INFORME TÉCNICO DE APOYO A LA SUPERVISIÓN
CONTRATO FAZNI GGC-632-2020
Dirección de Energía Eléctrica
01/08/2023

CONTRATO	**GGC 632 - 2020**
FONDO	FAZNI
ADMINISTRADOR	CENTRALES ELÉCTRICAS DE NARIÑO CEDENAR S.A. ESP.
PROYECTOS	Uno, el indicado en el objeto del contrato
CAFAZNI	No. 074 de 2020
OBJETO	Ampliar la cobertura de energía a través de la instalación de soluciones solares fotovoltaicas individuales, la Administración, Operación y Mantenimiento de la infraestructura y satisfacción de la demanda de energía en las Zonas No Interconectadas – ZNI por parte del CONTRATISTA, de acuerdo con la ejecución del Proyecto "CONSTRUCCION, INSTALACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE SOLUCIONES DE ENERGIA SOSTENIBLES CONSISTENTES EN SISTEMAS SOLARES FOTOVOLTAICOS INIDIVIDUALES (SSFVI) PARA GENERAR ELECTRICIDAD PARA USUARIOS RURALES DISPERSOS EN LAS ZONAS NO INTERCONECTADAS (ZNI) DEL MUNICIPIO DE MOCOA DEL DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO
VALOR INICIAL CONTRATO	$ 2.833.286.028,00
ADICIÓN	$ 0,00
VALOR ACTUAL CONTRATO	$ 2.833.286.028,00
CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL	5420 del 25 de agosto de 2020
FECHA FIRMA	30/12/2020
INTERVENTORÍA	UNIÓN TEMPORAL INTERVENTORÍAS DEL PUTUMAYO
FECHA ACTA INICIO	05/04/2021
FECHA DE FINALIZACIÓN DEL PLAZO ACTIVIDAD DE ADMINISTRACIÓN, EJECUCIÓN DE RECURSOS, ASISTENCIA TÉCNICA Y ENERGIZACIÓN	30/06/2023
FECHA FINALIZACIÓN CONTRATO INCLUIDO AOM	30/06/2033
FECHA OTROSI 1	08/03/2021
FECHA OTRO SI 2	09/03/2021

FECHA OTRO SI 3	14/10/2021
FECHA OTRO SI 4	26/10/2021
FECHA OTRO SI 5	31/03/2022
FECHA OTRO SI 6	24/06/2022
FECHA SUSPENSIÓN No. 1	29/08/2022
FECHA OTRO SI 7	30/09/2022
FECHA OTROSI 8	31/10/2022
FECHA OTROSI 9	12/01/2023
FECHA OTROSI 10	31/03/2023
FECHA OTROSI 11	28/04/2023
PÓLIZA	COMPAÑÍA ASEGURADORA LA PREVISORA S.A No. 3000661 Y No. 1004986

1. MODIFICACIONES CONTRACTUALES.

El Contrato FAZNI GGC 632 - de 2020 a la fecha ha tenido las siguientes modificaciones:

Mediante otrosí 01 con fecha del 08 de marzo de 2021 se agregó el rubro por el cual se afectaría el certificado de disponibilidad presupuestal en la CLÁUSULA SEXTA – IMPUTACIÓN PRESUPUESTAL, así: “El Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 5420 de 2020 se afectará en el rubro C-2102-1900-10-0-2102025-03", con el fin de que se pudiera realizar el registro presupuestal del mismo.

Mediante Otrosí 02 con fecha del 09 de marzo de 2021 se modificó la vigencia de la garantía única de cumplimiento de los amparos de cumplimiento, pago anticipado, pagos de salarios y prestaciones sociales y responsabilidad civil extracontractual para la etapa previa y de instalación a partir del 01 de enero de 2021.

Mediante otrosí No. 3 con fecha 14 de octubre de 2021, se actualizaron las fechas del contrato en la plataforma del SECOP II de conformidad con la fecha de suscripción del acta de inicio.

Mediante Otrosí 04 con fecha del 26 de octubre de 2021 se modificó la CLÁUSULA SEGUNDA, PLAZO DEL CONTRATO, incluyendo en el cronograma el tiempo para la liquidación del contrato.

Mediante Otrosí 05 con fecha del 31 marzo de 2022 se prorrogó la fecha de la etapa de instalación hasta el 30 de junio de 2022 y fecha de finalización del plazo actividad de administración, ejecución de recursos, asistencia técnica y energización hasta el 31 de octubre de 2022.

Mediante Otrosí 06 con fecha del 24 de junio de 2022 se prorrogó la fecha de la etapa de instalación hasta el 30 de septiembre de 2022 y fecha de finalización del plazo actividad de administración, ejecución de recursos, asistencia técnica y energización hasta el 31 de diciembre de 2022.

Mediante acta de suspensión No. 1 con fecha del 29 de agosto de 2022 se suspendió el contrato hasta el 09 de septiembre de 2022.

Mediante Otrosí 07 con fecha del 30 de septiembre de 2022 se prorrogó la fecha de la etapa de instalación hasta el 31 de octubre de 2022.

Mediante Otrosí 08 con fecha del 31 de octubre de 2022 se prorrogó la fecha de la etapa de instalación hasta el 30 de noviembre de 2022 y la fecha de finalización del contrato hasta el 31 de enero de 2023.

Mediante Otrosí 09 con fecha del 12 de enero de 2023 se prorrogó la fecha de la etapa de instalación hasta el 31 de marzo de 2023.

Mediante Otrosí 11 con fecha del 28 de abril del 2023 se prorrogó la fecha de la etapa de instalación hasta el 30 de junio de 2023.

2. AVANCE DEL PROYECTO

De acuerdo con el informe enviado por parte de la interventoría mediante el radicado UTIP-AD-159-2023 (Anexo 3) vía correo electrónico, el proyecto se encuentra actualmente en liquidación de la etapa de instalación con las actividades ejecutadas al 100%.

3. INFORMACIÓN FINANCIERA

a) Pagos y Balance Financiero.

De acuerdo con la Cláusula Cuarta del contrato los pagos al contratista se realizarán de la siguiente manera:

Tabla 1. Programación pagos al contratista

PAGOS GGC 632-2020	REQUISITOS	VIGENCIA	VALOR

PRIMER PAGO	Presentación de la certificación de apertura de una cuenta bancaria para el pago de los recursos con destinación específica, la aprobación de las Garantías establecidas en el contrato. La suscripción del Acta de inicio y la presentación del cronograma ajustado de conformidad con el parágrafo de la CLAUSULA SEGÚNDA	2020	$ 848.650.738,00
SEGUNDO PAGO	Presentación de orden de compra de los equipos, con una certificación de la Interventoría que acredite dicha actividad	2021	$ 187.793.433,50
TERCER PAGO	Presentar a El Ministerio el Acta de avance de instalación mínimo del 20% de las instalaciones recibidas por la Interventoría y entregadas y recibidas por los usuarios objeto del Contrato y el informe del Interventor que certifique dicho avance	2021	$ 187.793.433,50
CUARTO PAGO	Presentar a El Ministerio el Acta de avance de instalación mínimo del 40% de las instalaciones recibidas por la Interventoría y entregadas y recibidas por los usuarios objeto del Contrato y el informe del Interventor que certifique dicho avance	2021	$ 187.793.433,50
QUINTO PAGO	Presentar a El Ministerio el Acta de avance de instalación mínimo del 60% de las instalaciones recibidas por la Interventoría y entregadas y recibidas por los usuarios objeto del Contrato y el informe del Interventor que certifique dicho avance	2021	$ 187.793.433,50
SEXTO PAGO	Presentar a El Ministerio el Acta de avance de instalación mínimo del 85% de las instalaciones recibidas por la Interventoría y entregadas y recibidas por los usuarios objeto del Contrato y el informe del Interventor que certifique dicho avance	2022	$ 616.730.778,00

SEPTIMO PAGO	Presentar a El Ministerio el Acta de avance de instalación mínimo del 100% de las instalaciones recibidas por la Interventoría y entregadas y recibidas por los usuarios objeto del Contrato y el informe del Interventor que certifique dicho avance y con la suscripción del Acta de Terminación de la Etapa de instalación avalada por el interventor, conforme el LITERAL C NUMERAL 19 DE LA CLÁUSULA OCTAVA	2022	$ 616.730.778,00
			$ 2.833.286.028,00

De acuerdo con el desarrollo del contrato y la plataforma NEON, la realización de los pagos se ha realizado de la siguiente manera:

Tabla 2. Pagos Realizados a la Fecha del contrato FAZNI GGC 632 - DE 2020

Item/Flujo	Fecha Pago	Valor a Pagar (con IVA)	*Moneda	*Estado	Nota	Clase Pago	Factura
1-	29-10-2021	$848.650.738,00	PESOS COLOMBIANOS	PAGADO	PRIMER DESEMBOLSO VIGENCIA 2020 ANT 50%	CONTRATO	15794
2-	17-11-2021	$187.793.433,50	PESOS COLOMBIANOS	PAGADO	PRIMER DESEMBOLSO VIGENCIA 2021 ETAPA PREVIA	CONTRATO	22799
3-	30-11-2021	$187.793.433,50	PESOS COLOMBIANOS	PAGADO	SEGUNDO DESEMBOLSO VIGENCIA 2021	CONTRATO	30960
4-	08-12-2021	$187.793.433,50	PESOS COLOMBIANOS	PAGADO	TERCER DESEMBOLSO VIGENCIA 2021	CONTRATO	30961
5-	31-12-2021	$187.793.433,50	PESOS COLOMBIANOS	PAGADO	CUARTO DESEMBOLSO VIGENCIA 2021	CONTRATO	30962
7-	20-04-2022	$616.730.778,00	PESOS COLOMBIANOS	GRABADO	SEXTO DESEMBOLSO VIGENCIA 2022	CONTRATO	
6-	25-08-2022	$616.730.778,00	PESOS COLOMBIANOS	PAGADO	QUINTO DESEMBOLSO VIGENCIA 2022	CONTRATO	31931
	Total a pagar	$2.833.286.028,00					

A la fecha se ha realizado 6 pagos de 7.

En virtud de la anterior, el balance financiero del contrato es el siguiente:

Tabla 3. Balance financiero del contrato FAZNI GGC 632 - DE 2020

Valor del contrato	$ 2.833.286.028,00
Valor pagado	$ 2.216.555.250,00
Valor Pendiente por pagar	$ 616.730.778,00

4. CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

A la fecha no se ha solicitado la imposición de medidas de apremio ni declaratorias de incumplimiento sobre la ejecución del contrato FAZNI GGC 632 - 2020.

5. RIESGOS ASUMIDOS POR LAS PARTES

Finalmente se tiene que el Otro SI solicitado, no modifica la asignación de riesgos dispuesta en los estudios previos del contrato, ni los propios asumidos por el contratista en el despliegue de la actividad que le es propia.

6. ARGUMENTOS DEL CONTRATISTA.

Mediante comunicación SDG-CIA-410-2023 del 25 de julio del 2023 (Anexo 1), CEDENAR S.A. E.S.P., solicitó a la interventoría modificación a la Cláusula Cuarta del contrato FAZNI GGC 632-2020 argumentando lo siguiente:

"La empresa procedió a remitir la documentación para el realizar el cobro referente al sexto pago de los recursos del contrato mencionado, de acuerdo al numeral (vi) del literal (b) de la CLÁUSULA CUARTA – PAGOS A EL CONTRATISTA, el cual estipula entre otros requerimientos, lo siguiente: "(...) la suscripción del Acta de Terminación de la Etapa de Instalación avalada por el Interventor, conforme el LITERAL C NUMERAL 19 DE LA CLÁUSULA OCTAVA". Subrayado fuera de texto original.

Sin embargo, teniendo en cuenta que en la suscripción del acta de terminación de etapa de instalación es necesario que se realice el cierre financiero del contrato, comedidamente me permito solicitar la modificación en los requisitos del sexto desembolso donde se autorice la presentación del acta de recibo de infraestructura y entrega de inventarios para el cobro de estos recursos.

Considerando lo anterior, el numeral (vi) del literal (b) de la CLÁUSULA CUARTA – PAGOS A EL CONTRATISTA quedará de la siguiente forma: "Sexto pago, correspondiente a la suma de SEISCIENTOS DIECISÉIS MILLONES SETECIENTOS TREINTA MIL SETECIENTOS SETENTA Y OCHO PESOS ($ 616.730.778), del valor aprobado para la vigencia 2022 para este contrato, cuando EL CONTRATISTA presente a EL MINISTERIO el Acta Avance de Instalación mínimo del 100% de las Instalaciones recibidas por la interventoría y entregadas y recibidas por los usuarios objeto del presente Contrato y el informe del Interventor que certifique dicho avance y con la suscripción del Acta de recibo de infraestructura y entrega de inventarios avalada por el Interventor, conforme el LITERAL C NUMERAL 19 DE LA CLÁUSULA OCTAVA." Subrayado fuera de texto original."

7. CONCEPTO DEL PROFESIONAL DE APOYO TÉCNICO A LA SUPERVISIÓN Y RECOMENDACIÓN

INFORME TÉCNICO DE APOYO A LA SUPERVISIÓN
CONTRATO FAZNI GGC-632-2020
Dirección de Energía Eléctrica
01/08/2023

Dado lo anterior el apoyo técnico a la supervisión considera como adecuada y pertinente la solicitud de modificación de que trata la cláusula cuarta en lo correspondiente al literal b, numeral VI, como se indica en la siguiente tabla:

Ítem	SOLICITUD	ESTADO ACTUAL	MODIFICACIÓN PROPUESTA
1	Modificar la cláusula Cuarta – Pagos a el Contratista:	***CLÁUSULA CUARTA – PAGOS A EL CONTRATISTA:*** *Los Pagos a EL CONTRATISTA en las Etapas Previa y de Instalación se realizarán dentro de los treinta (30) días hábiles siguientes al cumplimiento de los requisitos previstos para cada pago y dependerán del Programa Anual Mensualizado de Caja - PAC y se girarán a la cuenta bancaría con destinación específica que* ***EL CONTRATISTA*** *previamente ha constituido según certificación bancaria anexa al formulario SIIF Nación así:* ***a)*** *Pagos durante la etapa Previa: será a precio cerrado, durante la vigencia 2020 un único pago a título de pago anticipado, correspondiente a la suma de* ***OCHOCIENTOS CUARENTA Y OCHO MILLONES SEISCIENTOS CINCUENTA MIL SETECIENTOS TREINTA Y OCHO PESOS ($848.650.738,00),*** *que equivale al valor total de la vigencia aprobada para el 2020, a la presentación por parte del* ***CONTRATISTA*** *de la certificación de apertura de una cuenta bancaria para el pago de los recursos con destinación específica, la aprobación de las Garantías establecidas en el presente Contrato, la suscripción del Acta de Inicio y la presentación del cronograma ajustado de conformidad con el parágrafo de la* ***CLAUSULA SEGÚNDA*** *de este contrato. En todo caso el pago anticipado no podrá superar el cincuenta por ciento (50%) del valor total del contrato.* ***b) Pagos Durante la Etapa de Instalación:*** *Los pagos a EL CONTRATISTA por las Actividades de Instalación serán a precio cerrado, durante las vigencias 2021 y 2022, los cuales se le girarán según el cumplimiento de los siguientes hitos, aprobados por el Interventor, así:* *i. Primer pago a título de pago anticipado, correspondiente a la suma de* ***CIENTO OCHENTA Y SIETE MILLONES SETECIENTOS NOVENTA Y TRES MIL CUATROCIENTOS TREINTA Y TRES PESOS CON CINCUENTA CENTAVOS ($187.793.433,50),*** *del valor aprobado para la vigencia 2021 para este contrato, cuando* ***EL CONTRATISTA*** *presente a* ***EL MINISTERIO*** *la orden compra de los*	**Otrosí No. 12:** ***CLÁUSULA CUARTA – PAGOS A EL CONTRATISTA:*** *Los Pagos a EL CONTRATISTA en las Etapas Previa y de Instalación se realizarán dentro de los treinta (30) días hábiles siguientes al cumplimiento de los requisitos previstos para cada pago y dependerán del Programa Anual Mensualizado de Caja - PAC y se girarán a la cuenta bancaría con destinación específica que* ***EL CONTRATISTA*** *previamente ha constituido según certificación bancaria anexa al formulario SIIF Nación así:* ***a)*** *Pagos durante la etapa Previa: será a precio cerrado, durante la vigencia 2020 un único pago a título de pago anticipado, correspondiente a la suma de* ***OCHOCIENTOS CUARENTA Y OCHO MILLONES SEISCIENTOS CINCUENTA MIL SETECIENTOS TREINTA Y OCHO PESOS ($848.650.738,00),*** *que equivale al valor total de la vigencia aprobada para el 2020, a la presentación por parte del* ***CONTRATISTA*** *de la certificación de apertura de una cuenta bancaria para el pago de los recursos con destinación específica, la aprobación de las Garantías establecidas en el presente Contrato, la suscripción del Acta de Inicio y la presentación del cronograma ajustado de conformidad con el parágrafo de la* ***CLAUSULA SEGÚNDA*** *de este contrato. En todo caso el pago anticipado no podrá superar el cincuenta por ciento (50%) del valor total del contrato.* ***b) Pagos Durante la Etapa de Instalación:*** *Los pagos a EL CONTRATISTA por las Actividades de Instalación serán a precio cerrado, durante las vigencias 2021 y 2022, los cuales se le girarán según el cumplimiento de los siguientes hitos, aprobados por el Interventor, así:* *i. Primer pago a título de pago anticipado, correspondiente a la suma de* ***CIENTO OCHENTA Y SIETE MILLONES SETECIENTOS NOVENTA Y TRES MIL CUATROCIENTOS TREINTA Y TRES PESOS CON CINCUENTA CENTAVOS ($187.793.433,50),*** *del valor aprobado para la vigencia 2021 para este contrato, cuando* ***EL CONTRATISTA*** *presente a* ***EL MINISTERIO*** *la orden compra de los equipos, con una certificación de la Interventoría que acredite dicha actividad.*

		equipos, con una certificación de la Interventoría que acredite dicha actividad. *ii. Segundo pago, correspondiente a la suma de* ***CIENTO OCHENTA Y SIETE MILLONES SETECIENTOS NOVENTA Y TRES MIL CUATROCIENTOS TREINTA Y TRES PESOS CON CINCUENTA CENTAVOS ($187.793.433,50),*** *del valor aprobado para la vigencia 2021 para este contrato, cuando EL CONTRATISTA presente a EL MINISTERIO el Acta de Avance de Instalación mínimo del 20% de las Instalaciones recibidas por la Interventoría y entregadas y recibidas por los usuarios objeto del presente Contrato y el informe del Interventor que certifique dicho avance.* *iii. Tercer pago, correspondiente a la suma de* ***CIENTO OCHENTA Y SIETE MILLONES SETECIENTOS NOVENTA Y TRES MIL CUATROCIENTOS TREINTA Y TRES PESOS CON CINCUENTA CENTAVOS ($187.793.433,50),*** *del valor aprobado para la vigencia 2021 para este contrato, cuando* ***EL CONTRATISTA*** *presente a* ***EL MINISTERIO*** *el Acta de Avance de instalación mínimo del 40% de las Instalaciones recibidas por la interventoría y entregadas y recibidas por los usuarios objeto del presente Contrato y el informe del Interventor que certifique dicho avance de éste.* *iv. Cuarto pago, correspondiente a la suma de* ***CIENTO OCHENTA Y SIETE MILLONES SETECIENTOS NOVENTA Y TRES MIL CUATROCIENTOS TREINTA Y TRES PESOS CON CINCUENTA CENTAVOS ($187.793.433,50),*** *del valor aprobado para la vigencia 2021 para este contrato, cuando* ***EL CONTRATISTA*** *presente a* ***EL MINISTERIO*** *el Acta de Avance de Instalación5 mínimo del 60% de las Instalaciones recibidas por la interventoría y entregadas y recibidas por los usuarios objeto del presente Contrato y el informe del Interventor que certifique dicho avance.* *v. Quinto pago, correspondiente a la suma de* ***SEISCIENTOS DIECISEIS MILLONES SETECIENTOS TREINTA MIL SETECIENTOS SETENTA Y OCHO PESOS ($616.730.778),*** *del valor aprobado para la vigencia 2022 para este contrato, cuando* ***EL CONTRATISTA*** *presente a* ***EL MINISTERIO*** *el Acta Avance de Instalación mínimo del 85% de las Instalaciones recibidas por la interventoría y entregadas y recibidas por los usuarios objeto del presente Contrato y el informe del Interventor que certifique dicho avance.* *vi. Sexto pago, correspondiente a la suma de* ***DIECISEIS MILLONES SETECIENTOS TREINTA MIL SETECIENTOS SETENTA Y***	*ii. Segundo pago, correspondiente a la suma de* ***CIENTO OCHENTA Y SIETE MILLONES SETECIENTOS NOVENTA Y TRES MIL CUATROCIENTOS TREINTA Y TRES PESOS CON CINCUENTA CENTAVOS ($187.793.433,50),*** *del valor aprobado para la vigencia 2021 para este contrato, cuando EL CONTRATISTA presente a EL MINISTERIO el Acta de Avance de Instalación mínimo del 20% de las Instalaciones recibidas por la Interventoría y entregadas y recibidas por los usuarios objeto del presente Contrato y el informe del Interventor que certifique dicho avance.* *iii. Tercer pago, correspondiente a la suma de* ***CIENTO OCHENTA Y SIETE MILLONES SETECIENTOS NOVENTA Y TRES MIL CUATROCIENTOS TREINTA Y TRES PESOS CON CINCUENTA CENTAVOS ($187.793.433,50),*** *del valor aprobado para la vigencia 2021 para este contrato, cuando* ***EL CONTRATISTA*** *presente a* ***EL MINISTERIO*** *el Acta de Avance de instalación mínimo del 40% de las Instalaciones recibidas por la interventoría y entregadas y recibidas por los usuarios objeto del presente Contrato y el informe del Interventor que certifique dicho avance de éste.* *iv. Cuarto pago, correspondiente a la suma de* ***CIENTO OCHENTA Y SIETE MILLONES SETECIENTOS NOVENTA Y TRES MIL CUATROCIENTOS TREINTA Y TRES PESOS CON CINCUENTA CENTAVOS ($187.793.433,50),*** *del valor aprobado para la vigencia 2021 para este contrato, cuando* ***EL CONTRATISTA*** *presente a* ***EL MINISTERIO*** *el Acta de Avance de Instalación5 mínimo del 60% de las Instalaciones recibidas por la interventoría y entregadas y recibidas por los usuarios objeto del presente Contrato y el informe del Interventor que certifique dicho avance.* *v. Quinto pago, correspondiente a la suma de* ***SEISCIENTOS DIECISEIS MILLONES SETECIENTOS TREINTA MIL SETECIENTOS SETENTA Y OCHO PESOS ($616.730.778),*** *del valor aprobado para la vigencia 2022 para este contrato, cuando* ***EL CONTRATISTA*** *presente a* ***EL MINISTERIO*** *el Acta Avance de Instalación mínimo del 85% de las Instalaciones recibidas por la interventoría y entregadas y recibidas por los usuarios objeto del presente Contrato y el informe del Interventor que certifique dicho avance.* *vi. Sexto pago, correspondiente a la suma de* ***DIECISEIS MILLONES SETECIENTOS TREINTA MIL SETECIENTOS SETENTA Y OCHO PESOS ($616.730.778),*** *del valor aprobado para la vigencia 2022 para este contrato, cuando* ***EL CONTRATISTA*** *presente a* ***EL MINISTERIO*** *el*

		OCHO PESOS ($616.730.778), *del valor aprobado para la vigencia 2022 para este contrato, cuando* ***EL CONTRATISTA*** *presente a* ***EL MINISTERIO*** *el Acta Avance de Instalación mínimo del 100% de las Instalaciones recibidas por la interventoría y entregadas y recibidas por los usuarios objeto del presente Contrato y el informe del Interventor que certifique dicho avance y con la suscripción del Acta de Terminación de la Etapa de Instalación avalada por el Interventor, conforme el* ***LITERAL C NUMERAL 19 DE LA CLÁUSULA OCTAVA.*** ***PARAGRAFO 1:*** *En ningún caso la suma de los valores entregados por* ***EL MINISTERIO*** *a título de pago anticipado a* ***EL CONTRATISTA*** *podrán exceder el cincuenta por ciento (50%) del valor total del presente contrato* ***PARÁGRAFO2:*** ***El MINISTERIO*** *pagará el valor del contrato conforme el porcentaje y cumplimiento de los requisitos establecidos anteriormente, por lo que* ***EL CONTRATISTA*** *deberá presentar factura a* ***EL MINISTERIO*** *cobrando cada pago de acuerdo a la forma de pago establecida y el procedimiento mencionado, detallando de la mejor forma posible las actividades o entregables facturados y el valor de obra que se ejecuta en cada municipio (materiales, mano de obra, y la utilidad) lo anterior, con el fin de que se realice el cálculo de los gravámenes, impuestos o deducciones a que haya lugar.* ***PARÁGRAFO 3:*** *En el evento que opere una causal de terminación anticipada de conformidad con la* ***CLAUSULA VIGÉSIMA QUINTA*** *de este contrato, y existan recursos girados pero no ejecutados por que no están representados como unidades instaladas y en servicio, es decir, como usuarios efectivamente beneficiados y con acta de recibo individual el* ***CONTRATISTA*** *dentro de los quince (15) días hábiles siguientes a la declaratoria de la causal, deberá reintegrarlos al tesoro nacional de acuerdo con la instrucción que para el efecto dará* ***EL MINISTERIO****. Si el* ***CONTRATISTA*** *no hace el reintegro de los dineros en el plazo anteriormente señalado deberá reintegrarlos al tesoro nacional actualizados al IPC al momento en que efectivamente se haga la devolución*	*Acta Avance de Instalación mínimo del 100% de las Instalaciones recibidas por la interventoría y entregadas y recibidas por los usuarios objeto del presente Contrato y el informe del Interventor que certifique dicho avance y con la suscripción del Acta de recibo y entrega de infraestructura de la totalidad de la unidades avalada por el Interventor, conforme el* ***LITERAL C NUMERAL 16 DE LA CLÁUSULA OCTAVA.*** ***PARAGRAFO 1:*** *En ningún caso la suma de los valores entregados por* ***EL MINISTERIO*** *a título de pago anticipado a* ***EL CONTRATISTA*** *podrán exceder el cincuenta por ciento (50%) del valor total del presente contrato* ***PARÁGRAFO2:*** ***El MINISTERIO*** *pagará el valor del contrato conforme el porcentaje y cumplimiento de los requisitos establecidos anteriormente, por lo que* ***EL CONTRATISTA*** *deberá presentar factura a* ***EL MINISTERIO*** *cobrando cada pago de acuerdo a la forma de pago establecida y el procedimiento mencionado, detallando de la mejor forma posible las actividades o entregables facturados y el valor de obra que se ejecuta en cada municipio (materiales, mano de obra, y la utilidad) lo anterior, con el fin de que se realice el cálculo de los gravámenes, impuestos o deducciones a que haya lugar.* ***PARÁGRAFO 3:*** *En el evento que opere una causal de terminación anticipada de conformidad con la* ***CLAUSULA VIGÉSIMA QUINTA*** *de este contrato, y existan recursos girados pero no ejecutados por que no están representados como unidades instaladas y en servicio, es decir, como usuarios efectivamente beneficiados y con acta de recibo individual el* ***CONTRATISTA*** *dentro de los quince (15) días hábiles siguientes a la declaratoria de la causal, deberá reintegrarlos al tesoro nacional de acuerdo con la instrucción que para el efecto dará* ***EL MINISTERIO****. Si el* ***CONTRATISTA*** *no hace el reintegro de los dineros en el plazo anteriormente señalado deberá reintegrarlos al tesoro nacional actualizados al IPC al momento en que efectivamente se haga la devolución*

INFORME TÉCNICO DE APOYO A LA SUPERVISIÓN
CONTRATO FAZNI GGC-632-2020
Dirección de Energía Eléctrica
01/08/2023

Cordialmente:



Omar Olarte Triana
Ingeniero Eléctrico
Dirección de Energía Eléctrica
Ministerio de Minas y Energía

Elaboró: Omar Olarte Triana
Revisó: Guillermo José Arcila Soto

Anexo: Anexo 1. Comunicado CEDENAR SDG-CIA-410-2023 25072023
Anexo 2. Comunicado Interventoría UTIP-AD-182-2023 27072023
Anexo 3. UTIP-AD-159-2023 FAZNI GGC-632-2020



INFORME FINAL

CONTRATO FAZNI GGC 632-2020

Centrales Eléctricas de Nariño - CEDENAR S.A. E.S.P.

Tel. 736 47 26 CEDENAR S.A. E.S.P. convenios@cedenar.com.co

Tabla de contenido

INFORME FINAL 1

1. INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO 1

2. INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO 1

3. DESEMBOLSOS 2

4. MODIFICACIONES CONTRACTUALES 3

5. GARANTÍAS 4

6. CONTRATOS CELEBRADOS EN CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO FAZNI GGC 632-2020. 7

7. EJECUCIÓN DE LOS PROYECTOS 8

7.1. Desarrollo Etapa Previa del Contrato 8

7.2. Desarrollo Etapa de Instalación del Contrato 9

7.3. Usuarios beneficiados 12

7.4. Valores finales de los proyectos 13

8. BALANCE FINANCIERO 13

9. GARANTÍAS DE OBRAS, BIENES Y SERVICIOS 14

10. ETAPA DE AOM DE LA INFRAESTRUCTURA INSTALADA. 16

INFORME FINAL

Este documento hace referencia a las actividades realizadas correspondientes al desarrollo del contrato FAZNI GGC 632-2020, suscrito entre el La Nación - Ministerio de Minas y Energía y CENTRALES ELECTRICAS DE NARIÑO S.A. E.S.P.

1. INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO

CONTRATO: FAZNI GGC 632-2020

VALOR: $ 2.833.286.028

MUNICIPIO: Mocoa

OBJETO: Ampliar la cobertura de energía a través de la instalación de soluciones solares fotovoltaicas individuales, la Administración, Operación y Mantenimiento de la infraestructura y satisfacción de la demanda de energía en las Zonas No Interconectadas - ZNI por parte del CONTRATISTA, de acuerdo con la ejecución del Proyecto " CONSTRUCCIÓN, INSTALACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE SOLUCIONES DE ENERGÍA SOSTENIBLES CONSISTENTES EN SISTEMAS SOLARES FOTOVOLTAICOS INDIVIDUALES (SSFVI) PARA GENERAR ELECTRICIDAD PARA USUARIOS RURALES DISPERSOS EN LAS ZONAS NO INTERCONECTADAS (ZNI) DEL MUNICIPIO DE MOCOA DEL DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO. "

FECHA DE FINALIZACIÓN: 30 de noviembre de 2022

USUARIOS BENEFICIADOS: 151

2. INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO

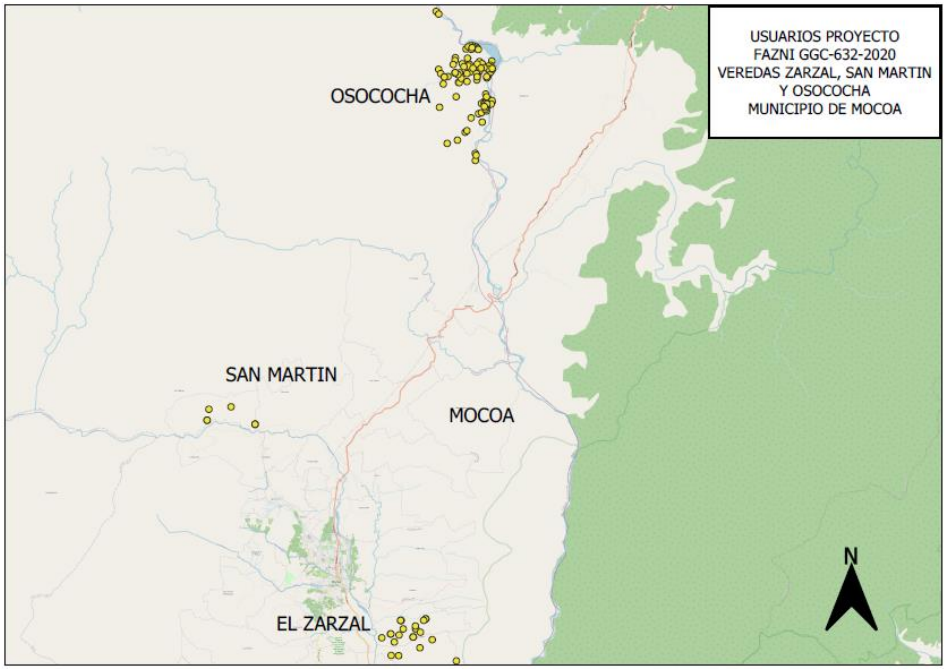


Ilustración 1. Ubicación geográfica FAZNI GGC 632-2020.

El proyecto fue desarrollado en la zona rural del municipio de Mocoa departamento de Putumayo, específicamente en las veredas Osococha, El Zarzal y San Martín, con la finalidad de beneficiar a 151 usuarios con soluciones solares fotovoltaicas individuales (SSFVI).

3. DESEMBOLSOS

Para el desarrollo del contrato se destinó un total de DOS MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y TRES MILLONES DOSCIENTOS OCHENTA Y SEIS MIL VEINTIOCHO PESOS M/CTE ($ 2.833.286.028.00) IVA INCLUIDO. De los fondos de apoyo financiero FAZNI conforme con la Cláusula Cuarta – Pagos al Contratista, recibió los siguientes desembolsos:

FECHA DE DESEMBOLSO	CONDICIONES DE DESEMBOLSO DE LOS RECURSOS	VALOR DESEMBOLSO
20/10/2021	A la presentación de la certificación de apertura de cuenta bancaria para el pago de los recursos con destinación específica, aprobación de Garantías establecidas, suscripción del Acta de Inicio y la presentación del cronograma ajustado de este contrato.	$ 848.650.738,00
20/05/2022	Cuando el contratista presente a EL MINISTERIO la orden compra de los equipos, con una certificación de la interventoría que acredite dicha actividad.	$ 187.793.433,50
14/12/2022	Cuando EL CONTRATISTA presente a EL MINISTERIO el Acta de Avance de Instalación mínimo del 20% de las Instalaciones recibidas por la interventoría y entregadas y recibidas por los usuarios objeto del presente Contrato y el informe del Interventor que certifique dicho avance	$ 187.793.433,50
14/12/2022	Cuando EL CONTRATISTA presente a EL MINISTERIO el Acta de Avance de Instalación mínimo del 40% de las Instalaciones recibidas por la interventoría y entregadas y recibidas por los usuarios objeto del presente Contrato y el informe del Interventor que certifique dicho avance	$ 187.793.433,50
14/12/2022	Cuando EL CONTRATISTA presente a EL MINISTERIO el Acta de Avance de Instalación mínimo del 60% de las Instalaciones recibidas por la interventoría y entregadas y recibidas por los usuarios objeto del presente Contrato y el informe del Interventor que certifique dicho avance	$ 187.793.433,50

15/12/2022	Cuando EL CONTRATISTA presente a EL MINISTERIO el Acta de Avance de Instalación mínimo del 85% de las Instalaciones recibidas por la interventoría y entregadas y recibidas por los usuarios objeto del presente Contrato y el informe del Interventor que certifique dicho avance.	$ 616.730.778,00

Tabla 1. Desembolsos realizados por parte del MME.

A la fecha, se encuentra pendiente el pago del último desembolso del contrato correspondiente a SEISCIENTOS DIECISÉIS MILLONES SETECIENTOS TREINTA MIL SETECIENTOS SETENTA Y OCHO PESOS MCTE ($ 616.730.778,00) el cual según contrato se entregará *"Cuando EL CONTRATISTA presente a EL MINISTERIO el Acta de Avance de Instalación mínimo del 100% de las Instalaciones recibidas por la interventoría y entregadas y recibidas por los usuarios objeto del presente Contrato y el informe del Interventor que certifique dicho avance y con la suscripción del Acta de Terminación de la Etapa de Instalación avalada por el Interventor."*

4. MODIFICACIONES CONTRACTUALES

A continuación, se relacionan las modificaciones contractuales que se realizaron al CONTRATO FAZNI GGC 632-2020:

MODIFICACIÓN	FECHA DE SUSCRIPCIÓN	OBSERVACIONES
OTRO SI No. 1	08 de marzo de 2021	Modificación de la cláusula de imputación presupuestal para realizar el registro presupuestal del contrato.
OTRO SI No. 2	09 de marzo de 2021	Modificación de la cláusula de garantías del contrato.
OTRO SI No. 3	13 de octubre de 2021	Actualización de Acta de Inicio del contrato.
OTRO SI No. 4	26 de octubre de 2021	Modificación del plazo del contrato a 137 meses: 17 meses de etapa previa e instalación y 120 meses de etapa de AOM.
OTRO SI No. 5	31 de marzo de 2022	Modificación del plazo del contrato, finalización de obras hasta 27 de junio del 2022 y finalización del contrato hasta 31 de octubre del 2022.
OTRO SI No. 6	25 de junio del 2022	Modificación del plazo del contrato, finalización de obras hasta 30 de septiembre del 2022 y finalización del contrato hasta 31 de diciembre del 2022.
SUSPENSIÓN	29 de agosto de 2022	-
REINICIO	09 de septiembre del 2022	Finalización de obras hasta 30 de septiembre del 2022
OTRO SI No. 7	30 de septiembre del 2022	Modificación del plazo del contrato, finalización de obras hasta 31 de octubre del 2022 y finalización del contrato hasta 31 de diciembre del 2022.

MODIFICACIÓN	FECHA DE SUSCRIPCIÓN	OBSERVACIONES
OTRO SI No. 8	31 de octubre del 2022	Modificación del plazo del contrato, finalización de obras hasta 30 de noviembre del 2022 y finalización del contrato hasta 31 de enero del 2022.
OTRO SI No. 9	12 de enero del 2023	Modificación del plazo del contrato, finalización del contrato hasta 31 de marzo del 2022.
OTRO SI No. 10	31 de marzo del 2023	Modificación del plazo del contrato, finalización del contrato hasta 30 de abril del 2023.
OTRO SI No. 11	30 de abril del 2023	Modificación del plazo del contrato, finalización del contrato hasta 30 de junio del 2023.

Tabla 2. Modificaciones realizadas contrato FAZNI GGC 632-2020.

5. GARANTÍAS

En cumplimiento del Numeral 1 de la Cláusula Décima Primera - Garantías, CENTRALES ELÉCTRICAS DE NARIÑO S.A. E.S.P. constituyó la Póliza No. 3000661 para el seguro de cumplimiento y la póliza 1004986 para el seguro de responsabilidad civil con la empresa LA PREVISORA S.A. COMPAÑÍA DE SEGUROS, las respectivas modificaciones son relacionadas a continuación:

FECHA DE EXPEDICIÓN	AMPARO	SUMA ASEGURADA	VIGENCIA	
			DESDE	HASTA
Contrato				
19/Marzo/2021	Cumplimiento del Contrato	$ 566.657.206,00	01/01/2021	23/05/2023
	Devolución del pago anticipado	$1.036.444.172,00	01/01/2021	23/05/2023
	Pago de salarios y prestaciones sociales	$ 141.664.302,00	01/01/2021	23/05/2025
30/Marzo/2021	Responsabilidad Civil Extracontractual	$ 363.410.400,00	01/01/2021	23/05/2022
Modificatorio OtroSi 1				
30/Marzo/2021	Cumplimiento del Contrato	$ 566.657.206,00	01/01/2021	23/05/2023
	Devolución del pago anticipado	$1.036.444.172,00	01/01/2021	23/05/2023

INFORME FINAL FAZNI GGC 632 - 2020

FECHA DE EXPEDICIÓN	AMPARO	SUMA ASEGURADA	VIGENCIA	
			DESDE	HASTA
	Pago de salarios y prestaciones sociales	$ 141.664.302,00	01/01/2021	23/05/2025
30/Marzo/2021	Responsabilidad Civil Extracontractual	$ 363.410.400,00	01/01/2021	23/05/2022
Modificatorio OtroSi 2				
08/Septiembre/2021	Cumplimiento del Contrato	$ 566.657.206,00	01/01/2021	04/09/2023
	Devolución del pago anticipado	$1.036.444.172,00	01/01/2021	04/09/2023
	Pago de salarios y prestaciones sociales	$ 141.664.302,00	01/01/2021	03/09/2025
15/Septiembre/2021	Responsabilidad Civil Extracontractual	$ 363.410.400,00	01/01/2021	04/09/2022
Modificatorio OtroSi 3 y 4				
29/Diciembre/2021	Cumplimiento del Contrato	$ 566.657.206,00	01/01/2021	06/09/2023
	Devolución del pago anticipado	$1.036.444.172,00	01/01/2021	04/09/2023
	Pago de salarios y prestaciones sociales	$ 141.664.302,00	01/01/2021	03/09/2025
27/Diciembre/2021	Responsabilidad Civil Extracontractual	$ 363.410.400,00	01/01/2021	06/09/2022
Modificatorio OtroSi 5				
01/Junio/2022	Cumplimiento del Contrato	$ 566.657.206,00	01/01/2021	10/11/2023
	Devolución del pago anticipado	$1.036.444.172,00	01/01/2021	10/11/2023

FECHA DE EXPEDICIÓN	AMPARO	SUMA ASEGURADA	VIGENCIA	
			DESDE	HASTA
	Pago de salarios y prestaciones sociales	$ 141.664.302,00	01/01/2021	10/11/2025
26/Julio/2022	Responsabilidad Civil Extracontractual	$ 400.000.000,00	01/01/2021	10/11/2022
Modificatorio OtroSi 6				
30/Septiembre/2022	Cumplimiento del Contrato	$ 566.657.206,00	01/01/2021	11/04/2024
	Devolución del pago anticipado	$1.036.444.172,00	01/01/2021	11/04/2024
	Pago de salarios y prestaciones sociales	$ 141.664.302,00	01/01/2021	11/04/2026
29/Septiembre/2022	Responsabilidad Civil Extracontractual	$ 400.000.000,00	01/01/2021	01/01/2023
Modificatorio OtroSi 7 y 8				
12/Diciembre/2022	Cumplimiento del Contrato	$ 566.657.206,00	01/01/2021	11/05/2024
	Devolución del pago anticipado	$1.036.444.172,00	01/01/2021	11/05/2024
	Pago de salarios y prestaciones sociales	$ 141.664.302,00	01/01/2021	11/05/2026
09/Diciembre/2022	Responsabilidad Civil Extracontractual	$ 400.000.000,00	01/01/2023	01/02/2023
Modificatorio OtroSi 9				
24/Febrero/2023	Cumplimiento del Contrato	$ 566.657.206,00	01/01/2021	11/07/2024
	Devolución del pago anticipado	$1.036.444.172,00	01/01/2021	11/07/2024

FECHA DE EXPEDICIÓN	AMPARO	SUMA ASEGURADA	VIGENCIA	
			DESDE	HASTA
	Pago de salarios y prestaciones sociales	$ 141.664.302,00	01/01/2021	11/07/2026
15/Marzo/2023	Responsabilidad Civil Extracontractual	$ 464.000.000,00	01/01/2023	01/04/2023
Modificatorio OtroSi 10				
02/Junio/2023	Cumplimiento del Contrato	$ 566.657.206,00	01/01/2021	31/07/2024
	Devolución del pago anticipado	$1.036.444.172,00	01/01/2021	31/07/2024
	Pago de salarios y prestaciones sociales	$ 141.664.302,00	01/01/2021	31/07/2026
02/Junio/2023	Responsabilidad Civil Extracontractual	$ 464.000.000,00	01/01/2023	01/05/2023
Modificatorio OtroSi 11				
16/Junio/2023	Cumplimiento del Contrato	$ 566.657.206,00	01/01/2021	01/10/2024
	Devolución del pago anticipado	$1.036.444.172,00	01/01/2021	01/10/2024
	Pago de salarios y prestaciones sociales	$ 141.664.302,00	01/01/2021	01/10/2026
16/Junio/2023	Responsabilidad Civil Extracontractual	$ 464.000.000,00	01/01/2023	01/07/2023

Tabla 3. Información pólizas contrato FAZNI GGC 632-2020.

Debido a que los OtroSí 3 y 4 se realizaron en el mismo mes, la aseguradora actualizó las garantías según estas modificaciones en un mismo anexo de las pólizas generadas.

Con respecto a las pólizas del OtroSi 7, la aseguradora expidió pólizas con valores de amparo diferentes a los inicialmente solicitados, por lo que fue necesario realizar la respectiva aclaración en la cobertura en la actualización de pólizas realizada en el OtroSi 8 del contrato.

6. CONTRATOS CELEBRADOS EN CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO FAZNI GGC 632-2020.

A continuación, se relacionan los contratos que tuvieron lugar dentro del Contrato FAZNI GGC 632-2020:

TIPO DE CONTRATO	CONTRATISTA	CONTRATO	OBJETO CONTRACTUAL
REPLANTEO	ALVARO PAREDES CORTEZ	482-2021	Levantamiento de información etapa 1 de los contratos FAZNI GGC 603, 605, 632, 643, 647 y 661 de 2020, municipios de Puerto Asís, Mocoa, Valle Guamuez y Orito departamento del Putumayo.
OBRA	DAMIR ANIBAL MUÑOZ GOMEZ	641-2021	Construcción de soluciones de energía sostenible consistentes en sistemas solares fotovoltaicos individuales (SSFVI) en las veredas Zarzal y San Martin municipio de Mocoa del departamento del Putumayo correspondiente al contrato FAZNI GGC 632-2020.
OBRA	OMAR FERNANDO ERASO QUIROZ	642-2021	Construcción de soluciones de energía sostenible consistentes en sistemas solares fotovoltaicos individuales (SSFVI) en la vereda Osococha sector 1 municipio de Mocoa, departamento del Putumayo correspondiente al contrato FAZNI GGC 632-2020.
OBRA	HER INGENIERIA S.A.S.	688-2021	Construcción de soluciones de energía sostenible consistentes en sistemas solares fotovoltaicos individuales (SSFVI) en la vereda Osococha sector 2 municipio de Mocoa, departamento del Putumayo correspondiente al contrato FAZNI GGC 632-2020

Tabla 4. Contratos ejecutados - FAZNI GGC-632-2020.

7. EJECUCIÓN DE LOS PROYECTOS

7.1. Desarrollo Etapa Previa del Contrato

Después de la firma del acta de inicio del contrato se procedió al desarrollo de la etapa previa del contrato en donde CEDENAR S.A. E.S.P. realizó la actividad de levantamiento y replanteo de los usuarios beneficiados, por medio del contrato interno 482-2021 el cual actualizó la información correspondiente a la ubicación de los beneficiados y sus respectivas viviendas. En total se identificaron un total de 151 usuarios distribuidos de la siguiente forma:

DISTRIBUCIÓN DE USUARIOS	CANTIDAD
Usuarios que se mantienen desde el diseño del proyecto	92
Usuarios con actualización de datos	36
Usuarios nuevos	23
TOTAL	**151**

Tabla 5. Distribución de Usuarios según Replanteo.

Lo anterior quedó registrado en el acta de replanteo del contrato firmada el 08 de septiembre de 2021.

7.2. Desarrollo Etapa de Instalación del Contrato

Finalizada la identificación de los beneficiarios se procedió a la contratación de la firma para realizar la construcción de los sistemas solares fotovoltaicos individuales (SSFVI) en la zona. Los contratistas DAMIR ANIBAL MUÑOZ GOMEZ, OMAR FERNANDO ERASO QUIROZ y HER INGENIERIA S.A.S. fue la encargada de la ejecución de las obras y la instalación de los equipos.

Inicialmente se efectuó la selección de los equipos que hacen parte de los SSFVI y que cumplan las especificaciones definidas en el contrato, para esto se realizó un trabajo en conjunto con la interventoría con el objetivo de validar los equipos cotizados y de esta forma generar las respectivas órdenes de compra.

Los equipos aprobados por la interventoría se presentan a continuación:

EQUIPO	ESPECIFICACIONES
Módulos solares cristalinos	Helios Plus by Eco Green Energy MONO PERC 370Wp
Batería de Litio-Ion	LITIO SAUCO 3840WH 25.6V
Regulador MPPT (controlador) de 24 Vdc, 40 A	CONTROLADOR MPPT CEDRO INTI 40A 150VOC REFERENCIA: ICC-4024150-INTI
Inversor de 1.000 W, 24Vdc - 120Vac, 60Hz, onda senoidal pura	ONDA PURA TECA LITIO 1000VA 24V-REFERENCIA: IIP-241000BP
Medidor prepago monofásico	ENGENIUS EGMPM-0301

Tabla 6. Especificaciones equipos SSFVI.

Seguidamente se dio inicio al transporte de materiales relacionados con cimentaciones, mástiles, paneles fotovoltaicos y redes eléctricas internas en las respectivas bodegas y se procedió a realizar las pruebas de cimentaciones en el territorio de las obras, finalizado este procedimiento se continuó con la construcción de cimentaciones para la instalación de los mástiles, paneles fotovoltaicos y la instalación de las redes internas en cada una de las viviendas beneficiadas.

Construcción de cimentaciones	
	
Instalación de mástiles y paneles fotovoltaicos	
	
Instalación de red eléctrica interna	
	

Tabla 7. Construcción de cimentaciones e instalación de mástiles, paneles y red eléctrica interna.

Posteriormente se ejecutó la instalación de los equipos correspondientes a controlador, inversor, batería y medidor en las viviendas beneficiadas, estos dispositivos se almacenan en gabinetes metálicos de dimensiones 1.147 x 800 x 448 cm, los cuales contribuyen a la seguridad de los equipos instalados.

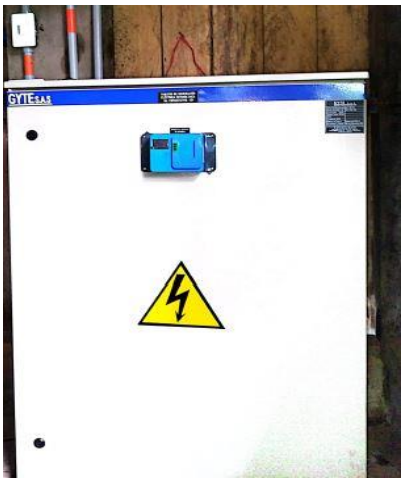
Instalación de equipos	
	
	

Tabla 8. Instalación de gabinetes y equipos.

Una vez se finalizó con la instalación de equipos y gabinetes se procedió con las pruebas de energización del sistema y la correspondiente capacitación del mismo para los usuarios residentes en cada vivienda beneficiada en la cual se tuvo en cuenta la socialización de los siguientes puntos.

- Entidades Financiadoras Del Proyecto.
- Fundamentos Generales de la Energía Solar Fotovoltaica.
- Verificación de los Componentes Instalados.
- Uso Correcto de la Solución Solar Fotovoltaica.

Pruebas de energización	
	
Firma de actas por parte de los usuarios	
	

Tabla 9. Pruebas de energización y firma de actas.

7.3. Usuarios beneficiados

A continuación, se describe el número de usuarios beneficiados por el proyecto:

USUARIOS BENEFICIADOS CONTRATO FAZNI GGC 632-2020			
Departamento	**Proyecto**	**Usuarios Aprobados**	**Usuarios Ejecutados**
Putumayo	INSTALACIÓN DE SOLUCIONES CONSTRUCCIÓN, INSTALACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE SOLUCIONES DE ENERGÍA SOSTENIBLESCONSISTENTES EN SISTEMAS SOLARES FOTOVOLTAICOS INDIVIDUALES (SSFVI) PARA GENERAR ELECTRICIDAD PARA USUARIOS RURALES DISPERSOS EN LAS ZONAS NO INTERCONECTADAS (ZNI) DEL MUNICIPIO DE MOCOA DEL DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO	151	151

Tabla 10. Total de usuarios contratados vs ejecutados.

En el proyecto la cantidad de usuarios contratados fue la misma cantidad de usuarios que fueron beneficiados cumpliendo con los requerimientos estipulados en el contrato.

A pesar de que inicialmente se presentaron dificultades debido a situaciones particulares de algunos usuarios iniciales, se realizaron los trámites pertinentes ante los líderes de las comunidades y la alcaldía de Mocoa para verificación de los requisitos que contribuyan a la aprobación de los usuarios residentes en las veredas de Osococha, El Zarzal y San Martín.

7.4. Valores finales de los proyectos

Teniendo en cuenta la información mencionada a continuación, se presenta la información relacionada con el proyecto ejecutado en cumplimiento del contrato FAZNI GGC 632-2020.

VALORES EJECUTADOS CONTRATO FAZNI GGC 632-2020				
Departamento	**Proyecto**	**Valor Aprobado**	**Valor Ejecutado**	**Diferencia**
Putumayo	INSTALACIÓN DE SOLUCIONES CONSTRUCCIÓN, INSTALACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE SOLUCIONES DE ENERGÍA SOSTENIBLESCONSISTENTES EN SISTEMAS SOLARES FOTOVOLTAICOS INDIVIDUALES (SSFVI) PARA GENERAR ELECTRICIDAD PARA USUARIOS RURALES DISPERSOS EN LAS ZONAS NO INTERCONECTADAS (ZNI) DEL MUNICIPIO DE MOCOA DEL DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO	$ 2.833.286.028	$ 2.832.803.749	$ 482.279

Tabla 11. Total valor ejecutado en contrato FAZNI GGC 632-2020.

8. BALANCE FINANCIERO

De acuerdo con la ejecución del proyecto, el balance financiero del contrato FAZNI GGC 632-2020, registra un valor total ejecutado de DOS MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y DOS MILLONES OCHOCIENTOS TRES MIL SETECIENTOS CUARENTA Y NUEVE PESOS M/CTE ($ 2.832.803.749) y un valor no ejecutado de CUATROCIENTOS OCHENTA Y DOS MIL DOSCIENTOS SETENTA Y NUEVE PESOS M/CTE **$ 482.279** de acuerdo con el siguiente resumen:

DESCRIPCIÓN	VALOR
VALOR TOTAL CONTRATO FAZNI	**$ 2.833.286.028**
VALOR CONTRATADO ETAPA PREVIA	$ 27.621.705
VALOR CONTRATO DE OBRA 641-2021	$ 650.306.232
VALOR CONTRATO DE OBRA 642-2021	$ 1.096.175.378
VALOR CONTRATO DE OBRA 688-2021	$ 1.058.700.434
VALOR TOTAL CONTRATADO	**$ 2.832.803.749**
VALOR TOTAL PAGADO	$ 2.216.555.250
SALDO POR PAGAR	**$ 616.248.499**
VALOR NO EJECUTADO	**$ 482.279**

Tabla 12. Balance Financiero contrato FAZNI GGC 632-2020.

Sin embargo, a la fecha queda pendiente el pago de SEISCIENTOS DIECISÉIS MILLONES DOSCIENTOS CUARENTA Y OCHO MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y NUEVE PESOS M/CTE ($ 616.248.499) debido a que hace falta que se realice el último desembolso del contrato.

9. GARANTÍAS DE OBRAS, BIENES Y SERVICIOS

De conformidad con el Numeral 1, literal b, de la Cláusula Decima Primera del Contrato. Los contratistas constituyeron las siguientes pólizas.

CONTRATO	OBJETO CONTRACTUAL	CONTRATISTA	GARANTÍA	AMPARO	VALOR A ASEGURAR	VIGENCIA	
						DESDE	HASTA
482-2021	Levantamiento de información etapa 1 de los contratos FAZNI GGC 603, 605, 632, 643, 647 y 661 de 2020, municipios de Puerto Asís, Mocoa, Valle Guamuez y Orito departamento del Putumayo.	ALVARO PAREDES CORTEZ	SEGUROS DEL ESTADO No. 41-45-101072497	Cumplimiento	$8.946.050,00	25/06/2021	25/10/2021
				Salarios y Prestaciones Sociales	$17.892.100,00	25/06/2021	25/08/2024
				Buen Manejo del Anticipo	$17.892.100,00	25/06/2021	25/10/2021
641-2021	Construcción de soluciones de energía sostenible consistentes en sistemas solares fotovoltaicos individuales (SSFVI) en las veredas Zarzal y San Martin municipio de Mocoa del departamento del Putumayo correspondiente al contrato FAZNI GGC 632-2020.	DAMIR ANIBAL MUÑOZ GOMEZ	SEGUROS DEL ESTADO No. 41-45-101074113	Cumplimiento	$65.030.623,20	21/10/2021	31/01/2023
				Buen Manejo del Anticipo	$182.085.744,96	21/10/2021	31/01/2023
				Salarios y Prestaciones Sociales	$130.061.246,40	21/10/2021	30/11/2025
				Calidad de los Elementos	$130.061.246,40	21/10/2021	30/11/2024
				Calidad del servicio	$130.061.246,40	21/10/2021	31/05/2023
				Estabilidad de la obra	$130.061.246,40	30/11/2022	30/11/2024
			SEGUROS DEL ESTADO No. 41-40-101042742	Responsabilidad Civil Extracontractual	$130.061.246,40	21/10/2021	30/11/2022

CONTRATO	OBJETO CONTRACTUAL	CONTRATISTA	GARANTÍA	AMPARO	VALOR A ASEGURAR	VIGENCIA	
						DESDE	HASTA
642-2021	Construcción de soluciones de energía sostenible consistentes en sistemas solares fotovoltaicos individuales (SSFVI) en la vereda Osococha sector 1 municipio de Mocoa, departamento del Putumayo correspondiente al contrato FAZNI GGC 632-2020.	OMAR FERNANDO ERASO QUIROZ.	SEGUROS DEL ESTADO No. 41-45-101074125	Cumplimiento	$109.617.537,80	21/10/2021	31/01/2023
				Buen Manejo del Anticipo	$306.929.105,84	21/10/2021	31/01/2023
				Salarios y Prestaciones Sociales	$219.235.075,60	21/10/2021	30/11/2025
				Calidad de los Elementos	$219.235.075,60	21/10/2021	30/11/2024
				Calidad del servicio	$219.235.075,60	21/10/2021	31/05/2023
				Estabilidad de la obra	$219.235.075,60	30/11/2022	30/11/2024
			SEGUROS DEL ESTADO No. 41-40-101042747	Responsabilidad Civil Extracontractual	$219.235.075,60	21/10/2021	30/11/2022
688-2021	Construcción de soluciones de energía sostenible consistentes en sistemas solares fotovoltaicos individuales (SSFVI) en la vereda Osococha sector 2 municipio de Mocoa, departamento del Putumayo correspondiente al contrato FAZNI GGC 632-2020..	HER INGENIERIA S.A.S.	SEGUROS DEL ESTADO No. 41-45-101074551	Cumplimiento	$105.870.043,40	17/11/2021	30/01/2023
				Buen Manejo del Anticipo	$294.200.200,00	17/11/2021	30/01/2023
				Salarios y Prestaciones Sociales	$211.740.086,80	17/11/2021	30/11/2025
				Calidad y correcto funcionamiento	$211.740.086,80	3 AÑOS, 0 MESES Y 13 DÍAS	
				Calidad del servicio	$211.740.086,80	17/11/2021	30/05/2023
				Estabilidad de la obra	$211.740.086,80	30/11/2022	30/11/2024
			SEGUROS DEL ESTADO No. 41-40-101043091	Responsabilidad Civil Extracontractual	$211.740.086,80	17/11/2021	30/01/2023

Tabla 13. Garantías expedidas contratos de obras, bienes y servicios.

10. ETAPA DE AOM DE LA INFRAESTRUCTURA INSTALADA.

Se encuentra pendiente la suscripción del acta de cierre de etapa de instalación, documento necesario para el inicio de la etapa AOM.

IVÁN LÓPEZ SALAZAR
Subgerente de Distribución y Generación
CEDENAR S.A. E.S.P.

Elaboró: Efraín Miranda. Director de Convenios Interadministrativos

ACTA DE RECIBO DE INFRAESTRUCTURA Y ENTREGA DE INVENTARIOS
CONTRATO FAZNI GGC 632-2020

OBJETO DEL CONTRATO: Ampliar la cobertura de energía a través de la instalación de soluciones solares fotovoltaicas individuales, la Administración, Operación y Mantenimiento de la infraestructura y satisfacción de la demanda de energía en las Zonas No Interconectadas – ZNI por parte del CONTRATISTA, de acuerdo con la ejecución del Proyecto "CONSTRUCCION, INSTALACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE SOLUCIONES DE ENERGIA SOSTENIBLES CONSISTENTES EN SISTEMAS SOLARES FOTOVOLTAICOS INIDIVIDUALES (SSFVI) PARA GENERAR ELECTRICIDAD PARA USUARIOS RURALES DISPERSOS EN LAS ZONAS NO INTERCONECTADAS (ZNI) DEL MUNICIPIO DE MOCOA DEL DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO". Dicho objeto incluye, pero no se limita a la realización de las obligaciones indicadas para las Etapas: Previa, Instalación, Administración Operación y Mantenimiento y Devolución de la Infraestructura.

Número de Proyectos del Contrato: Un (1) Proyecto

PROYECTO No. 1 de 1: CONSTRUCCION, INSTALACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE SOLUCIONES DE ENERGIA SOSTENIBLES CONSISTENTES EN SISTEMAS SOLARES FOTOVOLTAICOS INIDIVIDUALES (SSFVI) PARA GENERAR ELECTRICIDAD PARA USUARIOS RURALES DISPERSOS EN LAS ZONAS NO INTERCONECTADAS (ZNI) DEL MUNICIPIO DE MOCOA DEL DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO.
MUNICIPIO: Mocoa
DEPARTAMENTO: Putumayo

A los 23 días del mes de junio de 2023, se reunieron en calidad de Supervisor CARLOS ARTURO RODRÍGUEZ CASTRILLÓN identificado como aparece al pie de su firma, como apoyo a la supervisión técnica OMAR OLARTE TRIANA, identificado como aparece al pie de su firma, ambos designados por parte del **MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA**, por otra parte MIGUEL ANTONIO SANTACRUZ VARELA identificado como aparece al pie de su firma, en su calidad de Representante Legal de la firma interventora **UNIÓN TEMPORAL INTERVENTORIAS DEL PUTUMAYO.** con NIT **901.442.050-3** en ejecución del contrato de interventoría GGC-644-2020, junto con IVÁN LÓPEZ SALAZAR identificado como aparece al pie de su firma en su calidad de Subgerente de Distribución y Generación en representación de la firma Contratista **CENTRALES ELECTRICAS DE NARIÑO S.A E.S.P. (CEDENAR S.A. E.S.P.),** con NIT **891.200.200-8,** quien funge como **CONTRATISTA** del mencionado negocio jurídico; con el fin de formalizar, mediante la presente acta, la energización y puesta en servicio de la obra del contrato interadministrativo GGC No 632 de 2020 suscrito entre la **CENTRALES ELECTRICAS DE NARIÑO S.A E.S.P. (CEDENAR S.A. E.S.P.)** y el Ministerio De Minas y Energía.

El sistema eléctrico energizado corresponde exclusivamente al proyecto **CONSTRUCCION, INSTALACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE SOLUCIONES DE ENERGIA SOSTENIBLES CONSISTENTES EN SISTEMAS SOLARES FOTOVOLTAICOS INIDIVIDUALES (SSFVI) PARA GENERAR ELECTRICIDAD PARA USUARIOS RURALES**

DISPERSOS EN LAS ZONAS NO INTERCONECTADAS (ZNI) DEL MUNICIPIO DE MOCOA DEL DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO, beneficiando a ciento cincuenta y un (151) usuarios finales.

Previa suscripción del acta de recibo de instalación de obra efectuada en el 21 de junio de 2023, por parte de la interventoría UNIÓN TEMPORAL INTERVENTORIAS DEL PUTUMAYO NIT 901.442.050-3, CEDENAR S.A. E.S.P., con NIT 891.200.200-8, las partes que intervienen certifican mediante esta acta que en el período comprendido entre el 30 de mayo a 02 de junio de 2023 se llevó a cabo la visita del Ministerio de Minas y Energía representado por el ingeniero Omar Olarte Triana, la Interventoría UNIÓN TEMPORAL INTERVENTORIAS DEL PUTUMAYO representada por el ingeniero Germán Chamorro y la Dirección de Convenios Interadministrativos de CEDENAR S.A. E.S.P. representada por el ingeniero Diego Moreno Miranda, con el objeto de hacer entrega del 100% de la obra al Ministerio de Minas y Energía. En dicha visita se concluyó por todas las partes que intervinieron que el sistema eléctrico ejecutado mediante el contrato de obra en mención se encuentra energizado para las 151 soluciones, motivo por el cual se encuentra en ejecución la Administración, Operación, Mantenimiento y Reposición por parte de CEDENAR S.A. E.S.P., en su calidad de Operador de Red.

Se adjunta a la presente acta los siguientes anexos:

ANEXO 1. Copia de las Actas de entrega individuales a los usuarios.
ANEXO 2. Auto certificación RETIE de cada instalación.
ANEXO 3. Diagrama unifilar de la instalación.
ANEXO 4. El mapa de ubicación de los usuarios.
ANEXO 5. Catálogos y garantías de los equipos suministrados
ANEXO 6. Acta de recibo de instalación de obra.

Los ANEXOS de esta acta pueden ser verificados en el siguiente enlace:

https://drive.google.com/drive/folders/1zv_ktijCM9SPbDF1ozMX-N4aMxqcTG6V?usp=sharing

En constancia firman quienes intervienen,

Firma
Nombre: IVÁN LÓPEZ SALAZAR
C.C. No.: 12.986.970 de Pasto - Nariño
Subgerente de Distribución y Generación
CEDENAR S.A. E.S.P

Firma
Nombre: DIEGO MORENO MIRANDA
C.C. No.: 1.017.149.431 de Medellín - Antioquia
Ingeniero de Proyectos
Dirección Convenios Interadministrativos

Firma
Nombre: GERMÁN CHAMORRO
C.C. No.: 1.124.849.301
Ingeniero residente UNIÓN TEMPORAL INTERVENTORIAS DEL PUTUMAYO

Firma
Nombre: MIGUEL ANTONIO SANTACRUZ VARELA
C.C. No.: 16.748.429 de Cali – Valle del Cauca
Representante legal UNIÓN TEMPORAL INTERVENTORIAS DEL PUTUMAYO

Firma
Nombre: CARLOS ARTURO RODRÍGUEZ CASTRILLÓN
C.C. No.: 79.529.347 De Bogotá
Supervisor, MINISTERIO DE MINAS Y ENERGIA – Contrato Interventoría GGC-644 2020

Firma
Nombre: OMAR OLARTE TRIANA
C.C. No.: 19.332.090 De Bogotá
Apoyo a la supervisión
Supervisor Técnico, MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA GGC-644 2020

POR CEDENAR S.A. E.S.P.

Revisó: Efraín Miranda. Director Convenios Interadministrativos

Ministerio de Minas y Energía
Reporte cualquier irregularidad en el correo electrónico lineaetica@minenergia.gov.co
Dirección: Calle 43 No.57 – 31 CAN, Bogotá D.C., Colombia
Conmutador: (60) +1 220 0300
Línea Gratuita: 01 8000 910 180

Sistema de Gestión
Recursos Físicos y Contratación
NEON

Contratación (coi)

Administracion contratos de ingresos

[Contratistas]

Energía

MINISTERIO DE MINAS Y ENERGIA/ kahernandez

Actualizar Contrato | Pagos

No. Contrato GGC-632-2020

***Modalidad de Selección** CONTRATACIÓN DIRECTA

***Tipo Contrato** CONTRATO INTERADMINISTRATIVO ***Clase** CONTRATO

***Objeto** CONSTRUCCION, INSTALACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE SOLUCIONES DE ENERGIA SOSTENIBLES CONSISTENTES EN SISTEMAS SOLARES FOTOVOLTAICOS INIDIVIDUALES (SSFVI) PARA GENERAR ELECTRICIDAD PARA USUARIOS RURALES DISPERSOS EN LAS ZONAS NO INTERCONECTADAS (ZNI) DEL MUNICIPIO DEL MOCOA DEL DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO

Forma de Pago Pagos durante la etapa Previa: será a precio cerrado, durante la vigencia 2020 un único pago a título de pago anticipado, correspondiente a la suma de OCHOCIENTOS CUARENTA Y OCHO MILLONES SEISCIENTOS CINCUENTA MIL SETECIENTOS TREINTA Y OCHO PESOS

***Contratista** CENTRALES ELECTRICAS DE NARIÑO S.A. E.S.P - CEDENAR S.A. E.S.P.

***Dependencia Solicitante** DIRECCION DE ENERGIA ELECTRICA

***Responsable Dependencia** LUIS JULIAN ZULUAGA LOPEZ

***Indicador de Cuantía** DETERMINADA ***Moneda** PESOS COLOMBIANOS

Tipo Periodicidad Pago CUOTAS VARIABLES **Periodicidad de Pago**

Valor del Periodo ***Plazo** MESES 133

***Número de Cuotas** ***Número de Polizas** 0

***Valor Inicial** $2.380.912.628,57 ***Valor Total** $2.833.286.028,00 3.227,70 SMMLV

IVA $452.373.399,43 **Acum IVA** $452.373.399,43

Usuario ljzuluaga ***Abogado a cargo** OLGA LUCIA RAMIREZ REYES

Trámite LIBERACIÓN DE RECURSOS CDP NEON ***Estado** EN EJECUCION

REPRESENTANTES

***Repr. Contratante** CAMILO ENRIQUE ALVAREZ HERNAND **Repr. Contratista** JORGE ALBEIRO CHINGUAL VARGAS

FECHAS

Radicación 24-12-2020 ***Suscripcion** 29-12-2020 **Fecha inicio** 06-04-2021 **Fecha Terminación** 05-05-2032 **Vencimiento Prórrogas** 05-05-2032

Legalización 28-12-2020 **F. Recibo Satisfacción** **Liquidación**

Fecha de Adjudicación 24-12-2020

Número Proceso PC-2020-0631 **Estudio Previo** EP-2020-0639

Observ./Justificación

Tareas Pend. Listado

PAGOS A CONTRATISTAS GGC-632-2020							
ETAPA	**VIGENCIA**	**TITULO**	**ITOS**	**VALOR**	**ESTADO**	**FECHA**	**NUMERO DE FACTURA**
ETAPA PREVIA	2020	Pago Anticipado	Presentación por parte del CONTRATISTA de la certificación de apertura de una cuenta bancaria La aprobación de las Garantías establecidas en el presente Contrato La suscripción del Acta de Inicio y la presentación del cronograma ajustado de conformidad con el parágrafo de la CLAUSULA SEGÚNDA de este contrato.	$848.650.738,00	CANCELADO	Diciembre de 2021	15794
ETAPA INSTALACION	2021	Pago 1	Cuando EL CONTRATISTA presente a EL MINISTERIO la orden compra de los equipos, con una certificación de la Interventoría que acredite dicha actividad.	$187.793.433,50	CANCELADO		22799
	2021	Pago 2	Cuando EL CONTRATISTA presente a EL MINISTERIO el Acta de Avance de Instalación mínimo del 20% de las Instalaciones recibidas por la Interventoría y entregadas y recibidas por los usuarios objeto del presente Contrato y el informe del Interventor que certifique dicho avance.	$187.793.433,50	CANCELADO		30960
	2021	Pago 3	Cuando EL CONTRATISTA presente a EL MINISTERIO el Acta de Avance de instalación mínimo del 40% de las Instalaciones recibidas por la interventoría y entregadas y recibidas por los usuarios objeto del presente Contrato y el informe del Interventor que certifique dicho avance de éste.	$187.793.433,50	CANCELADO		30961
	2021	Pago 4	Cuando EL CONTRATISTA presente a EL MINISTERIO el Acta de Avance de Instalación5 mínimo del 60% de las Instalaciones recibidas por la interventoría y entregadas y recibidas por los usuarios objeto del presente Contrato y el informe del Interventor que certifique dicho avance.	$187.793.433,50	CANCELADO		30962
	2022	Pago 5	Cuando EL CONTRATISTA presente a EL MINISTERIO el Acta de Avance de Instalación mínimo del 85% de las Instalaciones recibidas por la interventoría y entregadas y recibidas por los usuarios objeto del presente Contrato y el informe del Interventor que certifique dicho avance.	$616.730.778,00	CANCELADO		31931
	2022	Pago 6	Cuando EL CONTRATISTA presente a EL MINISTERIO el Acta Avance de Instalación mínimo del 100% de las Instalaciones recibidas por la interventoría y entregadas y recibidas por los usuarios objeto del presente Contrato y el informe del Interventor que certifique dicho avance y con la suscripción del Acta de Terminación de la Etapa de Instalación avalada por el Interventor, conforme el LITERAL C NUMERAL 19 DE LA CLÁUSULA OCTAVA.	$616.730.778,00	POR CANCELAR		
Valor Total				**$2.833.286.028,00**			

$2.216.555.250,00 78,23%

$616.730.778,00

Sistema de Gestión
Recursos Físicos y Contratación
neon

Contratación (coi)

Administracion contratos de ingresos

[Contratistas]

Energía

MINISTERIO DE MINAS Y ENERGIA/ kahernandez

Actualizar Contrato | Pagos

Contrato	*Objeto	*Contratista	*Valor Total
GGC-632-2020	CONSTRUCCION, INSTALACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE SOLUCIONES DE ENERGIA SOSTENIBLES CONSISTENTES EN SISTEMAS	891200200-CENTRALES ELECTRICAS DE NARIÑO S.A. E.S.P -CEDENAR S.A. E.S.P.	$2.833.286.028,00 (COP)

Item/Flujo	Fecha Pago	Valor a Pagar (con IVA)	*Moneda	*Estado	Nota	Clase Pago	Factura
1-	29-10-2021	$848.650.738,00	PESOS COLOMBIANOS	PAGADO	PRIMER DESEMBOLSO VIGENCIA 2020 ANT 50%	CONTRATO	15794
2-	17-11-2021	$187.793.433,50	PESOS COLOMBIANOS	PAGADO	PRIMER DESEMBOLSO VIGENCIA 2021 ETAPA PREVIA	CONTRATO	22799
3-	30-11-2021	$187.793.433,50	PESOS COLOMBIANOS	PAGADO	SEGUNDO DESEMBOLSO VIGENCIA 2021	CONTRATO	30960
4-	08-12-2021	$187.793.433,50	PESOS COLOMBIANOS	PAGADO	TERCER DESEMBOLSO VIGENCIA 2021	CONTRATO	30961
5-	31-12-2021	$187.793.433,50	PESOS COLOMBIANOS	PAGADO	CUARTO DESEMBOLSO VIGENCIA 2021	CONTRATO	30962
7-	20-04-2022	$616.730.778,00	PESOS COLOMBIANOS	GRABADO	SEXTO DESEMBOLSO VIGENCIA 2022	CONTRATO	
6-	25-08-2022	$616.730.778,00	PESOS COLOMBIANOS	PAGADO	QUINTO DESEMBOLSO VIGENCIA 2022	CONTRATO	31931
	Total a pagar	$2.833.286.028,00					

Adicionar Listado

"CONSTRUCCION, INSTALACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE SOLUCIONES DE ENERGIA SOSTENIBLES CONSISTENTES EN SISTEMAS SOLARES FOTOVOLTAICOS INIDIVIDUALES (SSFVI) PARA GENERAR ELECTRICIDAD PARA USUARIOS RURALES DISPERSOS EN LAS ZONAS NO INTERCONECTADAS (ZNI) DEL MUNICIPIO DE MOCOA DEL DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO".

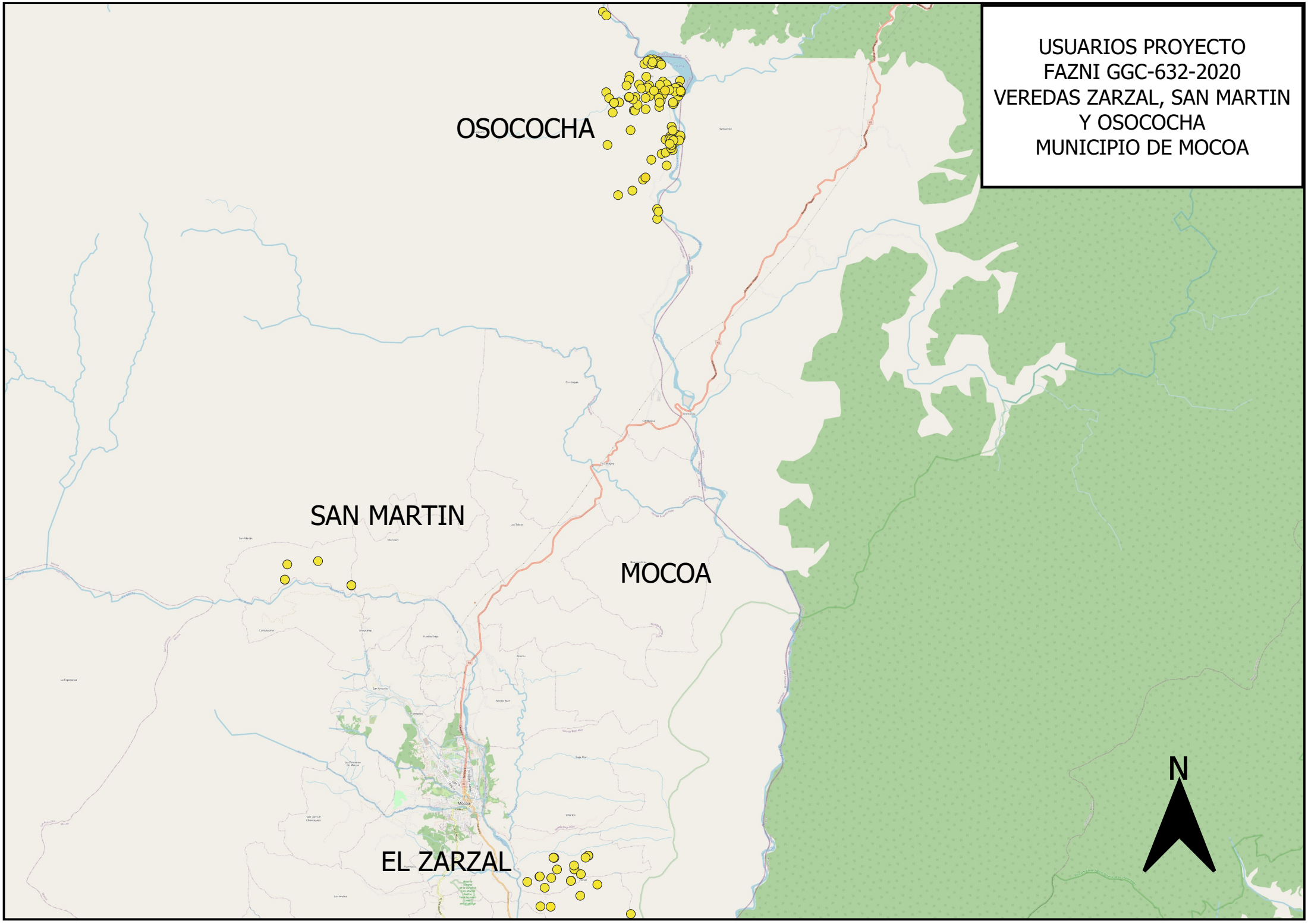
No.	NOMBRE	CÉDULA	VEREDA	LATITUD	LONGITUD (-)	NUMERO DE GABINETE
1	ALBA SOCORRO ENRÍQUEZ VILLAREAL	69.007.859	EL ZARZAL	01° 13' 04.8"N	76° 41' 05.9"W	427
2	EDGAR ANTONIO MONTOYA	18.123.088	EL ZARZAL	01° 07' 30.6"N	76° 36' 43.4"W	421
3	EUDORO WILFREDO ZAMBRANO ORDOÑEZ	18.126.119	EL ZARZAL	01° 07' 17.2"N	76° 36' 47.6"W	386
4	FABIO HERMINSON RAMOS GIRON	1.077.874.770	EL ZARZAL	01° 07' 46.8"N	76° 36' 27.1"W	385
5	JESUS ALBINO DIAZ ERAZO	18.142.955	EL ZARZAL	01° 06' 38.1"N	76° 35' 37.1"W	382
6	JOSE REINALDO BASTIDAS RODRIGUEZ	18.122.719	EL ZARZAL	01° 07' 46.7"N	76° 36' 27.2"W	397
7	LUIS CARLOS MOLINA DIAZ	1.124.857.734	EL ZARZAL	01° 07' 46.7"N	76° 36' 27.2"W	435
8	LUIS HUGO RODRIGUEZ MOSQUERA	18.145.332	EL ZARZAL	01° 07' 22.1"N	76° 37' 24.6"W	403
9	LUIS NAPOLEON ROSERO	18.122.111	EL ZARZAL	01° 07' 30.6"N	76° 36' 43.5"W	391
10	MARIA INES DEL ROSARIO MUÑOZ DELGADO	69.005.392	EL ZARZAL	01°07'15.9" N	76°37'38.7" W	429
11	MILTON NILSON ZAMBRANO ORDOÑEZ	18.129.456	EL ZARZAL	01° 07' 17.2"N	76° 36' 47.6"W	387
12	NEMESIA ROSERO GUERRERO	27.188.816	EL ZARZAL	01° 07' 44.2"N	76° 37' 07.1"W	450
13	NEPOMUCENO HERNANDEZ RODRIGUEZ	79.263.001	EL ZARZAL	01° 13' 04.8"N	76° 41' 05.9"W	434
14	PLINIO RAMOS DIAZ	18.128.521	EL ZARZAL	01° 07' 44.4"N	76° 37' 08.1"W	422
15	ROBINSON RODRIGUEZ BENAVIDES	1.085.263.122	EL ZARZAL	01° 07' 20.5"N	76° 37' 10.7"W	329
16	SILVIO FLORIBEL ROSERO PANTOJA	18.126.947	EL ZARZAL	01° 07' 25.0"N	76° 36' 35.9"W	388
17	VICTOR JULIO CANDELA LUNA	12.270.011	EL ZARZAL	01° 06' 59.6"N	76° 36' 36.6"W	480
18	JULIO CESAR ALVAREZ SOLARTE	18.145.243	EL ZARZAL	01° 6' 46.7" N	76° 37' 11.4" W	484
19	ARCELIANO GUERRERO ENRIQUEZ	5.246.487	EL ZARZAL	01° 07' 17.1"N	76° 36' 47.6"W	383
20	JACINTO BOLIVAR BASANTE	18.125.035	EL ZARZAL	01° 7' 12.8" N	76° 36' 16.5" W	454
21	ESCUELA EL ZARZAL	846.002.219	EL ZARZAL	01° 07' 30.5"N	76° 37' 03.9"W	433
22	FABIAN ANDRES JARAMILLO	1.124.848.982	EL ZARZAL	01° 06' 47.1"N	76° 37' 23.5"W	423
23	FRANKLIN RAMOS GIRON	1.006.527.735	EL ZARZAL	01° 07' 44.4"N	76° 36' 30.4"W	404
24	JORGE ARTURO HUANILO CASALLAS	79.873.270	EL ZARZAL	01° 07' 15.9"N	76° 37' 38.9"W	399
25	LILIA ZAMBRANO ROSERO	27.355.845	EL ZARZAL	01° 07' 44.3"N	76° 37' 08.1"W	479
26	MARIA MAGDALENA CAICEDO NARVAEZ	27.354.981	EL ZARZAL	01° 07' 35.2"N	76° 36' 44.0"W	389
27	NORBERTO HERNAN ENRIQUEZ ORDOÑEZ	18.127.875	EL ZARZAL	01° 07' 09.0"N	76° 37' 18.4"W	392
28	BENJAMIN ROSERO MUÑOZ	18.122.827	SAN MARTÍN	01° 13' 33.2"N	76° 41' 45.1"W	413
29	EVELIO BRAVO ARAUJO	18.123.235	SAN MARTÍN	01° 13' 11.4"N	76° 42' 24.2"W	400
30	GABRIEL GELPUD URBANO	18.131.123	SAN MARTÍN	01° 07' 22.3"N	76° 37' 24.2"W	406
31	MANUEL JESUS GOMEZ CHAVEZ	18.126.917	SAN MARTÍN	01° 13' 11.4"N	76° 42' 24.2"W	393

No.	NOMBRE	CÉDULA	VEREDA	LATITUD	LONGITUD (-)	NUMERO DE GABINETE
32	MAURO AMERICO URBANO GOMEZ	18.127.272	SAN MARTÍN	01° 13' 29.3"N	76° 42' 21.3"W	455
33	NORALBA ROSERO CHATES	27.473.085	SAN MARTÍN	01°13'33.2" N	76°41'45.1" W	384
34	MARCELINO DEJOY CHASOY	97.471.332	SAN MARTÍN	01°07'22.36" N	76°37'24.5" W	396
35	OSCAR DAVID TULCAN ARCOS	1.127.070.549	SAN MARTÍN	01° 13' 04.8"N	76° 41' 05.9"W	390
36	ARCANGEL CHINDOY MUCHAVISOY	1 907 925	YUNGUILLO (OSOCOCHA)	01° 22' 24.7"N	76° 35' 19.7"W	478
37	ASAEL SIGINDIOY MUCHAVISOY	18 127 237	YUNGUILLO (OSOCOCHA)	01° 20' 15.7"N	76° 35' 06.1"W	340
38	BELKY YANID TIMANA CHINDOY	1 124 862 527	YUNGUILLO (OSOCOCHA)	01° 21' 18.4"N	76° 34' 54.9"W	353
39	BENANCIO MUTUMBAJOY CHINDOY	1 907 991	YUNGUILLO (OSOCOCHA)	01° 21' 32.1"N	76° 35' 00.9"W	348
40	BRAULIO MUTUMBAJOY VELASCO	1 907 909	YUNGUILLO (OSOCOCHA)	01° 21' 33.7"N	76° 34' 56.1"W	342
41	JOSE CAMPO ELIAS BECERRA BECERRA	1 907 955	YUNGUILLO (OSOCOCHA)	01° 21' 51.6"N	76° 34' 50.7"W	358
42	CARLOS ANIVAL MUCHAVISOY EVANJUANOY	1 124 852 442	YUNGUILLO (OSOCOCHA)	01° 21' 47.9"N	76° 34' 49.4"W	345
43	CARMEN ROSA EVANJUANOY MUCHAVISOY	1 010 141 542	YUNGUILLO (OSOCOCHA)	01° 21' 54.6"N	76° 34' 42.7"W	341
44	DEISY IRMA CHINDOY LUNA	69 009 015	YUNGUILLO (OSOCOCHA)	01° 21' 47.5"N	76° 34' 49.7"W	363
45	DENYI MAYERLY EVANJUANOY MUCHAVISOY	1 124 864 992	YUNGUILLO (OSOCOCHA)	01° 21' 46.3"N	76° 34' 50.4"W	343
46	DERLY LORENA BECERRA JACANAMEJOY	1 124 861 895	YUNGUILLO (OSOCOCHA)	01° 22' 32.7"N	76° 34' 47.6"W	440
47	EDMUNDO MUCHAVISOY MUTUMBAJOY	1 907 974	YUNGUILLO (OSOCOCHA)	01° 22' 23.3"N	76° 35' 33.7"W	446
48	ERLIYETH CORDOBA CHINDOY	1 124 852 080	YUNGUILLO (OSOCOCHA)	01° 21' 46.7"N	76° 34' 48.9"W	349
49	EMERITA CHINDOY CHINDOY	69 009 815	YUNGUILLO (OSOCOCHA)	01° 20' 43.6"N	76° 35' 52.1"W	458
50	ERMES AUGUSTO MUTUMBAJOY MUCHAVISOY	1 124 859 247	YUNGUILLO (OSOCOCHA)	01° 21' 48.2"N	76° 34' 48.9"W	350
51	ERNESTO EVANJUANOY CHINDOY	18 128 158	YUNGUILLO (OSOCOCHA)	01° 21' 51.5"N	76° 34' 38.6"W	369
52	EULOGIA MUCHAVISOY DE CHINDOY	27 361 585	YUNGUILLO (OSOCOCHA)	01° 21' 45.4"N	76° 34' 46.4"W	339
53	EVA MUCHAVISOY CHINDOY	27 361 604	YUNGUILLO (OSOCOCHA)	01° 21' 50.0"N	76° 34' 48.5"W	371
54	EXEQUIEL CHINDOY MUCHAVISOY	1 907 959	YUNGUILLO (OSOCOCHA)	01° 21' 46.3"N	76° 34' 46.9"W	338
55	FRANCISCO CHINDOY MUTUMBAJOY	18 185 739	YUNGUILLO (OSOCOCHA)	01° 21' 47.6"N	76° 34' 48.0"W	366
56	FREYDER HOMERO MUTUMBAJOY	1 124 859 647	YUNGUILLO (OSOCOCHA)	01° 21' 42.6"N	76° 36' 04.6"W	442
57	JOSE GABRIEL EVANJUANOY CHINDOY	5 300 553	YUNGUILLO (OSOCOCHA)	01° 20' 27.3"N	76° 35' 06.2"W	360
58	GABRIELA CHINDOY	27 361 594	YUNGUILLO (OSOCOCHA)	01° 21' 52.5"N	76° 34' 50.9"W	361
59	GEORGINA CHINDOY CHINDOY	27 361 643	YUNGUILLO (OSOCOCHA)	01° 21' 4.35"N	76° 35' 19.9"W	424
60	GLADIS JANSASOY CHINDOY	27 361 677	YUNGUILLO (OSOCOCHA)	01° 22' 44.6"N	76° 36' 06.1"W	408
61	GLADYS STELLA BECERRA CHINDOY	69 009 638	YUNGUILLO (OSOCOCHA)	01° 21' 42.1"N	76° 34' 49.7"W	357
62	GRACIELA JACANAMEJOY CHINDOY	27 361 628	YUNGUILLO (OSOCOCHA)	01° 22' 33.9"N	76° 35' 02.4"W	471
63	HERNAN MUCHAVISOY MUTUMBAJOY	1 907 990	YUNGUILLO (OSOCOCHA)	01° 22' 20.7"N	76° 35' 58.4"W	408
64	JEYSON FRANKLIN MUCHAVISOY CHINDOY	1 124 863 527	YUNGUILLO (OSOCOCHA)	01° 22' 27.3"N	76° 35' 03.6"W	375
65	JILDARDO BECERRA CHINDOY	1 124 861 909	YUNGUILLO (OSOCOCHA)	01° 20' 48.9"N	76° 35' 35.3"W	419

No.	NOMBRE	CÉDULA	VEREDA	LATITUD	LONGITUD (-)	NUMERO DE GABINETE
66	JORGE ELIECER SIGINDIOY MUCHAVISOY	18 130 017	YUNGUILLO (OSOCOCHA)	01° 21' 25.2"N	76° 35' 13.0"W	365
67	JOSE ELVIO CHINDOY EVANJUANOY	18 129 463	YUNGUILLO (OSOCOCHA)	01° 22' 32.1"N	76° 35' 56.8"W	438
68	JOSE ERLINTO CHINDOY EVANJUANOY	1 124 861 789	YUNGUILLO (OSOCOCHA)	01° 22' 37.6"N	76° 36' 02.6"W	417
69	JOSE NEMECIO CHINDOY MUTUMBAJOY	5 300 544	YUNGUILLO (OSOCOCHA)	01° 21' 36.6"N	76° 34' 47.9"W	368
70	JULIAN DAVID MUCHAVISOY BECERRA	1 124 867 453	YUNGUILLO (OSOCOCHA)	01° 22' 34.7"N	76° 35' 01.9"W	420
71	LILIANA BECERRA JACANAMEJOY	1 124 854 621	YUNGUILLO (OSOCOCHA)	01° 22' 31.8"N	76° 34' 46.6"W	487
72	LUCRECIA MUCHAVISOY CHINDOY	59 007 274	YUNGUILLO (OSOCOCHA)	01° 22' 04.1"N	76° 34' 49.1"W	373
73	LUIS HENRRIQUE EVANJUANOY CHINDOY	1 124 849 274	YUNGUILLO (OSOCOCHA)	01° 21' 47.9"N	76° 34' 40.2"W	354
74	LUZ ALIA EVANJUANOY MUCHAVISOY	1 124 854 469	YUNGUILLO (OSOCOCHA)	01° 21' 59.7"N	76° 34' 47.9"W	347
75	LUZ RUBIRA MUCHAVISOY CHINDOY	27 359 412	YUNGUILLO (OSOCOCHA)	01° 22' 32.7"N	76° 35' 50.9"W	401
76	MARIA DEL CARMEN LUCERO DE MUTUMBAJOY	27 353 787	YUNGUILLO (OSOCOCHA)	01° 21' 59.9"N	76° 35' 37.4"W	432
77	MARIA DIOPOLDINA CHINDOY LUNA	69 007 466	YUNGUILLO (OSOCOCHA)	01° 21' 46.6"N	76° 34' 47.7"W	374
78	MARIA EUGENIA CHINDOY MUTUMBAJOY	41 120 179	YUNGUILLO (OSOCOCHA)	01° 21' 45.2"N	76° 34' 45.8"W	370
79	MARIA MARGOTH CHINDOY BECERRA	1 124 848 326	YUNGUILLO (OSOCOCHA)	01° 22' 33.5"N	76° 34' 45.7"W	379
80	MARIA SOLEDAD MUCHAVISOY MUTUMBAJOY	27 361 621	YUNGUILLO (OSOCOCHA)	01° 22' 32.0"N	76° 35' 56.8"W	411
81	MARITZA BECERRA JACANAMEJOY	27 362 106	YUNGUILLO (OSOCOCHA)	01° 22' 30.6"N	76° 34' 47.4"W	409
82	MARTA CECILIA SIGINDIOY CHINDOY	1 006 662 778	YUNGUILLO (OSOCOCHA)	01° 21' 49.2"N	76° 34' 49.6"W	352
83	MIGUEL EVANJUANOY CHINDOY	18 131 147	YUNGUILLO (OSOCOCHA)	01° 21' 53.5"N	76° 34' 38.8"W	381
84	MISAEL SIGINDIOY MUCHAVISOY	5 300 551	YUNGUILLO (OSOCOCHA)	01° 21' 48.0"N	76° 34' 47.0"W	359
85	NOHEMY VALLEJO SOLARTE	41 181 008	YUNGUILLO (OSOCOCHA)	01° 22' 46" N	76° 34' 38.6" W	483
86	OTILIA LUNA MUTUMBAJOY	69 005 889	YUNGUILLO (OSOCOCHA)	01° 21' 48.9"N	76° 34' 56.2"W	364
87	PASTORA CHINDOY MUTUMBAJOY	69 009 377	YUNGUILLO (OSOCOCHA)	01° 21' 48.7"N	76° 34' 49.5"W	344
88	PIEDAD CHINDOY JAJOY	27 361 988	YUNGUILLO (OSOCOCHA)	01° 22' 32.4"N	76° 35' 03.2"W	378
89	RUDI ERLIY MUCHAVISOY CHINDOY	1 124 863 526	YUNGUILLO (OSOCOCHA)	01° 22' 22.9"N	76° 35' 32.4"W	402
90	SERAFIN BECERRA CHINDOY	18 131 073	YUNGUILLO (OSOCOCHA)	01° 21' 49.7"N	76° 34' 51.7"W	351
91	TERESA CHINDOY MUTUMBAJOY	69 008 481	YUNGUILLO (OSOCOCHA)	01° 20' 24.2"N	76° 35' 04.7"W	346
92	YENSY CAROLINA CHINDOY MAVISOY	1 124 862 765	YUNGUILLO (OSOCOCHA)	01° 21' 01.8"N	76° 35' 22.7"W	407
93	YESMI ALEJANDRA CHINDOY SIGINDIOY	1 124 865 753	YUNGUILLO (OSOCOCHA)	01° 21' 44.0"N	76° 34' 51.4"W	356
94	YESMITH ALEXANDRA CHINDOY CHINDOY	1 124 864 077	YUNGUILLO (OSOCOCHA)	01° 21' 38.9"N	76° 34' 49.7"W	355
95	ANA MARIA LILIA CHINDOY JAJOY	69 009 811	YUNGUILLO (OSOCOCHA)	01° 22' 53.9"N	76° 34' 55.1"W	485
96	ANDRES MUCHAVISOY MUTUMBAJOY	1 135 014 128	YUNGUILLO (OSOCOCHA)	01° 22' 29.9"N	76° 35' 29.2"W	436
97	ANGIE LORENA MUCHAVISOY CHINDOY	1 006 948 842	YUNGUILLO (OSOCOCHA)	01° 22' 40.0"N	76° 34' 41.1"W	447
98	ANGIE NATHALIA CHINDOY CHINDOY	1 006 946 884	YUNGUILLO (OSOCOCHA)	01° 22' 59.0"N	76° 35' 39.3"W	441

No.	NOMBRE	CÉDULA	VEREDA	LATITUD	LONGITUD (-)	NUMERO DE GABINETE
99	ANTONIO CHINDOY CHINDOY	5 300 560	YUNGUILLO (OSOCOCHA)	01° 23' 21.4"N	76° 35' 17.5"W	468
100	AURORA MUTUMBAJOY CHINDOY	27 361 664	YUNGUILLO (OSOCOCHA)	01° 22' 45.5"N	76° 35' 00.1"W	459
101	BERNANDINO MUCHAVISOY CHINDOY	1 513 540	YUNGUILLO (OSOCOCHA)	01° 22' 47.7"N	76° 34' 51.6"W	462
102	BLANCA NUVIA CHINDOY JAJOY	69 007 254	YUNGUILLO (OSOCOCHA)	01° 22' 47.2"N	76° 34' 40.2"W	476
103	CANDIDO JAJOY MAVISOY	5 300 509	YUNGUILLO (OSOCOCHA)	01° 22' 50.8"N	76° 35' 16.8"W	445
104	CARMEN NATIVIDAD MUCHAVISOY CHINDOY	69 055 429	YUNGUILLO (OSOCOCHA)	01° 22' 51.3"N	76° 35' 24.6"W	416
105	DARWIN DANILO MUCHAVISOY	1 124 857 715	YUNGUILLO (OSOCOCHA)	01° 23' 17.3"N	76° 35' 12.8"W	449
106	DAYANA ISABEL JACANAMEJOY MUTUMBAJOY	1 006 663 191	YUNGUILLO (OSOCOCHA)	01° 22' 52.5"N	76° 35' 42.2"W	486
107	DEISY SORANY JAJOY CHINDOY	1 124 862 770	YUNGUILLO (OSOCOCHA)	01° 23' 18.8"N	76° 35' 06.9"W	457
108	DELCY MUCHAVISOY MUCHAVISOY	27 362 425	YUNGUILLO (OSOCOCHA)	01° 22' 53.0"N	76° 34' 54.5"W	481
109	EDGAR MAVISOY JACANAMEJOY	18 130 197	YUNGUILLO (OSOCOCHA)	01° 22' 52.7"N	76° 35' 15.6"W	414
110	ELIECER JOJOA PEÑA	76 271 148	YUNGUILLO (OSOCOCHA)	01° 22' 36.1"N	76° 35' 34.6"W	415
111	EMETERIO MUTUMBAJOY MUCHAVISOY	17 652 901	YUNGUILLO (OSOCOCHA)	01° 22' 41.4"N	76° 34' 59.5"W	451
112	EULOGIO CHINDOY CHINDOY	1 907 893	YUNGUILLO (OSOCOCHA)	01° 22' 58.1"N	76° 34' 39.2"W	470
113	FANNY CHINDOY MUCHAVISOY	27 361 638	YUNGUILLO (OSOCOCHA)	01°22'44.6" N	76°34'40.6" W	437
114	HERCILIA JAJOY MUCHAVISOY	27 361 593	YUNGUILLO (OSOCOCHA)	01° 22' 48.2"N	76° 34' 56.0"W	426
115	HONORIO CHINDOY MUCHAVISOY	1 907 983	YUNGUILLO (OSOCOCHA)	01° 22' 43.9"N	76° 34' 38.8"W	461
116	JHONATAN ARMANDO CHINDOY MUCHAVISOY	1 192 758 145	YUNGUILLO (OSOCOCHA)	01° 22' 38.6"N	76° 35' 39.4"W	418
117	JUAN MANUEL CHINDOY MUCHAVISOY	1 124 863 962	YUNGUILLO (OSOCOCHA)	01° 22' 44.6"N	76° 34' 38.3"W	431
118	JUAN PABLO CHINDOY EVANJUANOY	1 124 848 264	YUNGUILLO (OSOCOCHA)	01° 22' 53.7"N	76° 35' 27.4"W	395
119	LAURENTINA MUTUMBAJOY CHINDOY	27 362 435	YUNGUILLO (OSOCOCHA)	01° 23' 21.1"N	76° 35' 04.6"W	463
120	LETICIA CHINDOY CHINDOY	69 009 400	YUNGUILLO (OSOCOCHA)	01° 23' 23.3"N	76° 35' 10.3"W	428
121	LORENZA MUCHAVISOY MUTUMBAJOY	27 361 665	YUNGUILLO (OSOCOCHA)	01° 22' 49.3"N	76° 34' 55.1"W	376
122	LUIS MUTUMBAJOY CHINDOY	1 907 888	YUNGUILLO (OSOCOCHA)	01° 22' 57.2"N	76° 34' 59.3"W	425
123	LUZ ANGELA CHINDOY MUCHAVISOY	1 124 853 239	YUNGUILLO (OSOCOCHA)	01° 23' 02.8"N	76° 35' 18.9"W	464
124	LUZ ESNEDA JAJOY MUTUMBAJOY	27 362 431	YUNGUILLO (OSOCOCHA)	01° 23' 20.7"N	76° 35' 04.7"W	467
125	MARCELINO MUCHAVISOY MUTUMBAJOY	5 300 524	YUNGUILLO (OSOCOCHA)	01° 22' 47.8"N	76° 34' 51.7"W	453
126	MARIA CORDULA JACANAMEJOY CHINDOY	27 361 670	YUNGUILLO (OSOCOCHA)	01° 22' 49.8"N	76° 34' 44.7"W	475
127	MARIA ELVIRA MUTUMBAJOY MUCHAVISOY	27 361 630	YUNGUILLO (OSOCOCHA)	01° 22' 53.3"N	76° 35' 03.0"W	482
128	MARIA ESMENIA JACANAMEJOY CHINDOY	1 124 862 042	YUNGUILLO (OSOCOCHA)	01° 22' 45.4"N	76° 34' 45.6"W	439
129	MARIA MELBA CHINDOY MUCHAVISOY	27 361 717	YUNGUILLO (OSOCOCHA)	01° 23' 23.4"N	76° 35' 14.2"W	472
130	MARIA RUTH MUCHAVISOY MUTUMBAJOY	69 006 858	YUNGUILLO (OSOCOCHA)	01° 22' 39.2"N	76° 35' 39.0"W	394
131	MARYELI MAYERINE CORREDOR BECERRA	1 120 066 840	YUNGUILLO (OSOCOCHA)	01° 22' 37.8"N	76° 35' 04.2"W	469
132	MEREGILDO CHINDOY CHINDOY	5 300 531	YUNGUILLO (OSOCOCHA)	01° 23' 18.7"N	76° 35' 02.5"W	473

No.	NOMBRE	CÉDULA	VEREDA	LATITUD	LONGITUD (-)	NUMERO DE GABINETE
133	MILTON CHINDOY BECERRA	79 906 845	YUNGUILLO (OSOCOCHA)	01° 22' 38.3"N	76° 35' 38.6"W	412
134	MIRIAM YAMILETH MUTUMBAJOY MUCHAVISOY	1 083 921 624	YUNGUILLO (OSOCOCHA)	01° 22' 51.2"N	76° 34' 41.0"W	372
135	MONICA MARCELA MUCHAVISOY	1 124 849 291	YUNGUILLO (OSOCOCHA)	01°22'44.8" N	76°34'39.2" W	477
136	MYRIAM CHINDOY MUCHAVISOY	27 361 624	YUNGUILLO (OSOCOCHA)	01° 22' 50.1"N	76° 35' 17.4"W	362
137	OMAR MUCHAVISOY MUTUMBAJOY	1 124 854 178	YUNGUILLO (OSOCOCHA)	01° 22' 46.4"N	76° 34' 38.5"W	377
138	ORFILIA MUTUMBAJOY CHINDOY	27 359 442	YUNGUILLO (OSOCOCHA)	01° 23' 17.8"N	76° 35' 21.2"W	452
139	PARMENIDES MUCHAVISOY	18 122 945	YUNGUILLO (OSOCOCHA)	01° 22' 46.6" N	76° 34' 56.7" W	474
140	PATRICIA CHINDOY MUCHAVISOY	27 361 661	YUNGUILLO (OSOCOCHA)	01° 22' 40.0"N	76° 35' 15.0"W	443
141	PEREGRINO MUCHAVISOY CHINDOY	1 907 956	YUNGUILLO (OSOCOCHA)	01° 22' 38.9"N	76° 35' 31.8"W	367
142	PROSPERO CHINDOY	1 907 927	YUNGUILLO (OSOCOCHA)	01° 24' 19.2"N	76° 36' 10.0"W	465
143	ROSA GOMEZ DE MUCHAVISOY	27 361 559	YUNGUILLO (OSOCOCHA)	01° 24' 14.9"N	76° 36' 05.9"W	456
144	ROSA INES MUTUMBAJOY BUESAQUILLO	27 361 655	YUNGUILLO (OSOCOCHA)	01° 22' 37.8"N	76° 35' 19.8"W	405
145	SAIRA ELIZABEHT CHINDOY MUTUMBAJOY	1 124 855 149	YUNGUILLO (OSOCOCHA)	01° 22' 46.4"N	76° 35' 09.9"W	430
146	SOCORRO MUTUMBAJOY CHINDOY	69 009 413	YUNGUILLO (OSOCOCHA)	01° 23' 20.1"N	76° 35' 11.5"W	460
147	LIDA AYDE MUCHAVISOY CHINDOY	1 124 861 887	YUNGUILLO (OSOCOCHA)	01° 22' 47.3"N	76° 34' 51.7"W	429
148	TITO BECERRA EVANJUANOY	5 300 502	YUNGUILLO (OSOCOCHA)	01° 22' 48.6"N	76° 34' 42.0"W	380
149	VIRGILIO MUCHAVISOY JAJOY	18 127 843	YUNGUILLO (OSOCOCHA)	01° 23' 17.0"N	76° 35' 01.2"W	444
150	WILVER STIVEN EVANJUANOY EVANJUANOY	1 124 864 147	YUNGUILLO (OSOCOCHA)	01° 23' 03.6"N	76° 35' 38.7"W	466
151	YAMITH AMATH MUTUMBAJOY CHINDOY	1 124 867 091	YUNGUILLO (OSOCOCHA)	01° 22' 49.0"N	76° 35' 24.8"W	448


USUARIOS PROYECTO
FAZNI GGC-632-2020
VEREDAS ZARZAL, SAN MARTIN
Y OSOCOCHA
MUNICIPIO DE MOCOA
OSOCOCHA
SAN MARTIN
MOCOA
EL ZARZAL
N