PARQUES NACIONALES
NATURALES DE COLOMBIA

PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA

NC12-P3299011-029 NC12-P3299016-029 REALIZAR LAS OBRAS DE MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN EN INFRAESTRUCTURA DEL SANTUARIO DE FLORA Y FAUNA EL CORCHAL "EL MONO HERNANDEZ".



INFORME DE SUPERVISIÓN FINAL - 2024
CONTRATO DE OBRA NC-CO-336-2024
A NOVIEMBRE DE 2024

PARQUES NACIONALES
NATURALES DE COLOMBIA

1. INFORMACIÓN DEL CONTRATO

CONTRATANTE	PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA
CONTRATO DE OBRA NÚMERO	CONTRATO DE OBRA NO. NC-CO-336-2024
TIPO DE CONTRATO	CONTRATO DE OBRA PÚBLICA
OBJETO	NC12-P3299011-029 NC12-P3299016-029 REALIZAR LAS OBRAS DE MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN EN INFRAESTRUCTURA DEL SANTUARIO DE FLORA Y FAUNA EL CORCHAL "EL MONO HERNANDEZ".
CONTRATISTA	GRANCONSTRUCTORA SAS NIT. 860.513.339-3 R/L: LUZ MIREYA LOZANO MENDEZ.
VALOR INICIAL DEL CONTRATO	DOSCIENTOS NOVENTA Y TRES MILLONES QUINIENTOS CINCUENTA Y DOS MIL DOSCIENTOS DOS PESOS ($293.552.202) M/CTE
VALOR FINAL DEL CONTRATO	DOSCIENTOS NOVENTA Y TRES MILLONES QUINIENTOS CINCUENTA Y DOS MIL DOSCIENTOS DOS PESOS ($293.552.202) M/CTE
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO	**SANTUARIO DE FAUNA Y FLORA EL CORCHAL "EL MONO HERNANDEZ". AL NORTE DEL DEPARTAMENTO DE SUCRE, EN MUNICIPIO DE SAN ONOFRE Y AL SUR DEL DEPARTAMENTO DE BOLIVAR EN MUNICIPIO DE ARJONA.**
PLAZO INICIAL	TRES (03) MESES, CONTADOS A PARTIR DE LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO, PREVIO CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS DE PERFECCIONAMIENTo Y EJECUCIÓN.
PLAZO FINAL	TRES (03) MESES, CONTADOS A PARTIR DE LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO, PREVIO CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS DE PERFECCIONAMIENTo Y EJECUCIÓN.
SUPERVISIÓN	JUAN MANUEL HOYOS MORA SUPERVISOR – COORDINADOR GRUPO DE INFRAESTRUCTURA DIEGO ALEJANDRO VALBUENA VELANDIA. APOYO A LA SUPERVISIÓN
FECHA DE INICIO	16 DE AGOSTO DE 2024
FECHA DE TERMINACIÓN INICIAL	15 DE NOVIEMBRE DE 2024
FECHA DE suspensión	31 de octubre de 2024
FECHA DE reinicio	15 de noviembre de 2024

FECHA DE TERMINACIÓN FINAL	29 DE noviEMBRE DE 2024
NÚMERO DE PLACA DE INVENTARIO (Aplica para mantenimiento)	31490 - CABAÑA OPERATIVA LABARCÉS (SAN ONOFRE) SP - SEDE ADMINISTRATIVA SFF EL CORCHAL "EL MONO HERNANDEZ"

2. GARANTÍAS DEL CONTRATO.

- Pólizas iniciales.

PÓLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO ENTIDAD ESTATAL DECRETO 1082 DE 2015 No de póliza 21-44-101447158- Anexo 1.			
Tipo de Amparo	**Vigencia desde**	**Vigencia hasta**	**Valor del Amparo**
Cumplimiento del contrato	29/07/2024	29/08/2025	$ 29.355.220,20
Estabilidad y calidad de la obra	29/10/2024	29/10/2029	$ 58.710.440,40
Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	29/07/2024	29/10/2027	$ 14.677.610,10
Calidad del servicio	29/07/2024	29/08/2025	$ 29.355.220,20

PÓLIZA DE SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL DERIVADA DE CUMPLIMIENTO RCE CONTRATOS No de póliza 21-40-101236959- Anexo 0				
Amparo	**Deducible**	**Vigencia desde**	**Vigencia hasta**	**Valor del Amparo**
Predios labores y operaciones	10.00 % del valor de la pérdida - mínimo: 1.00 smmlv	29/07/2024	29/10/2024	$260,000,000.00

- Pólizas actualizadas conforme a fecha de acta de inicio.

PÓLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO ENTIDAD ESTATAL DECRETO 1082 DE 2015 No de póliza 21-44-101447158.			
Tipo de Amparo	**Vigencia desde**	**Vigencia hasta**	**Valor del Amparo**
Cumplimiento del contrato	16/08/2024	16/09/2025	$ 29.355.220,20
Estabilidad y calidad de la obra	16/11/2024	16/11/2029	$ 58.710.440,40
Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	16/08/2024	16/11/2027	$ 14.677.610,10
Calidad del servicio	16/08/2024	16/09/2025	$ 29.355.220,20

PÓLIZA DE SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL DERIVADA DE CUMPLIMIENTO RCE CONTRATOS No de póliza 21-40-101236959				
Amparo	**Deducible**	**Vigencia desde**	**Vigencia hasta**	**Valor del Amparo**
Predios labores y operaciones	10.00 % del valor de la pérdida - mínimo: 1.00 smmlv	16/08/2024	29/11/2024	$260,000,000.00

- Pólizas actualizadas conforme a fecha de acta de terminación de obra 29/11/2029.

PÓLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO ENTIDAD ESTATAL DECRETO 1082 DE 2015 No de póliza 21-44-101447158.			
Tipo de Amparo	**Vigencia desde**	**Vigencia hasta**	**Valor del Amparo**
Cumplimiento del contrato	16/08/2024	30/09/2025	$ 29.355.220,20
Estabilidad y calidad de la obra	29/11/2024	29/11/2029	$ 58.710.440,40
Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	16/08/2024	29/11/2027	$ 14.677.610,10

Calidad del servicio	16/08/2024	30/09/2025	$ 29.355.220,20

PÓLIZA DE SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL DERIVADA DE CUMPLIMIENTO RCE CONTRATOS No de póliza 21-40-101236959				
Amparo	**Deducible**	**Vigencia desde**	**Vigencia hasta**	**Valor del Amparo**
Predios labores y operaciones	10.00 % del valor de la pérdida - mínimo: 1.00 smmlv	16/08/2024	29/11/2024	$260,000,000.00

3. ACTIVIDADES REALIZADAS.

El presente informe de supervisión tiene como objetivo informar sobre la ejecución física del contrato de obra NC-CO-336-2024, cuyo objeto es la REALIZAR LAS OBRAS DE MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN EN INFRAESTRUCTURA DEL SANTUARIO DE FLORA Y FAUNA EL CORCHAL "EL MONO HERNÁNDEZ. Al 19 de noviembre de 2024, se certifica que la ejecución del proyecto ha alcanzado el 100% de las actividades previstas en el cronograma de trabajo.

En donde se indica que, durante el período comprendido entre el 16 de agosto 2024 al 19 de noviembre de 2024, se ejecutaron las siguientes actividades:

CABAÑA OPERATIVA LABARCES (San Onofre):

1. Actividades Preliminares (Desmontajes cocina, canales, muros)
2. Estructura y otra (Mantenimiento cocina)
3. Estructura de madera (Muebles cocina)
4. Acabados.
5. Redes Hidrosanitarias.
6. Sistema Fotovoltaico
7. Caminos, pasarelas y escaleras en Madera Inmunizada
8. Tornillería especial para Exteriores
9. Reforzamiento Estructura de Cubierta
10. Transporte
11. Aseo.

SEDE ADMINISTRATIVA - CARTAGENA

1. Actividades Preliminares (Desmontajes cubierta, pañete, cielorraso, puertas)
2. Estructura de Concreto
3. Estructura de madera
4. Acero
5. Acabados
6. Cubierta

HITOS DEL CONTRATO POR CADA MES DE EJECUCIÓN.
AGOSTO 2024

- 16/08/2024: Firma del acta de inicio.
- Inicio de actividades preliminares en la sede administrativa de Cartagena.
- Desmontaje de cubierta, cielorrasos, puertas y muros.
- Inicio de instalación del sistema fotovoltaico en la Cabaña Operativa Labarces.

SEPTIEMBRE 2024

- 02/09/2024: Primer comité técnico para definir actividades no previstas.
- 26/09/2024: Acta parcial No 1, con un avance del 34,07%.
- Instalación de acero de refuerzo para cajas de inspección sanitaria en la sede administrativa.
- Mantenimiento de estructuras de concreto y madera.
- Inicio de trabajos de acabados en la sede administrativa de Cartagena de Indias.

OCTUBRE 2024

- 09/10/2024: Segundo comité técnico y recepción de la sede administrativa de Cartagena de indias.
- 22/10/2024: Acta parcial n.º 2, con un avance del 40,88%.
- Inicio del reforzamiento de la estructura de cubierta en la Cabaña Operativa Labarces.
- Instalación de caminos, pasarelas y escaleras en madera inmunizada.

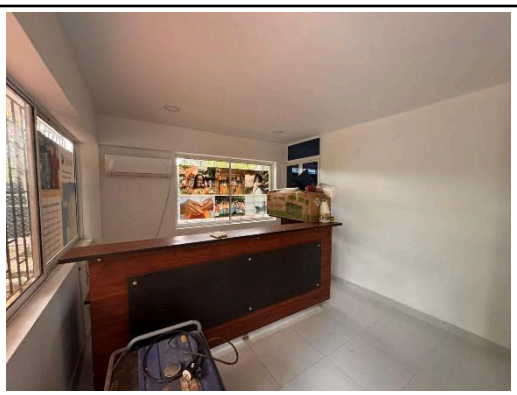
- 31/10/2024: Suspensión del contrato hasta el 15/11/2024.

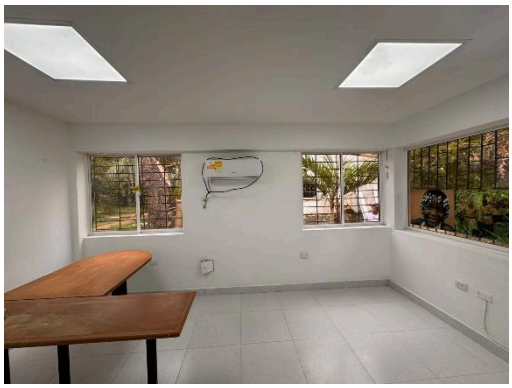
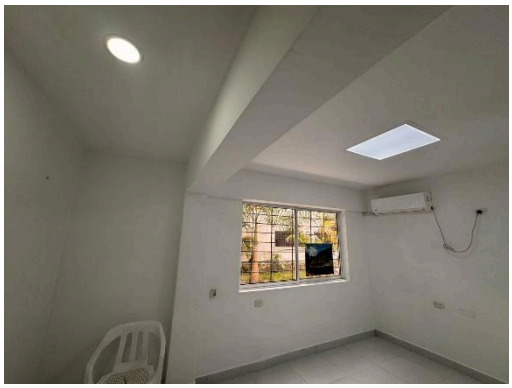
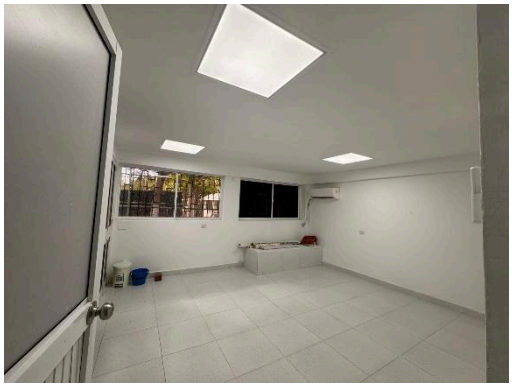
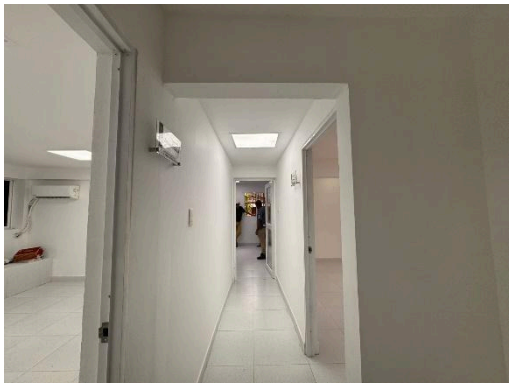
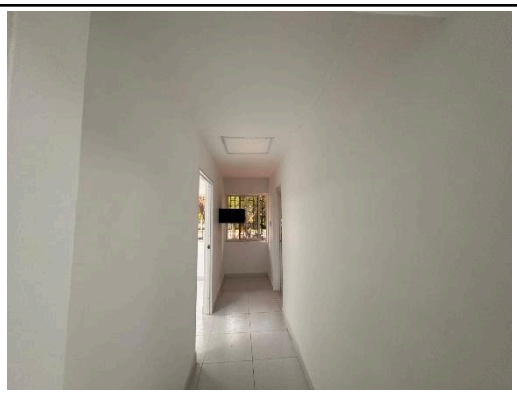
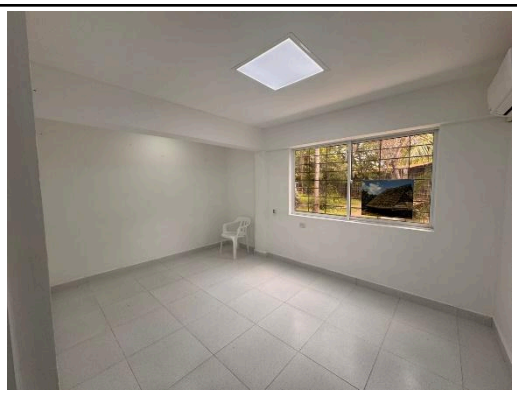
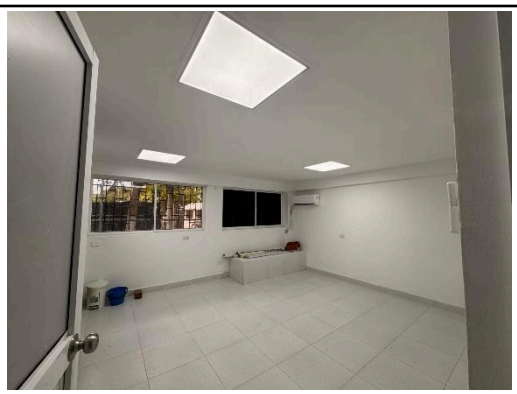
NOVIEMBRE 2024

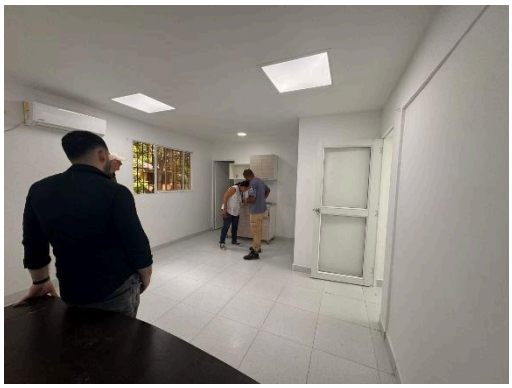
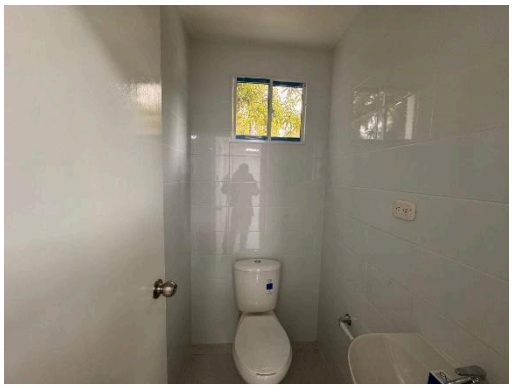
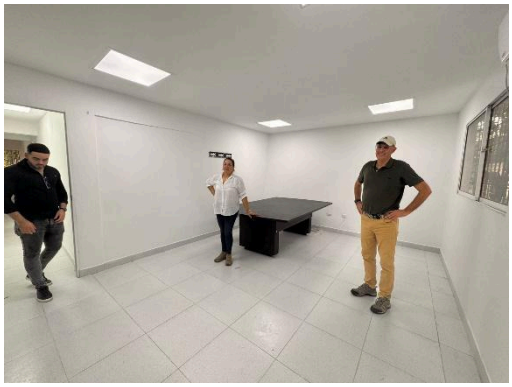
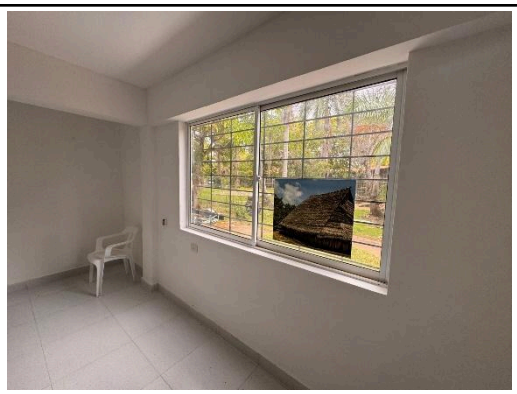
- 15/11/2024: Reinicio del contrato tras la suspensión.
- 19/11/2024: Acta parcial n.º 3, certificando un avance del 90%.
- Instalación de muebles de cocina en la Cabaña Operativa Labarces.
- Terminación de redes hidrosanitarias y sistema fotovoltaico.
- Finalización de transporte y aseo general.
- 19/11/2024: Firma del acta de recibo final, con un cumplimiento del 100% de las actividades.

4. Acta de Recibo a Satisfacción.

El 19 de noviembre de 2024, se procedió a la firma del Acta de terminación de obra de los frentes de obra ejecutados en el SFF El Corchal, los cuales forman parte del objeto del Contrato de Obra No. NC-CO-336-2024, el documento podrá ser verificado en el siguiente enlace: https://drive.google.com/file/d/1RwOJXr4KZfyHvFQN1ZoL6PnQDeM9aI_C/view?usp=drive_link .

REGISTRO FOTOGRÁFICO SEDE CARTAGENA	
	

REGISTRO FOTOGRÁFICO SEDE LABARSES.

5. **Ejecución física del proyecto.**

Al cierre del contrato, las actividades programadas fueron ejecutadas en su totalidad, alcanzando los objetivos establecidos en el alcance del contrato. Entre las actividades realizadas destacan:

Cabaña Operativa Labarces (San Onofre)

1. Actividades Preliminares: Se desmontaron la cocina, canales y muros para dar inicio al mantenimiento de la cabaña.
2. Estructura y otra: Se realizó el mantenimiento de la cocina, incluyendo la reparación de equipo y la limpieza de instalaciones.
3. Estructura de madera: Se construyeron muebles de cocina con madera de alta calidad, diseñados para ser funcionales y duraderos.
4. Acabados: Se realizaron trabajos de pintura y decoración para dar un toque final a la cabaña.
5. Redes Hidrosanitarias: Se instalaron redes hidrosanitarias para asegurar el suministro de agua potable y el adecuado manejo de residuos.
6. Sistema Fotovoltaico: Se instaló un sistema fotovoltaico para generar energía renovable y reducir la dependencia de fuentes de energía no renovables.
7. Caminos, pasarelas y escaleras en Madera Inmunizada: Se construyeron caminos, pasarelas y escaleras con madera inmunizada para asegurar la seguridad y accesibilidad de la cabaña.
8. Tornillería especial para Exteriores: Se utilizó tornillería especial para exteriores para asegurar la durabilidad y resistencia de las estructuras.
9. Reforzamiento Estructura de Cubierta: Se reforzó la estructura de cubierta para asegurar su estabilidad y aumentar su capacidad de carga para soportar los paneles solares del sistema fotovoltaico.
10. Transporte: Se coordinó el transporte de materiales y equipo para asegurar la eficiencia y efectividad de la obra.
11. Aseo: Se realizaron trabajos de aseo y limpieza para mantener la cabaña en buen estado y asegurar la salud y seguridad de los ocupantes.

Sede Administrativa - Cartagena

Se realizaron las siguientes actividades:

1. Actividades Preliminares: Se desmontaron la cubierta, pañete, cielorraso y puertas para dar inicio al mantenimiento de la sede administrativa.
2. Estructura de Concreto: Se realizó el mantenimiento de la estructura de concreto para asegurar su estabilidad y resistencia.
3. Estructura de madera: Se realizó el mantenimiento de las estructuras de madera, incluyendo la reparación de daños y la aplicación de un tratamiento de protección.
4. Acero: Se utilizó acero para la construcción de cajas de inspección sanitaria construidas para la evacuación de aguas de la cocina y batería sanitaria.
5. Acabados: Se realizaron trabajos de pintura y decoración para dar un acabado a los muros de la sede administrativa.
6. Mantenimiento de Cubierta: Se realizó el mantenimiento de la cubierta existente, incluyendo la reparación de filtraciones y la aplicación de un tratamiento de protección para evitar las posibles filtraciones.
7. Se realizo poda controlada a la vegetación perimetral de la sede de Cartagena para evitar posibles humedades sobre la cubierta.

- Durante la ejecución del contrato, se realizaron ajustes en las cantidades y se incorporaron ítems adicionales, los cuales fueron debidamente justificados y aprobados conforme a los procedimientos establecidos. Estas modificaciones respondieron a la necesidad de incluir nuevos ítems esenciales para el cumplimiento del objeto contractual, lo que implicó una redistribución del presupuesto sin requerir recursos adicionales para su ejecución.
- Las obras realizadas cumplen con los estándares de calidad requeridos, asegurando la operatividad de las infraestructuras intervenidas.

6. Balance final de obra

AJUSTE DE CANTIDADES Y BALANCE FINAL DE OBRA CONTRATO NC-CO-336-2024								
			cantidades contractuales			*Condiciones Finales*		
	Actividad	und	Cant.	Vl. Unit.	Vl. Total	Cant.	Vl. Unit.	Vl. Total
I. CABAÑA OPERATIVA LABARCES (San Onofre)					$ 201,145,615.00			$ 185,698,829.00
1	PRELIMINARES				$ 394,510.00			
1.1	*Desmontaje del mesón de 0,67m x 3,5m aprox, incluye puertas y toda la estructura en madera existente*	*m*	*3.50*	*$ 22,047.00*	*$ 77,165.00*	*3.50*	*$ 22,047.00*	*$ 77,165.00*

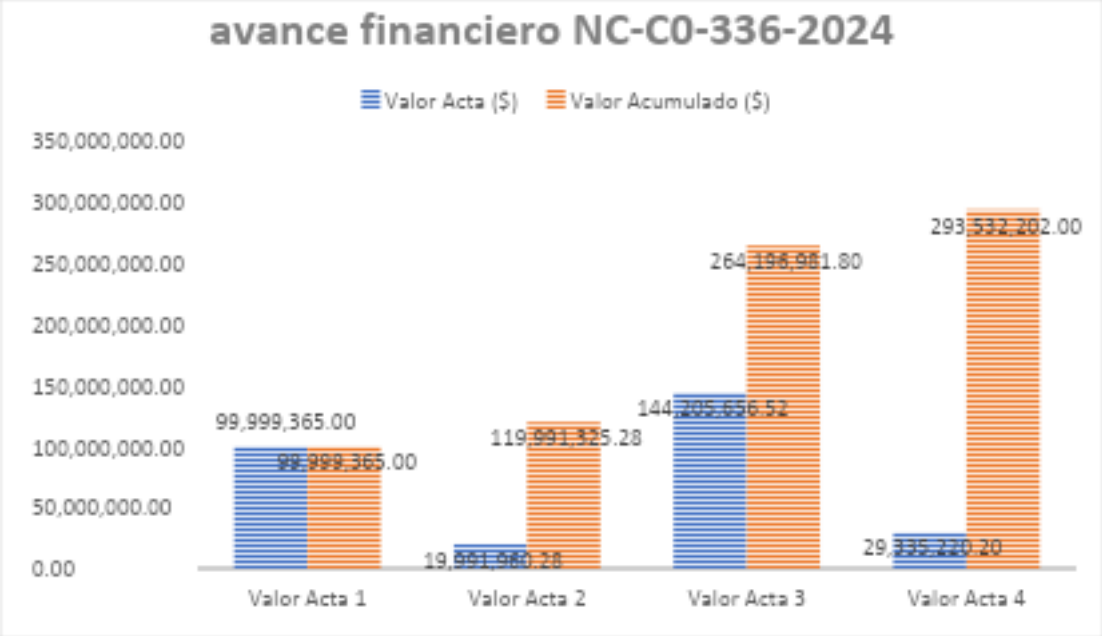
Grupo de Infraestructura
Dirección: Calle 74 No. 11 - 81, Bogotá D.C., Colombia
Conmutador: (+57) 601 353 2400
Línea Gratuita: (+57) 01 8000 129722

1.2	Desmontaje de grifería de la cocina	un	1.00	$ 15,845.00	$ 15,845.00	1.00	$ 15,845.00	$ 15,845.00
1.3	Desmontaje de canales	m	45.00	$ 6,700.00	$ 301,500.00	45.00	$ 6,700.00	$ 301,500.00
2	**ESTRUCTURA Y OTRA**				**$ 687,378.00**			
2.1	Mesón en acero inoxidable de 2.10m con poceta en la parte derecha	un	1.00	$ 601,079.00	$ 601,079.00	1.00	$ 601,079.00	$ 601,079.00
2.2	Muros en mampostería con bloque N°4	m^2	1.81	$ 47,679.00	$ 86,299.00	1.81	$ 47,679.00	$ 86,299.00
3	**ESTRUCTURA DE MADERA**				**$ 2,808,284.00**			
3.1	Repisas de madera inmunizada 0,67m x 3,5m aprox	un	2.00	$ 263,257.00	$ 526,514.00	2.00	$ 263,257.00	$ 526,514.00
3.2	Puertas de madera para mueble de cocina inmunizada 0,8m x 0,4m aprox	un	10.00	$ 87,492.00	$ 874,920.00	10.00	$ 87,492.00	$ 874,920.00
3.3	Tablilla de sección 2cm X 14cm en madera inmunizada bajo el sistema vacío presión, con sales CCA 9,6 kg/m3 tipo Osmose, bajo estándares de calidad que permitan dar garantía contra hongos, insectos perforadores y pudrición por 20 años. incluye tornillería y accesorios de instalación en acero al carbono con recubrimiento multicapa 20 µm con tratamiento superficial a base de resina epóxica	m	30.00	$ 46,895.00	$ 1,406,850.00	30.00	$ 46,895.00	$ 1,406,850.00
4	**ACABADOS**				**$ 210,520.00**			
4.1	Pañete en mortero con proporción 1:3 e=0,03m	m^2	3.80	$ 40,344.00	$ 153,307.00	3.80	$ 40,344.00	$ 153,307.00
4.2	Pintura tipo 1 acrílica lavable con protección UV acabado mate a tres manos	m^2	3.80	$ 15,056.00	$ 57,213.00	3.80	$ 15,056.00	$ 57,213.00
5	**REDES HIDROSANITARIAS**			$ -	**$ 1,093,517.00**			
5.1	Grifería monocontrol lavaplatos y todos los accesorios para su correcto funcionamiento.	un	1.00	$ 119,537.00	$ 119,537.00	1.00	$ 119,537.00	$ 119,537.00
5.2	Reinstalación de canal plástica existente con ajuste de pendientes, incluye el cambio de accesorios uniones plásticas, uniones esquineras plásticas, soporte de canal.	m	45.00	$ 21,644.00	$ 973,980.00	45.00	$ 21,644.00	$ 973,980.00
6	**SISTEMA FOTOVOLTAICO**				**$ 61,183,010.00**			
6.1	***ESTRUCTURA***				**$ 2,737,968.00**			
6,1,1	Estructura tipo techo en aluminio anodizado para un panel de 430 Wp, incluye todos los accesorios de montaje para su correcto funcionamiento.	un	12.00	$ 228,164.00	$ 2,737,968.00	12.00	$ 228,164.00	$ 2,737,968.00
6.2	**ELEMENTOS FOTOVOLTAICOS**				**$ 58,445,042.00**			
6,2,1	Inversor 3500 W / 24 V / 48 V + controlador MPPT incluido <150A, relación DC/AC mínimo 120%, incluye configuración del inversor según indicaciones de diseño y todos los accesorios de montaje para su correcto funcionamiento. Con normatividad vigente (RETIE).	un	1.00	$ 3,448,229.00	$ 3,448,229.00	0.00	$ 3,448,229.00	$ -
6,2,2	Gabinete tipo intemperie para proteger el Inversor 3500 W / 24 V / 48 V + controlador MPPT incluido <80A, relación DC/AC mínimo 120%, incluye todos los accesorios de montaje para su correcto funcionamiento.	un	1.00	$ 3,929,382.00	$ 3,929,382.00	1.00	$ 3,929,382.00	$ 3,929,382.00
6,2,3	Panel solar monocristalino, 550 Wp, 24 V. Con normatividad vigente (RETIE).	un	12.00	$ 903,396.00	$ 10,840,752.00	12.00	$ 903,396.00	$ 10,840,752.00
6,2,4	Batería libre de mantenimiento en litio, 12 V, 200 Ah, 20 horas y todos los accesorios para su correcto funcionamiento. Con normatividad vigente (RETIE).	un	12.00	$ 2,996,846.00	$ 35,962,152.00	8.00	$ 2,996,846.00	$ 23,974,768.00
6,2,5	Rack para proteger banco de batería libre de mantenimiento en litio 12 V, 200 Ah, incluye todos los accesorios de montaje para su correcto funcionamiento.	un	1.00	$ 3,929,382.00	$ 3,929,382.00	1.00	$ 3,929,382.00	$ 3,929,382.00
6,2,6	Cableado, coraza hermética, tubería EMT según se requiera en sitio, los diámetros según se requiera, incluye conectores, uniones, cajas de paso plásticas y todos los accesorios de montaje para su correcto funcionamiento (hasta 10 metros).	un	1.00	$ 335,145.00	$ 335,145.00	1.00	$ 335,145.00	$ 335,145.00
7	**CAMINOS, PASARELAS Y ESCALERAS**				**$ 131,590,395.00**			
7.1	**PRELIMINARES**				**$ 1,976,425.00**			
7,1,1	Localización, replanteo limpieza y nivelación.	m	85.00	$ 10,327.00	$ 877,795.00	85.00	$ 10,327.00	$ 877,795.00
7,1,2	Excavación manual	m^3	13.00	$ 84,510.00	$ 1,098,630.00	13.00	$ 84,510.00	$ 1,098,630.00
7.2	**ESTRUCTURA DE MADERA**				**$ 86,201,327.00**			
7.2.1	Elemento de 0,1mX0,1m en madera inmunizada bajo el sistema vacío presión, calidad estructural del tipo ES6, con sales CCA 9,6 kg/m3 tipo Osmose, bajo estándares de calidad que permitan dar garantía contra hongos, insectos perforadores y pudrición por 20 años	m	427.00	$ 52,086.00	$ 22,240,722.00	290.00	$ 52,086.00	$ 15,104,940.00
7.2.2	VIGA de sección 0.04M X 0.14M en madera inmunizada bajo el sistema vacío presión, calidad estructural del tipo ES6, con sales CCA 9,6 kg/m3 tipo Osmose, bajo estándares de calidad que permitan dar garantía contra hongos, insectos perforadores y pudrición por 20 años	m	497.14	$ 52,270.00	$ 25,985,508.00	365.00	$ 52,270.00	$ 19,078,550.00
7.2.3	PISO EN TABLA DECK MADERA 0.14M X 0.025M CON DILATACIÓN DE 0.02M en madera inmunizada bajo el sistema vacío presión, calidad estructural del tipo ES6, con sales CCA 9,6 kg/m3 tipo Osmose, bajo estándares de calidad que permitan dar garantía contra hongos, insectos perforadores y pudrición por 20 años	m	745.00	$ 39,569.00	$ 29,478,905.00	680.00	$ 39,569.00	$ 26,906,920.00
7.2.4	ELEMENTO PRINCIPAL DE 0.04M X 0.09M en madera inmunizada bajo el sistema vacío presión, calidad estructural del tipo ES6, con sales CCA 9,6 kg/m3 tipo Osmose, bajo estándares de calidad que permitan dar garantía contra hongos, insectos perforadores y pudrición por 20 años	m	199.76	$ 42,532.00	$ 8,496,192.00	350.00	$ 42,532.00	$ 14,886,200.00
7.3	**TORNILLERÍA Y ACERO ESPECIAL PARA EXTERIORES**				**$ 33,129,871.00**			

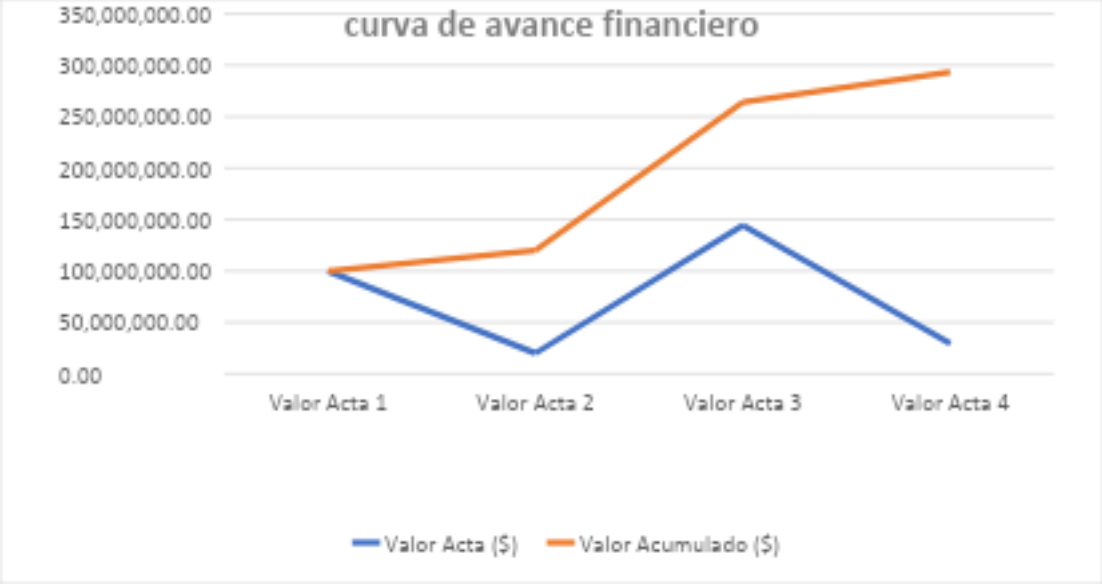
7,3,1	Tornilleria TBSEVO6100 - 6X100mm y accesorios de instalación en acero al carbono con recubrimiento multicapa 20 µm con tratamiento superficial a base de resina epóxica y hojuelas de aluminio o equivalente para exteriores con fy=1000 MPa.	un	4610.00	$ 2,319.00	$ 10,690,590.00	3200.00	$ 2,319.00	$ 7,420,800.00
7,3,2	Tornilleria TBSEVO8180 - 8X180mm y accesorios de instalación en acero al carbono con recubrimiento multicapa 20 µm con tratamiento superficial a base de resina epóxica y hojuelas de aluminio o equivalente para exteriores con fy=1000 MPa.	un	2837.00	$ 5,069.00	$ 14,380,753.00	2000.00	$ 5,069.00	$ 10,138,000.00
7,3,3	Tornilleria SHS3530 - 35X30mm y accesorios de instalación en acero al carbono zincado galvanizado.	un	3546.00	$ 333.00	$ 1,180,818.00	2500.00	$ 333.00	$ 832,500.00
7,3,4	Platinas en base de acero al carbono con zincado galvanizado.	Kg	567.00	$ 12,130.00	$ 6,877,710.00	383.00	$ 12,130.00	$ 4,645,790.00
7.4	**ACABADOS**				**$ 10,282,772.00**			
7,4,1	Aplicación de pintura fina plus para madera - dos manos.	m²	431.91	$ 20,508.00	$ 8,857,610.00	431.91	$ 20,508.00	$ 8,857,610.00
7,4,2	Vareta Pintura Impermeabilizante para elementos hincados en el suelo	m²	92.16	$ 15,464.00	$ 1,425,162.00	92.16	$ 15,464.00	$ 1,425,162.00
8	**ASEO**				**$ 777,276.00**			
8.1	Aseo general de obra.	jr	4.00	$ 194,319.00	$ 777,276.00	4.00	$ 194,319.00	$ 777,276.00
9	**TRANSPORTE**				**$ 2,400,725.00**			
9.1	Cargue y transporte desde lugar de despacho de los materiales (ciudad cercana Cartagena) hasta la cabaña operativa Labarcés (San Onofre). Incluido cargue y descargue	Kg	13047.42	$ 184.00	$ 2,400,725.00	13047.42	$ 184.00	$ 2,400,725.00
10	***ítems nuevos SEDE LABARCE***							
10.1	***Inversor 2 MPPT 220 6500-48Vdc, incluye configuración del inversor según indicaciones de diseño y todos los accesorios de montaje para su correcto funcionamiento. Con normatividad vigente (RETIE).***	un				1.00	$ 8,500,000.00	$ 8,500,000.00
10.2	***Refuerzo estructura de cubierta en perlineria metalica de 9X5 2,5 mm Hr50, incluye cortes e instalación***	m				95.00	$ 50,000.00	$ 4,750,000.00
10.3	***Platinas en L perforadas para uniones del reforzamiento en estructura de cubierta 1/8" 10 x 10***	un				50.00	$ 26,000.00	$ 1,300,000.00
10.4	***Sistema puesta a tierra para estructura en aluminio, incluye varilla cooperwell 1,8, tuberia EMT de 3/4", cable en aluminio de 8 mm, soldadura exotermica y conectores para su correcto funcionamiento***	un				1.00	$ 1,700,000.00	$ 1,700,000.00
10.5	***Cable desnudo Cu2 para puesta a tierra***	m				7.00	$ 50,400.00	$ 352,800.00
10.6	***Caja 6 circuitos para atomaticos***	un				2.00	$ 240,000.00	$ 480,000.00
10.7	***Portafusible de 100 Amp, con fusible***	un				1.00	$ 225,000.00	$ 225,000.00
10.8	***Automatico de 50 Amp AC de riel***	un				3.00	$ 80,000.00	$ 240,000.00
10.9	***Transferencia de 50 Amp en caja para control de energia de la red***	un				1.00	$ 500,000.00	$ 500,000.00
10.10	***Platina en Cu para batería de de 0,5 x 0,03 x0,3 mm con aisladores y perforada***	un				2.00	$ 565,000.00	$ 1,130,000.00
10.11	***Cajas 12 x 12 doble fondo con barraje para conexionado paneles solares***	un				1.00	$ 150,000.00	$ 150,000.00
10.12	***Trasiego manual del material desde el punto de estacionamiento vehicular hasta la cabaña . Aprox. 350 metros***	Kg				13047.00	$ 75.00	$ 978,525.00
II. SEDE ADMINISTRATIVA - CARTAGENA					**$ 18,875,523.00**			**$ 34,322,308.76**
	Actividad	**und**	**Cant.**	**Vl. Unit.**	**Vl. Total**	**Cant.**	**Vl. Unit.**	**Vl. Total**
1	**PRELIMINARES**				**$ 1,209,283.00**			
1.1	Desmontaje de cubierta existente	m²	46.00	$ 11,167.00	$ 513,682.00	46.00	$ 11,167.00	$ 513,682.00
1.2	Demolición del pañete existente	m²	37.87	$ 7,923.00	$ 300,044.00	49.00	$ 7,923.00	$ 388,227.00
1.3	Desmontaje de cielo raso	m²	40.00	$ 9,572.00	$ 382,880.00	73.83	$ 9,572.00	$ 706,700.76
1.4	Desmontaje de puertas	m²	1.00	$ 12,677.00	$ 12,677.00	1.00	$ 12,677.00	$ 12,677.00
2	**ESTRUCTURA DE CONCRETO Y OTRA**				**$ 6,041,451.00**			
2.1	Muros en mamposteria con bloque N°4	m²	7.07	$ 47,679.00	$ 337,091.00	0.00	$ 47,679.00	$ -
2.2	Vigas cinta con dimensiones 0,15m x 0,10m, concreto reforzado f'c=3000 psi (21.1 MPa), manejabilidad blanda, preparado en obra, con aditivo hidrófugo y fundido con medios manuales, acero principal 1/2" y estribo de 3/8" fy=60 ksi (420 MPa)	m	43.31	$ 131,710.00	$ 5,704,360.00	30.00	$ 131,710.00	$ 3,951,300.00
3	**ESTRUCTURA DE MADERA**				**$ 781,406.00**			
3.1	Puerta en madera inmunizada de 0,8m X 2m, incluye bisagra y elementos de instalación.	un	1.00	$ 781,406.00	$ 781,406.00	1.00	$ 781,406.00	$ 781,406.00
4	**ACERO**				**$ 197,050.00**			
4.1	Acero figurado fy=60 ksi (420 MPa), anclaje para unión de muros con adhesivo tixotrópico de dos componentes a base de resinas epoxi y cargas inactivas, exento de solventes L=20cm.	Kg	10.00	$ 19,705.00	$ 197,050.00	25.00	$ 19,705.00	$ 492,625.00
5	**ACABADOS**				**$ 6,775,883.00**			
5.1	Pañete liso con aditivo Impermeabilizante para Morteros en muros 1:3 (e=0.02m)	m²	52.02	$ 45,418.00	$ 2,362,644.00	52.02	$ 45,418.00	$ 2,362,644.00
5.2	Pintura para Interior, bloqueo de humedad sellamur blanco 3 manos (1 capa antes de aplicar el estuco y 2 capas sobre el estuco)	m²	52.02	$ 15,056.00	$ 783,213.00	100.00	$ 15,056.00	$ 1,505,600.00
5.3	Estuco plástico y lijado sobre muros	m²	52.02	$ 21,117.00	$ 1,098,506.00	52.02	$ 21,117.00	$ 1,098,506.00
5.4	Cielo raso en superboard lamina de 8mm, incluye tratamiento en juntas, masilla, cinta malla, accesorios de instalación hasta acabado final.	m²	40.00	$ 51,441.00	$ 2,057,640.00	0.00	$ 51,441.00	$ -

5.5	*Pintura tipo 1 a 2 manos*	m²	40.00	$ 11,847.00	$ 473,880.00	185.00	$ 11,847.00	$ 2,191,695.00
6	**CUBIERTA**				**$ 3,287,493.00**			
6.1	*Reinstalación de cubierta existente*	m²	46.00	$ 11,167.00	$ 513,682.00	46.00	$ 11,167.00	$ 513,682.00
6.2	*Cubierta Eternit Teja Perfil 7 con manto asfaltico. Incluye fijaciones, caballetes, remates, anclajes y accesorios de instalación.*	m²	5.00	$ 82,458.00	$ 412,290.00	27.00	$ 82,458.00	$ 2,226,366.00
6.3	*Canal plástica incluye accesorios de instalación.*	m²	43.31	$ 54,526.00	$ 2,361,521.00	20.00	$ 54,526.00	$ 1,090,520.00
7	**ASEO**				**$ 582,957.00**			
7.1	*Aseo general de obra.*	jr	3.00	$ 194,319.00	$ 582,957.00	3.00	$ 194,319.00	$ 582,957.00
8	***items nuevos SEDE CARTAGENA***							
8,1	***cielo raso en RH 1/2"***	m²				73.83	$ 60,000.00	$ 4,429,800.00
8,2	***Limpieza e inmunizacion madera estructura de cubierta***	m				129.45	$ 9,000.00	$ 1,165,050.00
8.3	***Arreglos en madera de vigas incompletas***	m				9.00	$ 35,000.00	$ 315,000.00
8.4	***Meson y mueble sup. e inf. de lavaplatos incl. accesorios y griferia***	un				1.00	$ 1,800,000.00	$ 1,800,000.00
8.5	***puntos hidraulicos***	un				3.00	$ 55,000.00	$ 165,000.00
8.6	***Punto desague 2"***	un				2.00	$ 65,000.00	$ 130,000.00
8.7	***Punto desague 4"***	un				1.00	$ 85,000.00	$ 85,000.00
8.8	***Acometida agua limpia***	gl				1.00	$ 120,000.00	$ 120,000.00
8.9	***conexión alcantarillado***	gl				1.00	$ 250,000.00	$ 250,000.00
8.10	***sanitario con griferia y conexiones***	un				1.00	$ 450,000.00	$ 450,000.00
8.11	***lavamanos con griferia y conexiones***	un				1.00	$ 250,000.00	$ 250,000.00
8.12	***registros de 1/2"***	un				2.00	$ 25,000.00	$ 50,000.00
8.13	***hechura e instalación caja taparegistro***	un				2.00	$ 50,000.00	$ 100,000.00
8.14	***Cajas de inspeccion 60x60 (incluye tapa)***	un				1.00	$ 280,000.00	$ 280,000.00
8.15	***Enchape muros de baño y salpicadero lavaplatos***	m²				14.00	$ 75,000.00	$ 1,050,000.00
8.16	***Poda perimetral arboles***	un				7.00	$ 250,000.00	$ 1,750,000.00
8.17	***Limpieza general de la cubierta***	m²				142.50	$ 7,000.00	$ 997,500.00
8.18	***marco de puerta (incluye ajuste de vano y resanes)***	un				1.00	$ 250,000.00	$ 250,000.00
8.19	***chapas para puertas***	un				2.00	$ 75,000.00	$ 150,000.00
8.20	***Lamparas de 60x60***	un				6.00	$ 175,000.00	$ 1,050,000.00
8.21	***Lamparas redondas de 8,5" (22 CMS)***	un				4.00	$ 46,500.00	$ 186,000.00
8.22	***Ventana en aluminio para baño 0.4 x 0.4 (incluye apertura vano y resanes)***	un				1.00	$ 285,371.00	$ 285,371.00
8.23	***Bajante A. LL. de canal Amazonas***	m				7.00	$ 35,000.00	$ 245,000.00
8.24	***Trampa de grasas de 1,0 x 0,5***	un				1.00	$ 350,000.00	$ 350,000.00
TOTAL, COSTOS DIRECTOS (Mano de obra + Materiales Transporte)					**$ 220,021,138.00**			**$ 220,021,138.00**
	ADMINISTRACIÓN (A)	**26.47%**			$ 58,239,595.00			$ 58,239,595.00
	IMPREVISTOS (I)	**1.00%**			$ 2,200,211.00			$ 2,200,211.00
	UTILIDAD (U)	**5.00%**			$ 11,001,057.00			$ 11,001,057.00
TOTAL, COSTOS INDIRECTOS (A+I+U)					**$ 71,440,863.00**			**$ 71,440,863.00**
	IVA sobre utilidad (IVA)	**19%**			$ 2,090,201.00			$ 2,090,201.00
COSTO TOTAL SEDE CARTAGENA - CONTRACTUAL					**$ 293,552,202.00**	**COSTO TOTAL**		**$ 293,552,202.00**

7. Ejecución financiera.



No	No de radicado	Actas de pago	% porcentaje	Valor Acta ($)	Valor Acumulado ($)
1	20244700123732	Valor Acta 1	34,1%	$ 99.999.365,00	$ 99.999.365,00
2	20244700136732	Valor Acta 2	6,8%	$ 19.991.960,28	$ 119.991.325,28
3	20244700150062	Valor Acta 3	49,1%	$ 144.205.656,52	$ 264.196.981,80
4	20244700161752	Valor Acta 4	10,0%	$ 29.335.220,20	$ 293.532.202,00



8. Relación de actas de comités de seguimiento.

N° del comunicado	Asunto	Fecha	Link de consulta
Comité de Obra No 1	Verificación del estado del avance del contrato NC-CO-336-2024 en el SFF el Corchal.	02/09/2024	https://drive.google.com/file/d/1uVUUG0-c3LqOzTH-c5Gi8iRDtkeaf4hm/view?usp=drive_link
Comité de Obra No 2	Verificación del estado del avance del contrato NC-CO-336-2024 en el SFF el Corchal y recepción de actividades ejecutadas de obra sede administrativa el Corchal Cartagena de indias.	09/10/2024	https://drive.google.com/file/d/1kFY8b2sKAYhAAhu6erXURiFUbJ3Xd2UF/view?usp=drive_link

9. Link de consulta expediente documental.

https://drive.google.com/drive/u/1/folders/1133wFufn-GizOYaEHj2SVclHhGUdfGhI

10. Documentos anexos al presente documento de supervisión.

- Comunicación de Supervisión Contrato de Obra No. NC-CO-336-2024
- Designación apoyo a la Supervisión Contrato de Obra No. NC-CO-336-2024
- Viabilidad para el Plan de Manejo Ambiental – CONTRATO NC-CO 336 DE 2024.
- Hojas de vida personal mínimo
- Programa de Obra inicial
- APUS inicial
- Balance de Obra ítems no previstos
- APUS ítems no previstos
- Programa de Obra.

11. Conclusiones

Al 19 de noviembre de 2024, la ejecución física del contrato de obra NC-CO-336-2024 alcanzó el 100%, cumpliendo con los objetivos pactados. Las obras ejecutadas contribuyen al mantenimiento y adecuación de las infraestructuras del **SANTUARIO DE FLORA Y FAUNA EL CORCHAL "EL MONO HERNANDEZ"**, garantizando la operatividad de la infraestructura objeto de mantenimiento y funcionalidad de los equipos fotovoltaicos y demás obras contratadas por parte del contratista GRANCONSTRUCTORA S.A.S.

JUAN MANUEL HOYOS MORA
SUPERVISOR CONTRATO DE OBRA NO. NC-CO-336-2024
Coordinador Grupo de Infraestructura

APOYO TECNICO SUPERVISION CONTRATO DE OBRA NO. NC-CO-336-2024
Ing. Diego Alejandro Valbuena Velandia.