



# EMPRESA ELECTRICA AMBATO REGIONAL CENTRO NORTE S.A.

*Trabajando con energía..!*

## ACTA DE ENTREGA – RECEPCIÓN PROVISIONAL

En la ciudad de Puyo, en el Departamento de la Zona Oriental Pastaza, se constituyen por parte de la Empresa Eléctrica Ambato Regional Centro Norte S.A., el Ing. Patricio Garzón e Ing. Diego Álvarez, administrador y fiscalizador respectivamente; y por otra el Ing. Vinicio David Gómez Aguirre, CONTRATISTA; para suscribir la presente Acta referente a la obra: CONSTRUCCIÓN DE LOS PROYECTOS EN ZONAS AISLADAS PROVINCIA DE PASTAZA, CANTONES PASTAZA Y ARAJUNO.

**Antecedentes:** La Empresa Eléctrica Ambato Regional Centro Norte S.A., EEASA, realiza la invitación a través del portal de compras públicas del SERCOP el 29 de mayo de 2017, para participar en la ejecución de la obra: CONSTRUCCIÓN DE LOS PROYECTOS EN ZONAS AISLADAS PROVINCIA DE PASTAZA, CANTONES PASTAZA Y ARAJUNO, proceso COTIZACIÓN DE OBRA No. BID-FERUM2-AMB-OB-04.

Al término del proceso correspondiente y Mediante Resolución Motivada No. PE-1363-2017, emitida el 04 de julio de 2017 por Presidencia Ejecutiva, se adjudica la ejecución de la obra mencionada al oferente ING. VINICIO DAVID GÓMEZ AGUIRRE, el cual suscribe conjuntamente con la EEASA el Contrato No. 164-2017 con fecha 25 de julio de 2017 por un valor de: DOSCIENTOS SESENTA Y SEIS MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y CINCO, 56/100 DÓLARES (US\$ 266.835,56) más IVA y con un plazo de CIENTO VEINTE (120) días calendario contado a partir de la fecha de la notificación que el anticipo se encuentra acreditada en la cuenta del Contratista, mismo que ocurrió el 02/08/2017.

Una vez notificado por parte del contratista con oficio No. 11-03-GG-2018 de fecha 14/03/2018 la finalización de los trabajos y recepción de los mismos; fiscalización ingresa conjuntamente con el contratista el día 26/03/2018 para iniciar con la revisión de los sistemas fotovoltaicos instalados de manera individual y concentrados con micro-red, este retraso en el ingreso es causado por la dificultad en la coordinación de la logística e información faltante por parte del contratista para la fiscalización. Con fecha 06/04/2018 se finaliza la revisión en las seis comunidades, la cantidad de sistemas fotovoltaicos instalados son los siguientes:

Comunidad	Cantidad SFV Individuales	Cantidad SFV en micro-red
Sisa	4	8
Mawkallacta	34	0
Valle Hermoso	11	0
Yanayaku	7	0
Kallana	8	0
Alto Corrientes	8	0
<b>Total</b>	<b>72</b>	<b>8</b>

**Resultado de Fiscalización:** Una vez efectuado la revisión in sitio, se establece que el trabajo: CONSTRUCCIÓN DE LOS PROYECTOS EN ZONAS AISLADAS PROVINCIA DE PASTAZA, CANTONES PASTAZA Y ARAJUNO, se recibe con observaciones tanto en la parte operativa como en la constructiva.

*[Handwritten signature]*

Para ello el CONTRATISTA debe subsanar en el menor tiempo posible y notificar con anticipación a la Empresa Eléctrica Ambato Regional Centro Norte S.A. que las mismas se han corregido en su totalidad antes de la firma del ACTA ENTREGA – RECEPCIÓN DEFINITIVA.

#### **Observaciones Generales:**

1. Verificar en todos los controladores de carga que la configuración de la versión sea la correcta;
2. Completar y corregir la información en la fichas de instalación, con énfasis en los números de serie de los equipos: inversor, regulador y módulo fotovoltaico;
3. Pintar los números de cuenta en el gabinete debajo del visor con la plantilla que dispone la EEASA;
4. Complementar las capacitaciones efectuadas a los usuarios y técnicos comunitarios y presentar informes;
5. Pintar el borde del orificio de visualización realizado en el gabinete para evitar corrosión;
6. Retirar el pasador de los portafusibles, el mismo hace abrir y cerrar al mismo tiempo el regulador, inversor y batería;
7. Cambiar de posición al interruptor termomagnético de 6A a la salida del medidor;
8. Ajustar los pernos y cambiar capuchones de las baterías estos últimos deben ser revisados y aprobados por fiscalización;
9. Cambiar toda manguera que se encuentre rota, empatada y doblada;
10. Colorar dos poster A3 en cada vivienda y/o centro comunitario sobre el uso y cuidado del sistema fotovoltaico;
11. Colocar sello de acuerdo a la indicaciones y logo proporcionado por la EEASA;
12. Reemplazar las amarras plásticas y colocar grapas en donde sea necesario para evitar vanos flojos o tendidos;
13. Colocar silicón en el ingreso de la manguera al poste de soporte del módulo fotovoltaico;
14. Retirar cinta aislante que se encuentra en la conexión de los MC4 y corregir la conexión;
15. Colocar por la parte exterior del gabinete y asegurar con pernos las rejillas de ventilación;
16. Revisar y corregir el ingreso de cualquier tipo de manguera al gabinete o cualquier otra caja, la misma se encuentre conectada con la prensa estopa de forma correcta;
17. Pintar el soporte del módulo fotovoltaico donde exista corrosión;
18. Colocar silicona en el orificio realizado para pasar los cables a la caja IP65;
19. Ajustar todas las conexiones dentro del gabinete;
20. Verificar que el poste y la estructura del módulo fotovoltaicos se acoplen sin que exista movimiento entre estas dos piezas; y,
21. Cambiar el tipo de pernos y tuercas en acero inoxidable.

#### **Observaciones Particulares:**

**MAW\_06:** Reubicar caja de derivación e interruptor de la cocina

**MAW\_25:** Instalar dos focos

**YAN\_02, KAL\_01, KAL\_08 y KAL\_04:** Reubicar soporte del módulo fotovoltaico

**YAN\_01:** Completar y mejorar la instalación interna de la vivienda

**YAN\_03:** Reubicar gabinete, reubicar soporte módulo fotovoltaico, instalar 2 focos y 1 tomacorriente

**YAN\_05, YAN\_04:** Instalar un tomacorriente



# EMPRESA ELECTRICA AMBATO REGIONAL CENTRO NORTE S.A.

*Trabajando con energía..!*

- YAN\_06:** Instalar un foco y reubicar soporte módulo fotovoltaico  
**ALT\_02:** Sujetar el gabinete  
**ALT\_07, VAL\_02:** Reubicar gabinete  
**ALT\_08:** Reubicar soporte del módulo fotovoltaico e instalar dos focos  
**VAL\_07:** Reubicar gabinete y enderezar estructura de soporte del módulo fotovoltaico  
**VAL\_11:** Cambiar la caja IP65  
**SISA\_03:** Falta instalar soporte de baterías  
**SISA\_04:** Falta pernos en la estructura de soporte de batería y soporte del módulo fotovoltaico

## Observaciones micro-red Sisa

1. Revisar la configuración del dispensador de energía y su correcta operación;
2. Arregla la estructura y el armazón de la casa de equipos (madera nueva, las bases de concreto), de acuerdo al plano aprobado;
3. Colocar puerta de madera pre-fabricada con su respectiva cerradura;
4. Instalar dos puntos de iluminación en el tumbado;
5. Arreglar las conexiones de la caja del arreglo FV y conexiones entre módulos FV;
6. Colocar manguera desde la salida del arreglo FV hasta la casa de equipos;
7. Arreglar la malla del cerramiento, colocar aldaba y cambiar las bisagras de la puerta;
8. Organizar el cableado de los equipos dentro de la casa de equipos;
9. Instalar el soporte del banco de baterías, previa revisión y aprobación fiscalización;
10. Colocar manguera en el cable de la micro-red que va soterrado;
11. Cambiar las protección instaladas en el arreglo fotovoltaico por protecciones de 10A de corriente continua;
12. Cambiar el tubo poste y el conector que sujeta al gabinete con el tubo; y,
13. Las mangueras de la micro-red deben subir por el tubo poste y llegar hasta el embarrado de conexión.

**Liquidación económica:** Se ha cancelado al contratista una planilla equivalente al 25% del monto total de contrato, quedando pendiente la cancelación del 25% restante que corresponde a la liquidación del contrato con los descuentos por las baterías Rolls entregadas por la EEASA y la multa por retraso en la ejecución de la obra, de acuerdo al siguiente detalle:

Ítem	Cantidad	Precio	Descuento Total
Batería Rolls EEASA	8	522.35	US\$ 4,178.80

Multa/día	Días	Descuento Total
533.67	30	US\$ 16,010.10

<b>VALOR TOTAL PLANILLA # 2 (FINAL)</b>	<b>139,832.57</b>
(-) SALDO DEL ANTICIPO	67,079.03
<b>SUMAN</b>	<b>72,753.54</b>
IVA 12%	16,779.90
<b>SALDO</b>	<b>89,533.44</b>
(-) VALOR POR MORA 30 DÍAS	16,010.10
(-) VALOR 8 BATERIAS ROLLS	4,178.80
<b>TOTAL A CANCELAR</b>	<b>69,344.54</b>

**Valor contratado:** DOSCIENTOS SESENTA Y SESIS MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y CINCO, 56/100 DÓLARES (US\$ 266.835,56) más IVA.

Anticipo: US\$ 133.417,78

Pago 25%: US\$ 66.708,89

Pago 25%: US\$ 66.708,89

**Valor ejecutado:** DOSCIENTOS SETENTA Y DOS MIL QUINIENTOS DIEZ, 08/100 DÓLARES (US\$ 272.510,08) más IVA.

Anticipo: US\$ 133.417,78

Valor 1era planilla: US\$ 66.338,76

Valor 2da planilla: US\$ 72.753,54

En cuanto a tiempo existe mora de 30 días (Ref.: Oficio No. 11-03-GG-2018 de fecha 14/03/2018).

Para constancia firman en la ciudad de Puyo el día 10 de abril de 2018.

p. EMPRESA ELÉCTRICA AMBATO  
REGIONAL CENTRO NORTE S.A.

p. CONTRATISTA,



Ing. Diego Álvarez  
FISCALIZADOR



Ing. Patricio Garzón  
ADMINISTRADOR



Ing. Vinicio Gómez  
CONTRATISTA

DA/da