	Aloukamana	\$353.986.610



Fonseca	Rinconcito Wavuu	\$307.920.627
Albania	Pinsky – Jurimakal	\$325.461.551
	Asijushein	\$326.461.909
	Rio seco	\$334.903.780
Maicao	Yotoioroi	\$290.154.227
	Urina	\$325.032.482
	Parrantial	\$326.374.205
	Amaliiuna	\$325.563.711
	San Felipe I	\$310.310.313
	Panterramana	\$335.132.401
	Campamento	\$345.700.557
	San Felipe II	\$342.223.755
	Yamain	\$335.378.796
Manaure	Isashimana	\$325.159.773
	Jotomana	\$342.223.755
	Iramasen	\$352.386.217
	Suxtalú	\$339.661.901
	Couchimana	\$347.713.442
	Taloulumana	\$342.223.755
	La Puntachon	\$325.416.943
	Epirrutsi	\$325.455.264
Distracción	Manzana – Kululutamana	\$385.189.588
	Caicemapa - Caimito	\$303.162.899
Uribia	Caicemapa - La Ceiba	\$307.404.422
	Pajarimaru	\$334.328.880
	Shirruasi	\$315.267.199
	Sarrutpana	\$366.957.972
	Alainnawau	\$348.486.147
	Uripa – Karekaremana	\$317.069.288
	Wuarerapu	\$325.454.024
	Iguaina	\$421.438.309
	Hichon	\$321.480.632
		<b>\$14.022.168.742</b>

Dentro de este valor, se incluye la necesidad de ejecutar siete (7) actividades no previstas en el listado inicial suministrado como parte de los Términos de Referencia del proceso PAF-ADR-O-072-2017, los cuales se relacionan a continuación, así:

Descripción	Unidad	Valor	Justificación
Cerramiento en malla tipo gavión y postes de madera h=1.60m (incluye excavación).	ml	\$28.252	Se incluye esta actividad, para la ejecución del cerramiento del aprisco, en reemplazo del cerramiento en alambre de púas, el cual, maltrata a los animales.
Cerramiento en alambre de púas (9 líneas de alambre) y postes de madera h=1.60m (incluye excavación).	ml	\$15.318	Para evitar el ingreso de todo tipo de animales mayores y menores, se plantea la ejecución de este cerramiento para la hectárea de riego y el parque solar
Suministro e instalación de paneles solares de 315 W	Un	\$1.275.469	Se cambió la capacidad del panel, por la dificultad de conseguir en el mercado los especificados en el listado inicial de precios. Es importante aclarar, que el costo de la carga con este nuevo panel es menor al costo del sistema con el panel incluido en el listado inicial
Sistema de puesta a tierra tipo I	Un	\$2.140.391	Se requiere la ejecución de un sistema de puesta a tierra, para aterrizar los equipos a instalar en el sistema, puesto que con una varilla como estaba previsto, no se cumplía la normatividad ni con la demanda establecidas por las mediciones de la resistividad del terreno.

 <p><b>Findeter</b> Financiera del Desarrollo</p>	<b>ACTA DE ENTREGA Y RECIBO A SATISFACCIÓN</b>	<b>Código:</b> ADTI-FO-065 <b>Versión:</b> 1 <b>Fecha de aprobación:</b> 11-Ago-2017
--	--	--

Suministro e instalación de iluminación para caseta de clarificación y punto eléctrico para equipos.	Un	\$4.558.216	La caseta de cloración adolecía de este sistema que se considera necesario para la operación y mantenimiento de los equipos.
Sistema de puesta a tierra tipo 2	Un	\$1.501.429	Se requiere la ejecución de un sistema de puesta a tierra, para aterrizar los equipos a instalar en el sistema, puesto que con una varilla como estaba previsto, no se cumplía la normatividad ni con la demanda establecidas por las mediciones de la resistividad del terreno.
Sistema de puesta a tierra tipo 3	Un	\$2.659.402	Se requiere la ejecución de un sistema de puesta a tierra, para aterrizar los equipos a instalar en el sistema, puesto que con una varilla como estaba previsto, no se cumplía la normatividad ni con la demanda establecidas por las mediciones de la resistividad del terreno.

Estas actividades están soportadas por los APU's, se anexan al presente comunicado, con las respectivas cotizaciones soporte, con el objeto de someterlos a aprobación del comité técnico.

Así mismo, el Contratista de obra, presentó la respectiva programación de actividades, en la cual, plasma su propuesta de ejecutar las obras objeto del presente contrato, en un plazo de 6 meses contados a partir de la fecha de inicio de la fase II.

Los estudios y diseños, entregados por el Contratista de obra y avalados por esta Interventoría, se entregan al Contratante, en la siguiente manera, por cada una de las comunidades intervenidas:

**Tomo 1 de 3 con el siguiente contenido:**

PRODUCTO No. 1: Reporte de visita Previas

- 1.1. Registro Fotográfico del recorrido
- 1.2. Descripción de variables, georreferenciación accesibilidad, topografía, clima, puntos de acceso existentes etc.
- 1.3 Plan de Trabajo
- 1.4 Identificación de Estructuras existentes.
- 1.5 Actas de vecindad

PRODUCTO No. 2: Informe

- 2.1. Plan de Trabajo (Programa)
- 2.2. Cronograma detallado de actividades
- 2.3 Plan con los puntos donde se desarrolló los SEV
- 2.4 Descripción detallada de la metodología de SEV a utilizar
- 2.5 Descripción detallada de los equipos de SEV a emplear
- 2.6 Prueba de tratabilidad de Pozos Existentes

PRODUCTO No. 3: Informes Geofísicos (Geo-eléctrica) y diseño del Pozo

- 3.1 Informe Geo-eléctrico

PRODUCTO No. 4: Tramites productos Ambientales

- 4.1 Certificados, Autos, Permisos Ambientales

PRODUCTO No. 5 - PARTE 1: Diseños de Infraestructura

- 5.1 Planos Arquitectónicos
- 5.2 Planos de Apriscos



- 5.3 Memorias de Cálculo del Aprisco
- 5.4 Planos de Soporte del Tanque Elevado
- 5.5 Memoria de Cálculo del soporte del Tanque Elevado
- 5.6 Planos Fotovoltaicos
- 5.7 Memoria de Cálculo sistema Fotovoltaicos

**Tomo 2 de 3 con el siguiente contenido:**

PRODUCTO No. 5 - PARTE 2: Diseño de Infraestructura

- 5.8 Planos sistema Clorificación
- 5.9 Memoria de cálculo Sistema Clorificación
- 5.10 Planos Reservorio
- 5.11 Menorías de Cálculo de Reservorio
- 5.12 Planos Caseta de Bombeo
- 5.13 Memoria de Cálculo caseta de Bombeo

**Tomo 3 de 3 con el siguiente contenido:**

Estudios Topográficos

- 6.1 Planos Topográficos
- 6.2 Información topográfica

Estudios de Suelos

- 7.1 Informe Estudio de Suelos

Presupuestos – Presupuesto General

- 8.1 Presupuesto de Pozo
- 8.2 Presupuesto sistema de bombeo y fotovoltaico
- 8.3 Presupuesto Caseta de Bombeo
- 8.4 Presupuesto Aprisco
- 8.5 Presupuesto sistema de riego
- 8.6 Presupuesto Caseta de Cloración de agua de 2.00 litros
- 8.7 Presupuesto Sistema Cloración
- 8.8 Presupuesto Reservorio

APUS

- 9.1 APU Pozos
- 9.2 APU Sistema de Bombeo y Fotovoltaico
- 9.3 APU Caseta de Bombeo
- 9.4 APU Aprisco
- 9.5 APU Sistema de Riego
- 9.6 APU Tanque elevado
- 9.7 APU Sistema Clarificación
- 9.8 APU Reservorio
- APU No Previstos

Diseños Hidráulicos

- 10.1 Planos Hidráulicos
- 10.2 Informe de Diseños Hidráulicos

Especificaciones Técnicas

- Especificaciones Técnicas Generales

Plan Gestión Social

- 12.1 Documentos legales de la comunidad
- 12.2 Acta de compromiso
- 12.3 Acta de concertación
- 12.4 Listado de asistencia
- 12.5 Certificado de entrega de puntos para sondeos
- 12.6 Censo
- 12.7 Plan agropecuario, acta de aprobación plan agropecuario
- 12.8. Definición de alternativas de consumo humano
- 12.9 Plan Social

Dados los ajustes sobre las observaciones solicitadas al informe final, este se recibió a satisfacción el 27 de agosto de 2018, por parte de la interventoría CONSORCIO AGROGUAJIRA, acorde al producto elaborado por el contratista de obra ECHEVERRY GUTIERREZ & CIA S. EN C. SIMPLE. La cual da la siguiente conclusión:

De la información suministrada, sometida a la revisión y verificación por parte de esta Interventoría, se puede concluir que cumple con los requerimientos de las necesidades identificadas en cada una de las comunidades objeto de estudio, dentro del alcance establecido en el contrato de obra N°68573-009-2018 (PAF-ADR-O-072-2017) y teniendo como referencia la normatividad técnica aplicable a cada componente en estudio, por lo que se puede calificar como ejecutable y funcional. Por lo anterior, el proyecto es ejecutable desde el punto de vista técnico y financiero, pues, los recursos que actualmente están apropiados para el contrato, es decir, \$14.022.168.742, permiten la ejecución de las actividades proyectadas, con la meta inicialmente prevista, es decir, la ejecución de las actividades en las 42 comunidades seleccionadas. Es importante hacer constar, que por las razones técnicas propias de las ejecuciones de este tipo de proyectos, las consideraciones sobre la construcción del pozo que se tuvieron en cuenta para el desarrollo de estos estudios y el respectivo presupuesto, pueden variar, dependiendo de las condiciones que se encuentren en sitio al momento de realizar la perforación exploratoria, prueba de bombeo y registro eléctrico, pues el método para la realización del estudio geo-eléctrico, consiste en la medición de condiciones del subsuelo a partir de impulsos eléctricos y por tanto, son mediciones indirectas de las características de los acuíferos, que pueden diferir de las mediciones reales tomadas directamente sobre las perforaciones realizadas.

Que según Comité Técnico No. 38 de fecha 4 de septiembre de 2018, se aprobó el Producto de la FASE I y se Autorizó la Iniciación de la FASE II de los Contratos PAF-ADR-O-072-2017 y PAF-I-002-2018.

Dado lo anterior, en caso de contarse con el visto bueno del contratante y previo cumplimiento de las demás condiciones para que se pueda ordenar el inicio de la fase II del proyecto, esta Interventoría considera que es viable iniciar la fase II, de construcción de las obras en referencia.

	<b>ACTA DE ENTREGA Y RECIBO A SATISFACCIÓN</b>	<b>Código:</b> ADTI-FO-065 <b>Versión:</b> 1 <b>Fecha de aprobación:</b> 11-Ago-2017
---	--	--

El contratista se compromete a suscribir, actualizar y remitir las garantías de acuerdo con las cláusulas del contrato, a la CONTRATANTE **FIDUCIARIA LA PREVISORA S.A** para su aprobación.

Para constancia, se firma la presente acta de entrega y recibo final del objeto contractual, en original y dos (2) copias por los que en ella intervinieron a los **seis (6)** días del mes de **septiembre del** año **2018**.

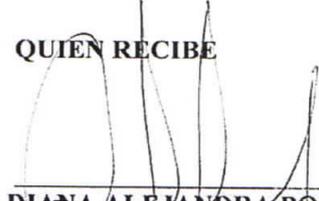
**QUIEN ENTREGA**




---

**JOSÉ FRANCISCO MORÓN O.**  
**Representante (S)**  
**CONSORCIO AGROGUAJIRA**  
 NIT: 901.171.117-4

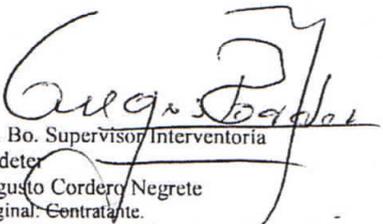
**QUIEN RECIBE**




---

**DIANA ALEJANDRA PORRA LUNA**  
**Vicepresidente de Administración Financiera**  
**Financiera La Previsora S.A.**  
 en su calidad de Vocera y Administradora

*Revisado  
Carlos Osorio*




---

Vo. Bo. Supervisor Interventoria  
 Findeter  
 Augusto Cordero Negrete  
 Original: Contratante.  
 Copias: Contratista o Consultor e Interventor