



**ACTA DE RECEPCIÓN FINAL DEL DIAGNOSTICO Y DISEÑO DE LAS  
INSTALACIONES ELECTRICAS DE SAN DIEGO NANDAIME Y LOS BRASILES  
MATEARES**

Nombre de la consultoría: "Diagnostico y Diseño de las Instalaciones Eléctricas de San Diego Nandaime y Los Brasiles Mateares".

Localización: Planta Agroindustrial Los Brasiles Mateares, Km 18 Carretera Nueva León Y  
Planta Agroindustrial ENABAS San Diego, Km 57 Carretera Panamericana Sur.

El día 14 de Marzo del año 2011 a las 3:30 pm, Reunidos en la Planta Agroindustrial de ENABAS Central, en el departamento de Managua ciudad de Managua, el Ing. Johnny Gómez, Supervisor y representante de ENABAS, e Ing. Leonel Romero Gerente General de CELNIC, S.A. objeto de esta entrega de los documentos de la consultoría Eléctrica, se recibe la documentación que a continuación menciono:

1. Juego completo de planos según alcances contractuales de la consultoría, de las plantas Agroindustriales de Los Brasiles- Mateares y San Diego -Nandaime.
2. Informe Impreso del Diagnostico y Diseño de las Instalaciones Eléctricas de San Diego Nandaime y Los Brasiles Mateares.
3. Entrega en digital de juego de planos e informe del Diagnostico y Diseño de las Instalaciones Eléctricas de San Diego Nandaime y Los Brasiles Mateares.

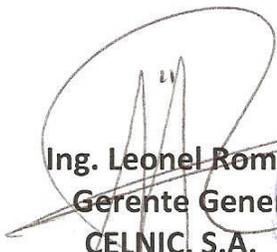
Se verifica que los documentos de informe, juego de planos e información digital, está de acuerdo, a alcances de obra y documentos contractuales.

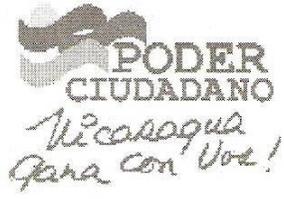
De esta manera damos por recibido a satisfacción y finiquitada oficialmente la consultoría del Diagnostico y Diseño de las Instalaciones Eléctricas de San Diego Nandaime y Los Brasiles Mateares, según alcances contractuales del contratado.

Para dar fe a lo antes expuesto, se firma la presente acta en el municipio de Managua, departamento de Managua.

  
**Ing. Johnny Gómez**  
 Resp. Mantenimiento Agroindustrial.  
 Supervisor ENABAS.



  
**Ing. Leonel Romero.**  
 Gerente General.  
 CELNIC, S.A.



*Seguimos Cambiando Nicaragua!*  
**CRISTIANA, SOCIALISTA, SOLIDARIA!**

Empresa Nicaragüense de Alimentos Básicos (ENABAS)  
Km.1 1/2 Carretera Norte-Managua, Nicaragua PBX: 248-1640/Fax: 248-1646  
E-Mail: [enabas@enabas.gob.ni](mailto:enabas@enabas.gob.ni) [www.enabas.gob.ni](http://www.enabas.gob.ni)

ACTA DE RECEPCION FINAL DE LA CONSULTORIA PARA LA ELABORACION DE  
DIAGNÓSTICO Y DISEÑO ELÉCTRICO EN LAS INSTALACIONES DE SAN  
DIEGO-NANDAIME Y LOS BRASILES-MATEARE DE ENABAS

Con el objetivo de FINIQUITAR el Contrato de Servicios Profesionales Especializados, celebrado entre la Cooperativa de Ahorro y Crédito Caja Rural Nacional (Caruna R.L) representada por su Apoderado General de Administración y Representante Legal, Licenciado Jorge Alberto Martínez González y el Ingeniero Eléctrico Leonel Manuel Romero Vega, en nombre y representación de la Empresa Construcciones Eléctricas de Nicaragua, Sociedad Anónima, CELNIC S.A., en su carácter de Apoderado General de Administración, suscribimos la presente acta:

ANTECEDENTES DEL CONTRATO

Con fecha nueve de septiembre del año dos mil diez, se suscribió Contrato de Prestación de Servicios Profesionales Especializados, en base a Resolución de Adjudicación de Contratación de Servicios Profesionales Especializados, dada en la ciudad de Managua, a los treinta días del mes de Junio del año dos mil diez, por el Director Ejecutivo de ENABAS, GB® Licenciado Herminio Escoto García para Consultoría de DIAGNÓSTICO Y DISEÑO ELÉCTRICO DE LAS INSTALACIONES DE SAN DIEGO-NANDAIME Y LOS BRASILES-MATEARE, DE ENABAS, por un valor de SEISCIENTOS OCHENTA Y SEIS MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y NUEVE CÓRDOBAS CON 16/100 (C\$ 686,839.16), del Proyecto Rehabilitación de Silos, Bodegas y Equipamiento de ENABAS, en el que tiene la responsabilidad plena de la ejecución la Entidad Ejecutora Empresa Nicaragüense de Alimentos Básicos "ENABAS" y el Financiamiento y Supervisión, CARUNA R.L. a través del Programa Especial ALBA PETROCARIBE, en el que se incluían los siguientes alcances:

Revisión de las Instalaciones Eléctricas, Capacidad de los Equipos (Motores y Controles) y Capacidad de Carga Instalada; Revisión de los Equipos Eléctricos y su vida útil; Revisión de Tableros de Mando Principal; Revisión de Sistemas de Generación de Emergencia; Revisión de Estado de Transformador Alimentador Principal; Revisión de Instalaciones Eléctricas de Bodegas de Almacenamiento; Revisión de Instalaciones de Sistema de Alumbrado de exteriores; Levantamiento de Cargas Eléctricas de fuerza e iluminación; Estimación de la Demanda y Consumo Eléctrico de las Cargas conectadas en función del tiempo de funcionamiento (Carga Instalada); Mediciones Eléctricas de voltaje y corriente eléctrica en la acometida principal; Presentación y entrega de Diagnóstico realizado indicando los problemas detectados y soluciones factibles; Elaboración en Excel de Cronograma físico financiero de los alcances de los servicios vs desembolsos. Un Juego de Planos, Memoria de Cálculo, Especificaciones Técnicas, Esquemas y otras expresiones gráficas que se estimaran necesarias, la documentación debía satisfacer la necesidad de expresar con precisión las ideas de diseño, los conceptos de funcionamiento de la Red Eléctrica de los sitios que se describieron en el TDR de acuerdo a las Normativas Técnicas del Organismo Rector (INE), otros aspectos que no se citaron en el TDR, pero que el Contratado estimaría

pertinente incluir y destacar en la propuesta de Diseño Eléctrico y que se incorporaría en el documento final del informe.

#### AMPLIACION DE VIGENCIA DEL CONTRATO:

El Contratista solicitó formalmente en tiempo y forma ampliación de la vigencia del plazo del contrato, los que fue aceptado y notificado formalmente, lo cual consta por escrito de conformidad a como fue estipulado en el contrato y que finalizaría con la entrega de la documentación final, los términos ordinarios y ampliados incluyeron los tiempos de revisión y aprobación de los resultados de la Consultoría.

#### I.- LOS RESULTADOS Y PRODUCTO DE LA CONTRATACION DE LOS SERVICIOS PROFESIONALES ESPECIALIZADOS para elaborar DIAGNÓSTICO Y DISEÑO ELÉCTRICO DE LAS INSTALACIONES DE SAN DIEGO-NANDAIME Y LOS BRASILESMATEARE, DE ENABAS, ES LO QUE SE DETALLA A CONTINUACIÓN:

1. Diagnóstico y Diseño Eléctrico, indicando los problemas detectados y la propuesta de soluciones; 2. Memoria de Cálculo; 3. Especificaciones Técnicas; 4. Plano de Diseño Eléctrico; 5. Propuesta de Distribución Eléctrica en Oficinas de Administración, Báscula, Silos, Bodegas y Externa en Plantas (Capacidad Instalada, 6. Rotulación e Instrucciones Eléctricas; 7. Diseño de Diagrama Unifilar; 8. Propuesta de Acometida; 9. Presupuesto de Diseño Eléctrico; 10. Planos Eléctricos; 11. Diseños de Instalaciones Especiales; 12. Propuesta y Diseño de Banco de Transformadores; 13. Conclusiones y Recomendaciones y 14. Anexos.

La Forma de presentación de los documentos fueron realizados en archivo digital e impreso con dos ejemplares, un original y otro en copia engargolado, el formato usado fue hoja de calidad superior tamaño carta con tipo de letra calibri tamaño doce (12) y los planos entregados en formato A-1, con la memoria de cálculo de los planos elaborados. Los planos originales fueron presentados en papel dibujados AUTO CAD 2010, el formato de la hoja de fue A.1.

#### II.- DERECHO DE VIGILANCIA Y MONITOREO:

Los monitoreos y coordinación se realizaron a través de la División de Mantenimiento Agroindustrial del Departamento de Operaciones de ENABAS y la Coordinación del Programa Especial ALBA PETROCARIBE. En cuanto al monitoreo y supervisión, lo realizó la Dirección de Supervisión y Área Técnica del Proyecto Rehabilitación de Silos, Bodegas y Equipamiento de ENABAS, del Programa Especial ALBA PETROCARIBE, la entrega de los avances y resultados se registraron en BITACORA, en la que constan las actas de los avances de la Consultoría, la que firmaron el "Contratado", el Analista del Proyecto de Rehabilitación y Acondicionamiento de Silos, Bodegas y Equipamiento de ENABAS, del Programa Especial Alba Petrocaribe y el Responsable de Mantenimiento Agroindustrial y Supervisor por parte de ENABAS.

### III.- DOCUMENTOS QUE INTEGRAN EL ACTA DE RECEPCION FINAL

Los abajo firmantes, damos fe y certificamos estar conforme con la entrega y recepción de los resultados previstos en los TDR del Contrato de Servicios Profesionales de DIAGNÓSTICO Y DISEÑO ELÉCTRICO DE LAS INSTALACIONES DE SAN DIEGO-NANDAIME Y LOS BRASILES-MATEARE, DE ENABAS del Proyecto Rehabilitación de Silos, Bodegas y Equipamiento de ENABAS. Formando parte integral del Acta de Recepción FINAL, lo siguiente:

- El Pliego de Licitación, Los TDR, Acta de Evaluación de Ofertas, Carta de Adjudicación de los Servicios y todos los documentos que a su vez formen parte del Contrato mismo.
- Carta de solicitud de ampliación de término y notificación de aceptación.
- Bitácora
- Comunicaciones escritas por parte del Contratista y el Contratante, donde se incluyen la solicitud de ampliación de término del contrato y aprobación del mismo a través de la Coordinación del PROGRAMA ALBA PETROCARIBE; Comunicaciones dirigidas por parte de la Entidad Ejecutora ENABAS, a través de su Director Ejecutivo GB® Licenciado Herminio Escoto García, para pago de los desembolsos conforme contrato; Comunicación escrita dirigida por Director Ejecutivo de ENABAS, GB® Licenciado Herminio Escoto García al Licenciado Jorge Alberto Martínez González, con fecha dieciocho de marzo del año dos mil once, en la que se remiten requisitos para solicitud de desembolso por finiquito de servicios profesionales, en la que se adjuntan: Carta de Remisión del Director Ejecutivo de ENABAS, Carta de Solicitud de Desembolso Final, Acta de Recepción Final de Documentos de Consultoría Eléctrica, Carta de Solicitud de Último Desembolso del Ingeniero Leonel Romero en Representación de CELNIC S.A a Supervisor de ENABAS, Carta de Entrega del Documento Final del Diagnóstico y Diseño Eléctrico, Juegos de Planos Eléctricos de Los Brasiles-Mateare y San Diego-Nandaime, Informe de Diagnóstico y Diseño de las Instalaciones Eléctricas de San Diego-Nandaime y Los Brasiles-Mateare, Informe y Planos del Diseño de las Instalaciones Eléctricas de San Diego-Nandaime y Los Brasiles-Mateare en Digital, todo conforme lo establece el contrato y que cuenta con el VISTO BUENO, de CARUNA R.L

representada por el Licenciado Jorge Alberto Martínez González.

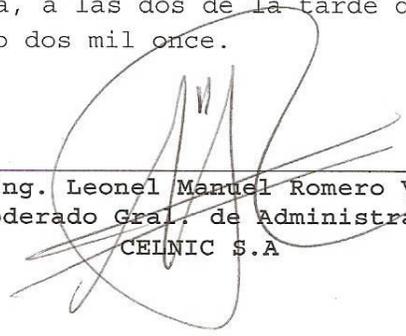
Habiéndose realizado todos y cada uno de los desembolsos estipulados en el contrato, conforme se desglosan a continuación:

MONTO TOTAL DEL CONTRATO: 686,839.16

No. DESEMBOLSO	%	No. Cheque	MONTO BRUTO	RETENCION	MONTO NETO	FECHA DE PAGO
Primer Desembolso	20 %	1042	C\$137,367.83	C\$1,194.50	C\$136,173.33	21/09/10
Segundo Desembolso	20 %	1034	C\$137,367.83	C\$1,194.50	C\$136,173.33	27/10/10
Tercer Desembolso	40 %	1048	C\$274,735.66	C\$2,389.00	C\$272,346.66	02/12/10
Cuarto y Último Desembolso	20 %	1052	C\$137,367.84	C\$1,194.51	C\$136,173.33	24/03/11

Hacemos constar que no existe a la fecha ningún concepto por cancelar ni resultados de Consultoría por entregar, todo ha sido entregado y recibido a entera satisfacción de las partes y firmamos la presente Acta de Recepción Final, en tres tantos de un mismo tenor, que consta de cuatro hojas de papel tamaño carta, escritas en su anverso, en la oficina del Programa Especial Alba Petrocaribe, en la ciudad de Managua, a las dos de la tarde del día jueves veinticuatro de marzo del año dos mil once.

  
Lic. Jorge Martínez González  
Apoderado y Repres. Legal  
CARUNA R.L.  
PRESIDENCIA  
COORDINACIÓN  
CARUNA, R.L.

  
Ing. Leonel Manuel Romero Vega  
Apoderado Gral. de Administración  
CELNIC S.A