INFORME DE OBRA FINAL

CONTRATO No.
2409111042

MANTENIMIENTO Y MODERNIZACION DE LA TORRE MIRADOR DEL AREA DE INTERES AMBIENTAL



ARINKO INGENIERIA SAS.
JOHN JAIRO ACOSTA
CONTRATISTA:

martes, 31 de diciembre de 2024
Manizales - Caldas

CUADRO DE CONTROL

VERSIÓN	FECHA	ELABORÓ	REVISÓ	RECIBE
Versión inicial	31 de diciembre de 2024	**ARINKO INGENIERIA SAS** ING. RESIDENTE: Contratista Firma	**ANDRES MARIN MARMOLEJO** Interventoría Firma	**ALCALDIA DE MANIZALES** Secretario de Planeación e Infraestructura Firma

TABLA DE CONTENIDO

TABLA DE CONTENIDO **3**
LISTADO DE TABLAS **3**
LISTADO DE GRAFICOS **3**
1. INTRODUCCIÓN **4**
1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO. 4
1.2 LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO. 5
2. RESUMEN EJECUTIVO **6**
2.1 INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO DE OBRA 6
2.2 RESUMEN EJECUTADO 6
3. INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO DE OBRA **7**
3.1 DESCRIPCIÓN GENERAL 7
3.2 ESTADO ACTUAL DE PÓLIZAS 9
3.3 ESTADO ACTUAL DE FACTURACIÓN 9
3.4 PRESUPUESTO INICIAL DEL CONTRATO 11
4. ACTIVIDADES DESARROLLADAS **13**
5. PERSONAL, EQUIPO E INSTALACIONES **22**
6.1 PERSONAL PROMEDIO EMPLEADO POR EL CONTRATISTA. 22
6.2 EQUIPOS USADOS POR EL CONTRATISTA. 22
6. ESTADO DEL TIEMPO **23**

LISTADO DE TABLAS

Tabla 1. Control de Pólizas 9
Tabla 2. Balance del contrato de obra 9
Tabla 3. Totales de pago y facturación 9
Tabla 4. Presupuesto inicial 11
Tabla 6. Personal empleado por el contratista 22
Tabla 7. Equipo empleado por el contratista 22
Tabla 8. Control del Estado del Tiempo 23

LISTADO DE GRAFICOS

Figura 1. Mapa de ubicación del proyecto 5
Figura 2. Resumen de facturación 9

1. INTRODUCCIÓN

En el presente documento se muestran los avances del contrato de obra No. 2409111042 cuyo objeto es **"MANTENIMIENTO Y MODERNIZACION DE LA TORRE MIRADOR DEL AREA DE INTERES AMBIENTAL"**, así como los aspectos generales en cuanto al desarrollo de la obra, como se han ejecutado las labores concernientes a estas y el estado actual de las mismas, siempre teniendo en cuenta las condiciones de calidad, eficiencia y eficacia para un buen desarrollo del proyecto y procurando siempre garantizar las condiciones de seguridad de la misma.

1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.

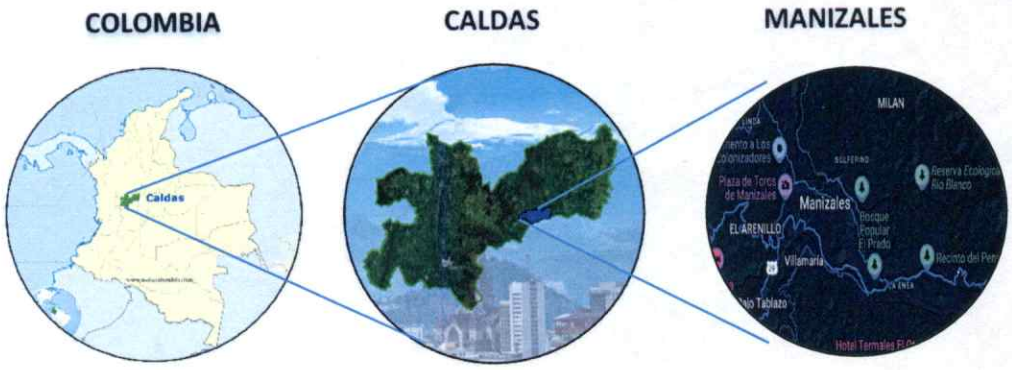
Para el contrato 2409111042 con objeto "**MANTENIMIENTO Y MODERNIZACION DE LA TORRE MIRADOR DEL AREA DE INTERES AMBIENTAL "**celebrado entre la Alcaldía de MANIZALES y ARINKO INGENIERIA SAS, contando adicionalmente con la supervisión de ANDRES MARIN MARMOLEJO, se visita el sitio a intervenir y se toma en consideración con el diseñador la idea de la estructura en guadua que se ejecutara en el sitio, cabe resaltar que es de suma importancia ya que esta, se albergara en un sitio de alto flujo de turistas y visitantes y la seguridad debe primar por tanto la estabilidad de la obra es de gran importancia.

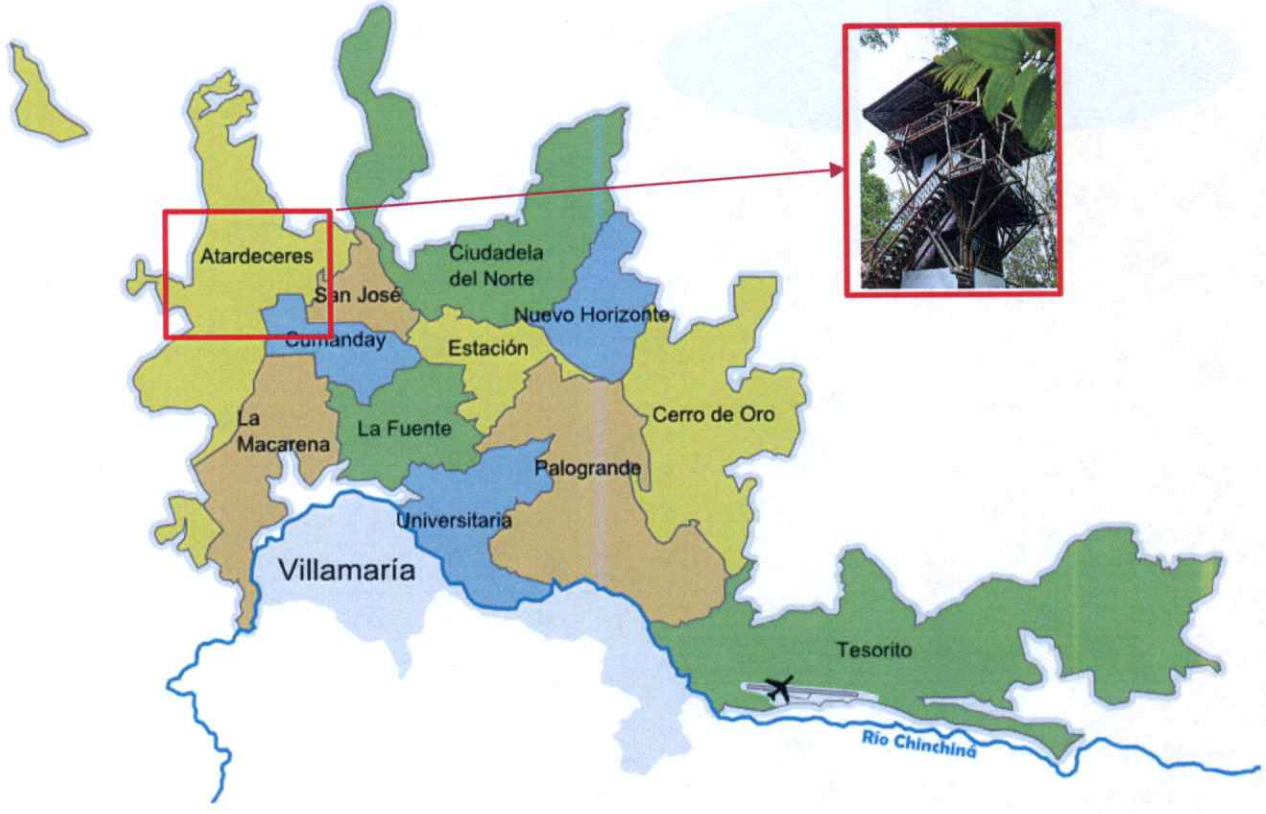
Es importante considerar siempre que:

Los detalles técnicos y específicos de las obras propuestas son proporcionados por parte de la interventoría, y toda modificación está autorizada por los mismos, quien también se encargará de la supervisión y correcta ejecución. Los cambios y modificaciones deberán ser evaluados y aprobados siempre por la supervisión técnica del ente mencionado, para proceder a su ejecución.

1.2 LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO.

Figura 1. Mapa de ubicación del proyecto





2. RESUMEN EJECUTIVO

2.1 INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO DE OBRA

NÚMERO DE CONTRATO:	2409111042
OBJETO DEL CONTRATO:	MANTENIMIENTO Y MODERNIZACION DE LA TORRE MIRADOR DEL AREA DE INTERES AMBIENTAL
Valor inicial del contrato:	$ 133.887.906
Valor de las adiciones:	$ 30.000.000
VALOR TOTAL DEL CONTRATO:	$ 163.887.906
Valor del anticipo (%)	NA
FECHA DE INICIACIÓN:	25 de Septiembre de 2024
PLAZO DE EJECUCIÓN INICIAL:	45 días
SUSPENSION 1	4 de octubre de 2024
PLAZO DE EJECUCION FINAL:	**45 DIAS**
VALOR FACTURADO A LA FECHA:	$163.887.906

2.2 RESUMEN EJECUTADO

Inversión ejecutada con corte al 31 de diciembre de 2024:

($ 163.887.906– 100%)

3. INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO DE OBRA

3.1 DESCRIPCIÓN GENERAL

DATOS DEL CONTRATO		
Tipo de contrato:	OBRA	
No. del contrato	2409111042	
Contratista:	ARINKO INGENIERIA SAS.	
Cedula / NIT	900728910-8	
Representante Legal:	JOHN JAIRO ACOSTA	
Identificación:	10.291.398	
Objeto:	MANTENIMIENTO Y MODERNIZACION DE LA TORRE MIRADOR DEL AREA DE INTERES AMBIENTAL	
supervisor del contrato:	ALCALDIA DE MANIZALES	
Interventor:	ANDRES MARIN MARMOLEJO	
CONDICIONES INICIALES		
Plazo (meses):	MES Y MEDIO	45 DIAS
Valor Inicial:	$ 133.887.906	
Anticipo:	NA	NA
Fecha de Inicio:	miércoles, 25 de septiembre de 2024	
Fecha de Terminación:	domingo, 10 de noviembre de 2024	
CONDICIONES FINALES		
Total Suspensiones (Días):	34 Días	
Total Prorrogas (meses):		0,5 mese
Plazo Final (meses):		1,5 meses
Valor Final:	163.887.906	
Fecha de Terminación Final:	martes, 31 de diciembre de 2024	

COMITES DE OBRA

- EL día 12 de noviembre de 2024 se realiza el primer comité de obra, asistiendo por parte de interventoría, el contratista Andrés Marín, residente arquitecto Giovanni, Ing. ambiental juliana, profesional en seguridad y salud, Laura y por parte del contratista ingeniero John Jairo acosta, ingeniero Brahian Giraldo, profesional en seguridad y salud Valeria

- El día 15 de noviembre de 2024 se realiza el 2 comité de obra en donde asisten por parte de interventoría, el contratista Andrés Marín, residente arquitecto Giovanni, Ing. ambiental juliana, profesional en seguridad y salud, Laura y por parte del contratista ingeniero John Jairo acosta, ingeniero Brahian Giraldo, profesional en seguridad y salud Valeria y por parte del municipio la arquitecta Camila y el ingeniero Misael

- El día 20 de noviembre se realiza el 3 comité de obra en donde asisten por parte de interventoría, el contratista Andrés Marín, residente arquitecto Giovanni, Ing. ambiental juliana, profesional en seguridad y salud, Laura y por parte del contratista ingeniero John Jairo acosta, ingeniero Brahian Giraldo, profesional en seguridad y salud Valeria y por parte del municipio la arquitecta Camila y el ingeniero Misael

- Por ultimo se realiza un 4 comité de obra el día 17 de diciembre donde los asistentes son por parte de interventoría, el contratista Andrés Marín, residente arquitecto Giovanni, Ing. ambiental juliana, profesional en seguridad y salud, Laura y por parte del contratista ingeniero John Jairo acosta, ingeniero Brahian Giraldo, profesional en seguridad y salud Valeria y por parte del municipio la arquitecta Camila y el ingeniero Misael

3.2 ESTADO ACTUAL DE PÓLIZAS

Tabla 1. Control de Pólizas

TIPO DE POLIZA	N°DE POLIZA	VIGENCIA	COMPAÑIA
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	42-44-101156786	17/09/2024 – 1/03/2025	SEGUROS DEL ESTADO
PAGO DE SALARIOS PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES	42-44-101156786	17/09/2024 – 1/11/2027	SEGUROS DEL ESTADO
ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA	42-44-101156786	5 AÑOS	SEGUROS DEL ESTADO
PREDIOS LABORES Y OPERACIONES	42-40-101047276	25/09/2024 – 9/11/2024	SEGUROS DEL ESTADO

3.3 ESTADO ACTUAL DE FACTURACIÓN.

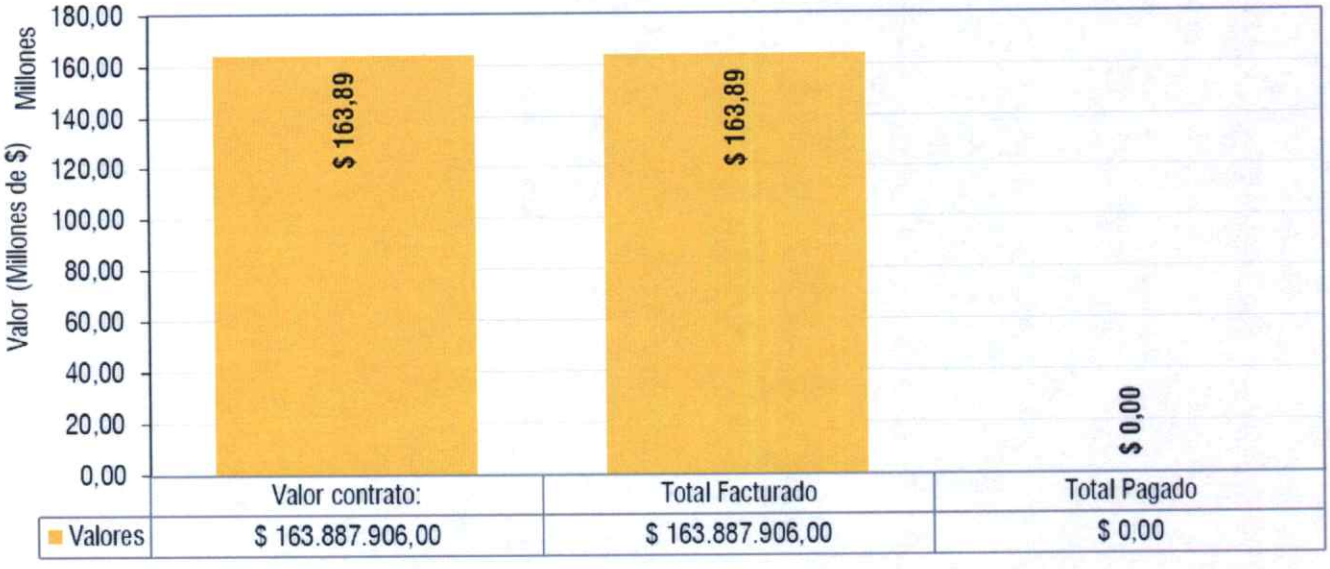
Tabla 2. Balance del contrato de obra

ACTA No.	FECHA DE CORTE	BALANCE DEL CONTRATO		
		VALOR	ACUMULADO PAGADO	SALDO CONTRATO
01	11-dic.-24	144.548.083,00	144.548.083,00	19.339.823,00
02	2-dic.-24	19.339.823,00	163.887.906,00	0,00

Figura 2. Resumen de facturación

DESCRIPCION	VALOR (Millones de $)
Valor contrato:	$ 133.887.906,00
Valor de las Adiciones:	$ 30.000.000,00
Valor del Anticipo:	**$ 0,00**
Porcentaje de Anticipo:	**0,00%**
Valor Final del Contrato:	**$ 163.887.906,00**
Total Facturado	$ 163.887.906,00
Indice de Facturación	100,00%
Total Pagado	$ 0,00
Indice de Pagos	0,00%
Saldo Facturado por pagar a la fecha	**$ 163.887.906,00**
Saldo a Liberar	**$ 0,00**

Tabla 3. Totales de pago y facturación


Valor (Millones de $) Millones
180,00
160,00
140,00
120,00
100,00
80,00
60,00
40,00
20,00
0,00
$ 163,89
$ 163,89
$ 0,00
Valor contrato:
Total Facturado
Total Pagado
Valores
$ 163.887.906,00
$ 163.887.906,00
$ 0,00

3.4 PRESUPUESTO INICIAL DEL CONTRATO

Tabla 4. Presupuesto inicial

MANTENIMIENTO YMODERNIZACION DE LA TORRE MIRADOR DEL AREA DE INTERES AMBIENTAL LOS ALCAZAREZ - ARENILLO DEL MUNICIPIO DE MANIZALES					
ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
	REHABILITACION DE MIRADOR EN GUADUA				
NSI-048	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ANDAMIO CERTIFICADO PARA UNA ALTURA DE 15 M (incluye armado, desarmado, transportes,)rodachines, escaleras y plataformas	DIA	45,00	$ 90.006	$ 4.050.273
NSI-049	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE PUNTAL METALICO PARA ALZAPRIMA DE ESTRUCTURA de 2,80m a 5,5 m (incluye armado, desarmado, transportes)	DIA-UND	228,00	$ 3.277	$ 747.054
NSI-050	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE PUNTAL METALICO PARA ALZAPRIMA DE ESTRUCTURA hasta 2,80m (incluye armado, desarmado, transportes)	DIA-UND	228,00	$ 2.589	$ 590.383
DE-29.19	DEMOLICION MURO EN BAHAREQUE	m2	24,00	$ 27.056	$ 649.344
NSI-051	DEMOLICION PLACA DE ENTREPISO SOBRE ESTERILLA hasta E=0.15 m. (incluye retiro).	m2	11,00	$ 34.285	$ 377.136
PB-4.13	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION AFIRMADO COMPACTADO PARA ESTRUCTURAS	m3	1,00	$ 173.662	$ 173.662
EC-5.11	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PLACA CONTRAPISO CONCRETO 3000 PSI E=0.10 m	m2	11,00	$ 122.816	$ 1.350.979
DE-29.5	DEMOLICION DE MESONES a=0.60 m.	ml	5,00	$ 45.902	$ 229.508
NSI-052	DESMONTE DE GUADUA AFECTADA Y SUMINISTRO E INSTALACION DE GUADUA SELECCIONADA INMUNIZADA POR INMERSION LONG HASTA 3 M DE LARGA	UND	497,00	$ 49.307	$ 24.505.380
NSI-053	DESMONTE DE GUADUA AFECTADA Y SUMINISTRO E INSTALACION DE GUADUA SELECCIONADA INMUNIZADA POR INMERSION LONG HASTA 6 M DE LARGA	UND	54,00	$ 82.461	$ 4.452.912
NSI-054	RETIRO DE PERNO, TUERCAS Y ARANDELAS OXIDADAS EN UNIONES DE GUADUAS	UNION	1083,00	$ 3.613	$ 3.912.535
NSI-055	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE UNION GUADUAS, PERNO ROSCADO ZINCADO DE 3/8" HASTA 50 CM LONG, INCLUYE ARANDELAS Y TUERCAS	UNION	541,00	$ 17.280	$ 9.348.672
NSI-056	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE UNION GUADUAS, PERNO ROSCADO ZINCADO DE 1/2" HASTA 50 CM LONG, INCLUYE ARANDELAS Y TUERCAS	UNION	542,00	$ 21.971	$ 11.908.420
NSI-057	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE ESTERILLA SELECCIONADA INMUNIZADA POR INMERSION	m2	43,00	$ 45.204	$ 1.943.779
NSI-058	SUMINISTRO,TRANSPORTE E INSTALACION REVOQUE LISO MUROS 1:3 IMPERMEABILIZADO SOBRE ESTERILLA (INCLUYE MALLA GALLINERO, FILOS Y DILATACIONES)	m2	43,00	$ 52.922	$ 2.275.649
EC-5.84	LOSA DE ENTREPISO EN VIGUETA DE CHANUL, ESTERILLA, CONCREMALLA DE 15X15 4MM, CONCRETO 3000 PSI E=7CM	m2	11,00	$ 212.945	$ 2.342.398
NSI-059	DESMONTE DE ENTREPISO EN MADERA CONFORMADO POR VIGUETERIA Y TABLA	m2	45,00	$ 21.316	$ 959.209
NSI-060	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE ENTREPISO EN MADERA INCLUYE ESTRUCTURA EN VIGUETERIA Y TABLILLA	m2	45,00	$ 144.665	$ 6.509.910
NSI-061	DESMONTE DE PASO O CONTRAPASO EN TABLA GRUESA DE ESCALERA EN MADERA	und	58,00	$ 4.238	$ 245.826
NSI-062	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION TABLA CEPILLADA 3 CM, LONG 1,2 M PARA PASO O CONTRAPASO ESCALERA EN MADERA	und	58,00	$ 52.726	$ 3.058.085
DT-28.2	DESMONTE DE CUBIERTA DE TECHO EN TEJA DE F.C. Y MADERA INCLUYE RETIRO	m2	25,00	$ 18.311	$ 457.777
NSI-063	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE TELA ASFALTICA PARA IMPERMEABILIZACION	M2	25,00	$ 22.987	$ 574.677
NSI-064	SUMINISTRO TRANSPORTE, E INSTLACION DE TEJA DE BARRO PARA CUBIERTA TIPO COLONIAL. (INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION INCLUYE CABALLETES CUBIERTA A 4 AGUAS. ALMACENAMIENTO EN SITIO QUE DISPONGA EL INTERVENTOR. LOS MATERIALES QUE NO PUEDAN SER REUTILIZABLES A CRITERIO DE LA ENTIDAD CONTRATANTE ESTARAN A CARGO DEL CONTRATISTA PARA EL CARGUE, RETIRO Y DISPOSICION DE ESCOMBROS.)	m2	25,00	$ 95.885	$ 2.397.127
NSI-065	REHABILITACION DE GUADUAS AFECTADAS POR RAYOS UV MEDIANTE EL LIJADO Y APLICACIÓN DE LINAZA	m2	700,00	$ 15.277	$ 10.693.633
NSI-066	PINTURA DE MADERA CON BARNIZ DE POLIURETANO PARA ESTERIORES TRAFICO ALTO TIPO MADETEC DE PINTUCO O SIMILAR (3 MANOS)	m2	700,00	$ 50.239	$ 35.167.043
	ASESORIA Y CONSULTORIA ITEM REEMBOLSABLE Y NO MOFICABLE				$ 4.966.535
	SUBTOTAL OBRAS (Incluido AIU)				$ 128.921.371
	VALOR TOTAL				$ 133.887.906

ITEM NO PREVISTOS:

NP1	INSTALACION DE CERCHAS METALICAS L=3M PARA SOPORTE DE ESTRUCTURA	UN
NP2	DESMONTE INSTALCIONES ELECTRICAS EXISTENTES, INCLUYE RETIRO Y PROVISONAL PARA REFLECTORES TEMPORALES	GBL
NP3	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION CONCRETO 3000 PSI PARA CIMENTACION	M3
NP4	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ACERO DE REFUERZO FY = 60.000 PSI = 420 MPA (INCLUYE NALAMBRE NEGRO Y FIGURACIÓN)	KG
NP5	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN CERRAMIENTO EN YUTE H= 2 M	ML
NP6	PLATINAS PARA UNIONES DE GUADUA EN 3/16"	UND
NP7	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ANCLAJE EPOXICO 1/2" L=15 cm (Incluye perforación y adhesivo epóxico)	UND
NP8	EVACUACION ESCOMBROS Y SOBRANTES EN VEHICULO AUTOMOTOR	M3
NP9	GROUTING 2500 PSI PARA ELEMENTOS EN GUADUA DIAMETRO 0,10 A 0,15, INCLUYE PERFORACION DE GUADUA Y SELLO DE LA MISMA	M3
NP10	SOBREACARREO EN VEHICULO NO AUTOMOTOR - CARRETA	M3-HM
NP11	DESMONTE DE PUERTA	UND
NP12	DESMONTE DE MARCO	UND
NP13	DESMONTE DE VENTANERIA	M2
NP14	EXCAVACION MANUAL	M3
NP15	SUMINISTRO E INSTALACION DE REFLECTORES 100W	UND
NP16	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION SALIDA PARA REFLECTOR EN TUBERIA CONDUIT EMT 1/2", CABLE N° 12 AWG	UND
NP17	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION SALIDA INTERRUPTOR SENCILLO EN TUBERIA CONDUIT EMT 1/2", CABLE NO 12 AWG	UND
NP18	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION SALIDA TOMA CORRIENTE EN TUBERIA CONDUIT EMT 1/2", CABLE NO 12 AWG	UND
NP19	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION SALIDA ILUMINACION EN TUBERIA CONDUIT EMT 1/2", CABLE N° 12 AWG, PLAFON Y BOMBILLA AHORRADORA	UND
NP20	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SALIDA DE ILUMINACIÓN EN TUBERÍA CONDUIT EMT1/2", CABLE 12 AWG 2F 1N	ML
NP21	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO DE 8 CIRCUITOS 1F3H, INCLUYE BREAKER ENCHUFABLES 20A X8	UND

4. ACTIVIDADES DESARROLLADAS

A continuación se describen las labores desarrolladas por el contratista y que corresponden al contrato de obra No. 2409111042 a ejecutarse en el Municipio de Manizales - Caldas:

Semana No. 1 - del 7 DE NOVIEMBRE al 9 DE NOVIEMBRE.
Inversión acumulada ejecutada: 95,91%): DURANTE ESTA SEMANA SE REALIZO CERRAMIENTO PERIMETRAL EN YUTE Y GUADUA, ARMADO DE ANDAMIOS Y DEMOLICION DE MUROS EN BAHAREQUE Y PLACA DE PISO









Semana No. 2 - del 10 DE NOVIEMBRE al 16 de NOVIEMBRE

DURANTE ESTA SEMANA SE REALIZARON LABORES DE APUNTALAMIENTO DE LA ESTRUCTURA CON GATOS DE 6 Y 3 METROS, AL IGUAL QUE CON EL PERMISO DEL INTERVENTOR, EL INGENIERO ANDRES MARIN, CON GUADUAS DE UN POCO MAS DE 6 METROS, SE REALIZA LA INSTALACION DE PLOMADAS EN LAS 4 ESQUINAS DE LA ESTRUCTURA PARA REVISAR CONSTANTEMENTE EL MOVIMIENTO DE LA MISMA, SE INICIA EL DESMONTE DE GUADUA Y TABLILLA DEL PRIMER NIVEL AL IGUAL QUE LAS DEMOLICIONES DE TODAS LAS PLACAS DE PISO, SE INICIA EXCAVACION PARA VIGA DE CIMENTACION, SE REALIZAN LAS 32 PERFORACIONES PARA ANCLAR LA VIGA EN LOS 4 DADOS DE CIMENTACION, SE CORTA Y FIGURA ACERO, SE REALIZA VACIADO DE VIGA









Semana No. 3 - del 17 DE NOVIEMBRE al 23 de NOVIEMBRE

DURANTE ESTA SEMANA SE CONTINUARON LABORES DE DESMONTE Y MONTE DE GUADUA, AL IGUAL QUE LA NIVELACION DEL TERRENO DONDE SE VACIARA UNA PLACA EN UN SOLADO POBRE, SE REALIZO VACIADO DE MUROS QUE SERVIRAN DE APOYO PARA LAS GUADUAN HORIZONTALES QUE UNEN LOS DADOS, SE REALIZARON LAS DEMOLICIONES DE MUROS DEL PRIMER PISO Y 3 PISO AL IGUAL QUE EL DESMONTE DE TABLILLA DE LAS PAREDES DEL 2 NIVEL, SE LE HACE UN MANTENIMIENTO A LOS ANCLAJES DE LOS DADOS CON GRATA Y CEPILLO DE ALAMBRE PARA SIGUIENTE A ESTO APLICAR EL RESPECTIVO ANTICORROSIVO









Semana No. 4 - del 24 DE NOVIEMBRE al 30 de NOVIEMBRE

DURANTE ESTA SEMANA SE CONTINUARON LABORES DE DESMONTE Y MONTE DE GUADUA, ACTIVIDAD QUE AVANZA SATISFACTORIAMENTE, PARA ALCANZAR EL SEGUNDO NIVEL, SE INCIAN LABORES DE APLICACIÓN DEL INMUNIZANTE EN LA GUADUA Y EL BARNIZ







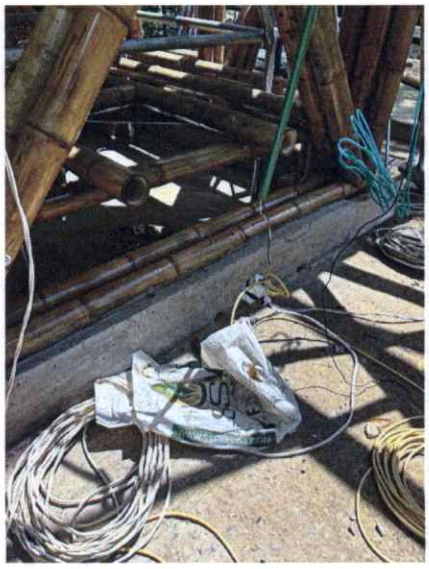


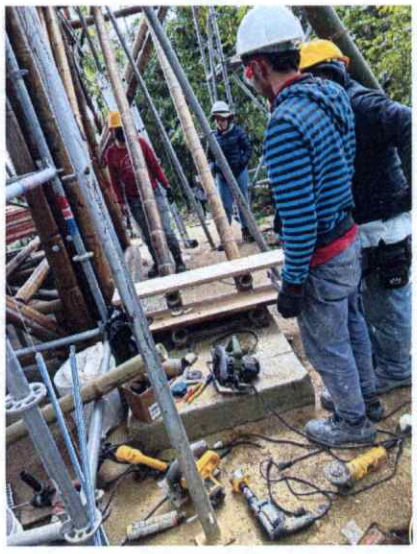
Semana No. 5 - del 1 DE DICIEMBRE al 7 de DICIEMBRE

DURANTE ESTA SEMANA SE REALIZAN LABORES DE MONTE Y DESMONTE DE GUADUA, AL IGUAL QUE EL RETIRO DE PERNOS Y LA INSTALACION DE ESTOS MISMOS, SE CONTRUYE ESCALERA DEACUERDO A LAS MISMAS ESPECIFICACIONES QUE TENIA LA ESTRUCTURA, SE CONTINUAN LABORES DE PINTURA, PRIMERO SE PREPARA LA SUPERFICIE EN ESTE CASO LA MADERA, GUAUDA Y TABLILLA, CON LIJA POSTERIOR A ESTO SE HACE UNA APLICACIÓN DE UN INMUNIZANTE Y SE LE REALIZA LA APLICACIÓN DE 2 MANOS DEL PRODUCTO MADETEC QUE ES TIPO BARNIZ









Semana No. 6 - del 8 DE DICIEMBRE al 14 de DICIEMBRE

LAS LABORES DE DESMONTE Y MONTE DE GUADUA CONTINUAN CONSTANTEMENTE CON UN AVANCE SATISFACTORIO AL IGUAL QUE LAS LABORES DE PINTURA CON SU RESPECTIVA PREPARACION DE LA SUPERFICIE, EN SIMULTANEO CONTINUAN LAS LABORES DE INSTALACION DE PASOS PARA LAS ESCALERAS Y TABLILLA PARA PISOS Y BALCONES, DE IGUAL MANERA SE REALIZAN LABORES ELECTRICAS CON LAS PERSONAS PROFESIONALES Y CAPACITADAS PARA ESTA ACTIVIDAD, ES DE RESALTAR QUE SON OBRAS REPETITIVAS SEMANA A SEMANA DADA LA MANERA EL METODO Y EL MATERIAL DE CONSTRUCCION DE LA ESTRUCTURA A LA QUE LE ESTAMOS HACIENDO LA MODERNIZACION Y EL MANTENIMIENTO









Semana No. 7 - del 15 DE DICIEMBRE al 21 de DICIEMBRE

DURANTE ESTA SEMANA EL DESMONTE Y MONTE DE GUADUA CONTINUAN CONSTANTEMENTE CON UN AVANCE SATISFACTORIO

LAS LABORES DE PINTURA CON SU RESPECTIVA PREPARACION DE LA SUPERFICIE CONTINUAN

EN SIMULTANEO CONTINUAN LAS LABORES DE INSTALACION DE PASOS PARA LAS ESCALERAS Y TABLILLA PARA PISOS Y BALCONES.

SE REALIZAN LABORES ELECTRICAS CON LAS PERSONAS PROFESIONALES Y CAPACITADAS PARA ESTA ACTIVIDAD.









Semana No. 8 - del 22 DE DICIEMBRE al 31 de DICIEMBRE

LAS LABORES DE DESMONTE Y MONTE DE GUADUA CONTINUAN CONSTANTEMENTE CON UN AVANCE SATISFACTORIO AL IGUAL QUE LAS LABORES DE PINTURA CON SU RESPECTIVA PREPARACION DE LA SUPERFICIE

EN SIMULTANEO CONTINUAN LAS LABORES DE INSTALACION DE PASOS PARA LAS ESCALERAS Y TABLILLA PARA PISOS Y BALCONES.

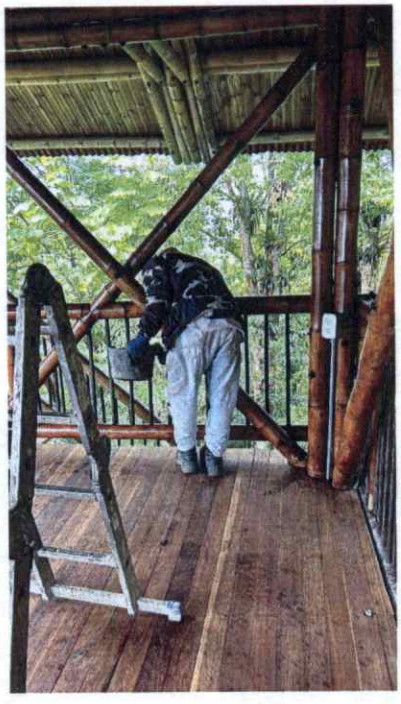
SE TERMINARON LAS LABORES ELECTRICAS

SE INSTALAN ANTEPECHOS EN TODOS LOS PISOS NECESARIOS

SE REALIZAN LABORES DE ASEO

SE INSTALA SEÑALIZACION EN 3 Y 4 PISO







5. PERSONAL, EQUIPO E INSTALACIONES

6.1 PERSONAL PROMEDIO EMPLEADO POR EL CONTRATISTA.

Tabla 5. Personal empleado por el contratista

EQUIPO	7-nov.-24 - 31-dic.-24
Ingeniero Director	1
Ingeniero Residente	1
Maestro de Obra	1
Oficiales	1
Ayudantes	4
Siso	1

6.2 EQUIPOS USADOS POR EL CONTRATISTA.

Tabla 6. Equipo empleado por el contratista

EQUIPO	7-nov.-24 - 31-dic.-24
Vibrador electrico	1
Taladro rotomartillo	1
Cierra electrica	3
taladro	4
pulidora	3
Mezcladora	1

6. ESTADO DEL TIEMPO

Tabla 7. Control del Estado del Tiempo

FECHA		ESTADO DEL TIEMPO			
MES	DÍA	SECO	LLOVIZNA	LLUVIA FUERTE	
nov	07, jue		8,0		TODO EL DIA LLUVIA MODERADA, AFECTO EL CERRAMIENTO
nov	08, vie		3,0	5,0	AFECTO LA DEMOLICION DE LAS LOSAS DE ENTREPISO
nov	09, sáb	8,0			
nov	10, dom				
nov	11, lun				
nov	12, mar	8,0			
nov	13, mié	2,0	6,0		
nov	14, jue	4,0	4,0		
nov	15, vie	8,0			
nov	16, sáb		3,0	5,0	AFECTO EL VACIADO DE LA VIGA DE CIMENTACION
nov	17, dom				
nov	18, lun		4,0	4,0	SUSPENSION DE DESMONTE Y MONTE DE GUADUA
nov	19, mar		8,0		
nov	20, mié	8,0			
nov	21, jue		8,0		
nov	22, vie		4,0	4,0	SE SUSPENDE EL DESMONTE Y MONTE DE GUADUA
nov	23, sáb	8,0			AFECTO EL VACIADO DE LA VIGA DE CIMENTACION
nov	24, dom				
nov	25, lun	2,0	6,0		
nov	26, mar	8,0			
nov	27, mié	2,0	6,0		
nov	28, jue	4,0	4,0		
nov	29, vie	8,0			
nov	30, sáb	8,0			
dic	01, dom				
dic	02, lun				SUSPENSION DE DESMONTE Y MONTE DE GUADUA
dic	03, mar	8,0			
dic	04, mié	2,0	6,0		
dic	05, jue	4,0	4,0		
dic	06, vie	8,0			
dic	07, sáb		3,0	5,0	AFECTO EL VACIADO DE LA VIGA DE CIMENTACION
dic	08, dom		8,0		
dic	09, lun				
dic	10, mar	8,0			
dic	11, mié	2,0	6,0		
dic	12, jue	4,0	4,0		
dic	13, vie	8,0			SE SUSPENDE EL DESMONTE Y MONTE DE GUADUA
dic	14, sáb		3,0	5,0	
dic	15, dom				
dic	16, lun	2,0	6,0		
dic	17, mar	8,0			
dic	18, mié	2,0	6,0		
dic	19, jue	4,0	4,0		
dic	20, vie	8,0			
dic	21, sáb	8,0			
dic	22, dom				
dic	23, lun	8,0			
dic	24, mar	2,0	6,0		
dic	25, mié	4,0	4,0		
dic	26, jue	8,0			
dic	27, vie		3,0	5,0	
dic	28, sáb	4,0	4,0		
dic	29, dom				
dic	30, lun		8,0		
dic	31, mar				
Total		180,0	139,0	33,0	
%		51,14%	39,49%	9,38%	

ANEXOS

MANTENIMIENTO Y MODERNIZACIÓN DE LA TORRE MIRADOR DEL ÁREA DE INTERÉS AMBIENTAL LOS ALCÁZARES – ARENILLO DEL MUNICIPIO DE MANIZALES

ARINKO INGENIERÍA S.A.S.

MANIZALES, ENERO 2025

ARINKO INGENIERIA S.A.S.
CRA 23 C #62-06 FORUM BUSINESS CENTER OF 304
CEL. 3213065380
arinko.ing@hotmail.com

REGISTRO ASISTENCIA CAPACITACIÓN DEL PERSONAL

ARINKO INGENIERIA S.A.S.
CRA 23 C #62-06 FORUM BUSINESS CENTER OF 304
CEL. 3213065380
arinko.ing@hotmail.com

ARINKO
INGENIERIA S.A.S

ARINKO	SISTEMA DE GESTION EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	EDICION: FECHA: VERSION:
	CONTROL DE ASISTENCIA	

TEMA TRATADO EN LA CAPACITACION	Concientizar al personal en el manejo adecuado de residuos y el cuidado de la flora y fauna del lugar, asi mismo manejo adecuado productos quimicos.	FECHA:	13-NOV-2024
FACILITADOR	Pablo Daniel Zambrano.	HORA:	9:30 - 10:00
LUGAR	Ecoparque los Alcazares	DURACIÓN:	30 mn.

No.	NOMBRE	CÉDULA	CARGO	AREA DE TRABAJO	FIRMA
1	Douglas Castillo	6355358	Ayudante	Alcazares	
2	Dahian Giraldo Marin	1053838996	Ing. Residente	Alcazares	
3	Valeria Hernandez B.	1002654363	SST	Alcazares	Valeria Hernandez
4	Cristian Alejandro Meneses	1054994824	oficial	alcazares	Cristian meneses
5	Juan David ochoa C.	1060-646.620	A	alcazares.	Juan David ochoa C.
6	Nadia A Hernandez	4415311	oficial.	alcazares	Nadia A H.
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					

OBSERVACIONES:

ARINKO INGENIERIA S.A.S.
CRA 23 C #62-06 FORUM BUSINESS CENTER OF 304
CEL. 3213065380
arinko.ing@hotmail.com

ARINKO
INGENIERIA S.A.S.

ARINKO	SISTEMA DE GESTION EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	EDICION: FECHA: VERSION:
	CONTROL DE ASISTENCIA	

TEMA TRATADO EN LA CAPACITACION	Fauna y Flora Riesgo Biologico. Biologo Cristian	FECHA:	11/12/2024
FACILITADOR	Cristhian Londoño Quiceno	HORA:	9 hra
LUGAR	Ecoparque alcazares	DURACIÓN:	1Hora

No.	NOMBRE	CÉDULA	CARGO	AREA DE TRABAJO	FIRMA
1	Julio Alberto Echeverria Flores	6047904	Ayudante		
2	Luis G Salazar Arias	10.122113	Instec. Interv	Obra Alcazares	
3	Cristian Alejandro Meneses	1054994827	oficial	ecoparque alcazares	Cristian Meneses
4	Daniel Salinas	1063659770	Ayudante	Eco Parque Alcazares	Daniel Salinas
5	Douglas Castillo	6355358	Ayudante	Eco parque Alcazares	D
6	Brahian Giraldo Mora	1053828996	Tecnico Resi	Alcazar	
7	Maria Celina Nom	1053853871	Ing Ambiental	"	
8	Laura Montoya R	1053846309	Int. SST	"	Laura J. Montoya R
9	Rafael Gil Florez	1007232206	Aux Electrico	"	Rafael Gil
10	Juan Carlos Gil	10289960	Técnico Elec.	"	
11	Hernán Alejandro Cardenas	1002590759	Ayudante	"	Hernán Alejandro A.C.
12	Nodier A Hernandez O.	4415311	oficial	"	Nodier A Hernandez
13	Valeria Hernandez B.	1002654363	Inspector SST	Ecoparque Alco	Valeria Hernandez B.
14					
15					

OBSERVACIONES:

ARINKO INGENIERIA S.A.S.
CRA 23 C #62-06 FORUM BUSINESS CENTER OF 304
CEL. 3213065380
arinko.ing@hotmail.com

ARINKO
INGENIERIA S.A.S

CARTIFICADO

SUMINISTRO DE AGUA

ARINKO INGENIERIA S.A.S.
CRA 23 C #62-06 FORUM BUSINESS CENTER OF 304
CEL. 3213065380
arinko.ing@hotmail.com

Manizales, diciembre de 2024

SEÑORES
Alcaldía de Manizales

Asunto: Acta de suministro de agua, contrato: "MANTENIMIENTO Y MODERNIZACIÓN DE LA TORRE MIRADOR DEL ÁREA DE INTERÉS AMBIENTAL LOS ALCÁZARES – ARENILLO DEL MUNICIPIO DE MANIZALES".

Cordial saludo,

Por medio del presente se quiere manifestar que para la ejecución del contrato llevado a cabo en el ecoparque los alcázares, se ha trabajado única y exclusivamente con agua potable, suministrada por las llaves del lugar. Se aclara que de ninguna manera se ha utilizado agua de nacimiento o de alguna fuente abastecedora natural del lugar, con el fin de cuidar la zona de conservación ambiental.



Atentos ante cualquier inquietud, se firma en Manizales el mes de diciembre de 2024.

Cordialmente,

PABLO DANIEL ZAMBRANO G
Ing. Ambiental
Contratista

TANIA VICTORIA ARISTIZABAL Z
Guía de turismo
Ecoparque los Alcázares

SALVOCONDUCTO

MOVILIZACIÓN DE GUADUA

ARINKO INGENIERIA S.A.S.
CRA 23 C #62-06 FORUM BUSINESS CENTER OF 304
CEL. 3213065380
arinko.ing@hotmail.com

Unidad y Orden
Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

SALVOCONDUCTO ÚNICO NACIONAL PARA LA MOVILIZACIÓN DE ESPECÍMENES DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA

Corpocaldas

No. 127120452033

EXPEDICIÓN	CORPOCALDAS	29/10/2024	CALDAS	ANSERMA
	Autoridad Ambiental	Fecha Expedicion	Departamento	Municipio
TIPO DE SALVOCONDUCT	Movilizacion			
VIGENCIA DEL SALVOCONDUCT	29/10/2024	29/10/2024		
	Desde	Hasta		
TITULAR DEL SALVOCONDUCT	Citricos La Piragua S.A.S	901543035	MANIZALES	
	Nombre o Razon Social	Identificación	Municipio Domicilio	
	Carrera 23 Nro 74-71	6068956971		
	Dirección	Teléfono		
CLASE DEL RECURSO	Flora No Maderable			

INFORMACIÓN DE LA OBTENCIÓN LEGAL DE LOS

Modo de Adquisición

Persistente	2024-0397	12/03/2024	CORPOCALDAS
Modo	Nro. Acto Administrativo	Fecha Expedicion	Autoridad Ambiental

Información del Titular

Citricos La Piragua S.A.S	901543035	MANIZALES	
Nombre o Razon Social	Identificación	Municipio Domicilio	
Carrera 23 Nro 74-71	6068956971		
Dirección	Teléfono		

Autorización	Comercial
Forma Otorgamiento	Finalidad Uso

Procedencia Especimenes

CALDAS	ANSERMA	La Alejandria
Departamento	Municipio	Vereda

RUTA DESPLAZAMIEN

Tipo de movilizacion: Intermunicipal

Departamento	Municipio	Barrio
CALDAS	ANSERMA	
CALDAS	MANIZALES	

TRANSPORTE

ModoTransporte	Tipo Transporte	Empresa	Ident. Transporte	Transportador	Ident. Transportador
Terrestre	Turbo	Publico	WHM-540	Aldemar Arias Galvez	4471571

Nombre Especie	Nombre Comun	Clase Producto	Tipo Producto	Unidad Medida	Cantidad	Volumen	Dimensiones	Descripcion	Identificacion
Guadua angustifolia	Guadua	Bambú - Guadua	Sobrebasa	Metro Cubico	150,000 0	2,4000	longitud:3.2m cantidad:150	NA	Guadua
Guadua angustifolia	Guadua	Bambú - Guadua	Puntal	Metro Cubico	150,000 0	1,8400	longitud:4.80 cantidad:150	NA	Guadua
Guadua angustifolia	Guadua	Bambú - Guadua	Esterilla	Metro Cubico	80,0000	1,9248	longitud:3.2m cantidad:80	NA	Guadua
Guadua angustifolia	Guadua	Bambú - Guadua	Sobrebasa	Metro Cubico	30,0000	0,6000	longitud:4cm cantidad:30	NA	Guadua
Guadua angustifolia	Guadua	Bambú - Guadua	Sobrebasa	Metro Cubico	30,0000	0,7500	longitud:5cm cantidad:30	NA	Guadua
Guadua angustifolia	Guadua	Bambú - Guadua	Sobrebasa	Metro Cubico	20,0000	0,6000	longitud:6cm cantidad:20	NA	Guadua

Detalle por Tipo producto y unidad de medida de los especimenes

Nombre Comun	Nombre Cientifico	Tipo Producto	Unidad Medida	Cantidad	Volumen Total
Guadua	Guadua angustifolia	Sobrebasa	Metro Cubico	230	4,35
Guadua	Guadua angustifolia	Puntal	Metro Cubico	150	1,44
Guadua	Guadua angustifolia	Esterilla	Metro Cubico	80	1,92481203

MH.J33884

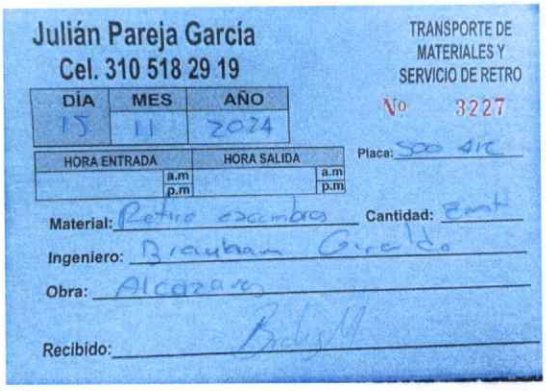
No. CCS 21672

CERTIFICADOS

ENTREGA DE RESIDUOS

ARINKO INGENIERIA S.A.S.
CRA 23 C #62-06 FORUM BUSINESS CENTER OF 304
CEL. 3213065380
arinko.ing@hotmail.com

ARINKO
INGENIERIA S.A.S



Julián Pareja García
Cel. 310 518 29 19

TRANSPORTE DE MATERIALES Y SERVICIO DE RETRO

DÍA	MES	AÑO
15	11	2024

Nº 3227

HORA ENTRADA	HORA SALIDA
a.m / p.m	a.m / p.m

Placa: SOO AIC

Material: Retiro escombros Cantidad: 8m3

Ingeniero: Brayham Giraldo

Obra: Alcazares

Recibido:



Julián Pareja García
Cel. 310 518 29 19

TRANSPORTE DE MATERIALES Y SERVICIO DE RETRO

DÍA	MES	AÑO
21	11	2024

Nº 3232

HORA ENTRADA	HORA SALIDA
a.m / p.m	a.m / p.m

Placa: SOO AIC

Material: Retiro madera Cantidad: 8m3

Ingeniero: Brayham Giraldo

Obra: Alcazares

Recibido:



Julián Pareja García
Cel. 310 518 29 19

TRANSPORTE DE MATERIALES Y SERVICIO DE RETRO

DÍA	MES	AÑO
21	11	2024

Nº 3233

HORA ENTRADA	HORA SALIDA
a.m / p.m	a.m / p.m

Placa: SOO AIC

Material: Retiro escombros Cantidad: 8m3

Ingeniero: Brayham Giraldo

Obra: Alcazares

Recibido:



Julián Pareja García
Cel. 310 518 29 19

TRANSPORTE DE MATERIALES Y SERVICIO DE RETRO

DÍA	MES	AÑO
30	11	2024

Nº 3551

HORA ENTRADA	HORA SALIDA
a.m / p.m	a.m / p.m

Placa: TJZ 40B

Material: Retiro de Escombros Cantidad: 9 m3

Ingeniero: Jhon Jair Rosa

Obra: Alcazares

Recibido:



Julián Pareja García
Cel. 310 518 29 19

TRANSPORTE DE MATERIALES Y SERVICIO DE RETRO

DÍA	MES	AÑO
30	11	2024

Nº 3552

HORA ENTRADA	HORA SALIDA
a.m / p.m	a.m / p.m

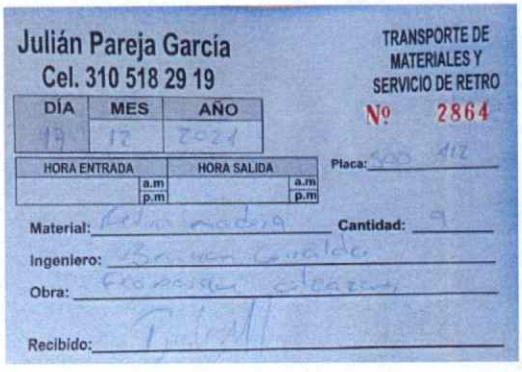
Placa: TJZ 40B

Material: Retiro Escombro Cantidad: 9 m3

Ingeniero: Jhon Jair Rosa

Obra: Alcazares

Recibido:



Julián Pareja García
Cel. 310 518 29 19

TRANSPORTE DE MATERIALES Y SERVICIO DE RETRO

DÍA	MES	AÑO
19	12	2024

Nº 2864

HORA ENTRADA	HORA SALIDA
a.m / p.m	a.m / p.m

Placa: SOO AIC

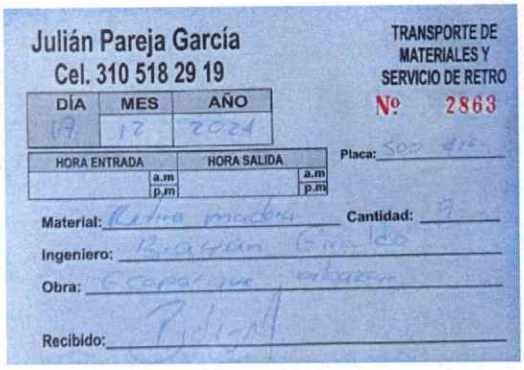
Material: Retiro madera Cantidad: 9

Ingeniero: Brayham Giraldo

Obra: Proyecto Alcazares

Recibido:

ARINKO INGENIERIA S.A.S.
CRA 23 C #62-06 FORUM BUSINESS CENTER OF 304
CEL. 3213065380
arinko.ing@hotmail.com



Julián Pareja García
Cel. 310 518 29 19

TRANSPORTE DE MATERIALES Y SERVICIO DE RETRO

Nº 2863

DÍA	MES	AÑO
17	12	2021

HORA ENTRADA		HORA SALIDA	
	a.m / p.m		a.m / p.m

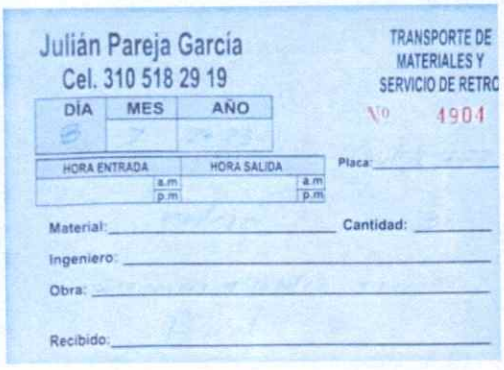
Placa:

Material: Retro madera Cantidad:

Ingeniero:

Obra:

Recibido:



Julián Pareja García
Cel. 310 518 29 19

TRANSPORTE DE MATERIALES Y SERVICIO DE RETRO

Nº 1904

DÍA	MES	AÑO
5	7	

HORA ENTRADA		HORA SALIDA	
	a.m / p.m		a.m / p.m

Placa:

Material: Cantidad:

Ingeniero:

Obra:

Recibido:



Julián Pareja García
Cel. 310 518 29 19

TRANSPORTE DE MATERIALES Y SERVICIO DE RETRO

Nº 1905

DÍA	MES	AÑO
5	7	

HORA ENTRADA		HORA SALIDA	
	a.m / p.m		a.m / p.m

Placa:

Material: Cantidad:

Ingeniero:

Obra:

Recibido:

ARINKO INGENIERIA S.A.S.
CRA 23 C #62-06 FORUM BUSINESS CENTER OF 304
CEL. 3213065380
arinko.ing@hotmail.com

Cert-EYC. 2025 – 16

Manizales, enero 20 de 2025.

Cert EYC Enero 2025-16

ESCOMBRERAS Y CANTERAS S.A.S ESP
NIT 900.846.577-3

CERTIFICA QUE:

La empresa **ARINKO INGENIERIA S.A.S** identificada con **NIT. 900728910-8**, en el mes de diciembre del presente año, deposito en la escombrera la nubia (finca la granja) **59 mts** cúbicos de residuos sólidos de excavación y escombros, provenientes del proyecto: **"MANTENIMIENTO Y MODERNIZACION DE LA TORRE MIRADOR DEL AREA DE INTERES AMBIENTAL ECOPARQUE LOS ALCAZARES". UBICADO: BARRIO ALCAZARES PARTE BAJA.**

Estos residuos son descargados y compactados como desarrollo de nuestra operación, tal como lo establece la resolución 1257 de 2021 del MMA.

ESCOMBRERAS Y CANTERAS S.A.S. E.S.P.

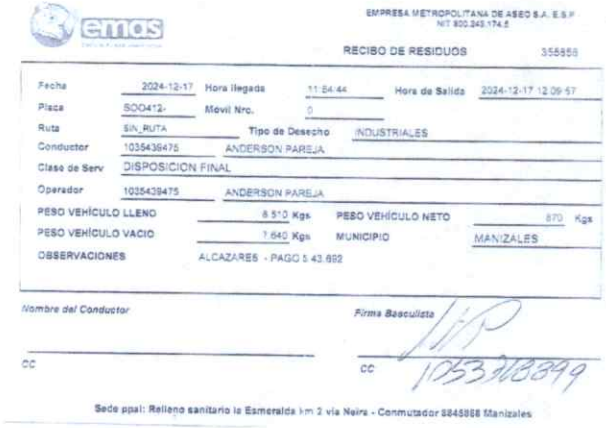
Identificación gestora ante autoridad ambiental **GES-85**

Atentamente,

Aprobado Gerencia General

ESCOMBRERAS Y CANTERAS S.A.S E.S.P.

LEONARDO MARIN CEBALLOS
Líder de Escombreras y Canteras
c.c. 75081101.
Tel: 3144718066.



EMPRESA METROPOLITANA DE ASEO S.A. E.S.P
NIT 800.249.174.5

RECIBO DE RESIDUOS 355858

Fecha	2024-12-17	Hora llegada	11:54:44	Hora de Salida	2024-12-17 12:09:57
Placa	SOO412-	Móvil Nro.	0		
Ruta	SIN_RUTA	Tipo de Desecho	INDUSTRIALES		
Conductor	1035439475	ANDERSON PAREJA			
Clase de Serv	DISPOSICION FINAL				
Operador	1035439475	ANDERSON PAREJA			
PESO VEHÍCULO LLENO	8.510 Kgs	PESO VEHÍCULO NETO	870 Kgs		
PESO VEHÍCULO VACIO	7.640 Kgs	MUNICIPIO	MANIZALES		
OBSERVACIONES	ALCAZARES - PAGO $ 43.692				

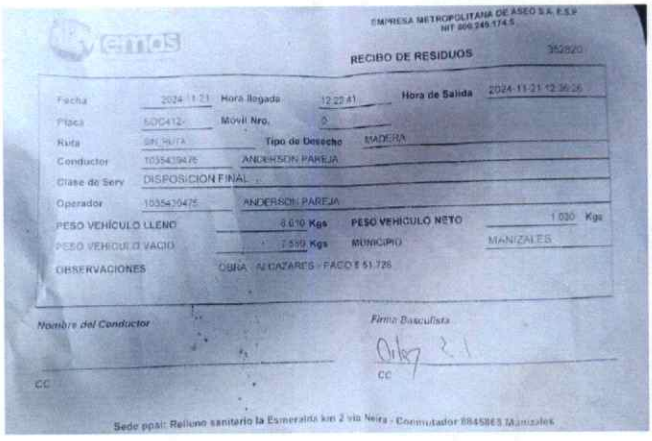
Nombre del Conductor

CC

Firma Basculista

CC 1053808849

Sede ppal: Relleno sanitario la Esmeralda km 2 via Neira - Conmutador 8845868 Manizales



EMPRESA METROPOLITANA DE ASEO S.A. E.S.P
NIT 800.249.174.5

RECIBO DE RESIDUOS 352920

Fecha	2024-11-21	Hora llegada	12:27:41	Hora de Salida	2024-11-21 12:36:26
Placa	SOO412-	Móvil Nro.	0		
Ruta	SIN_RUTA	Tipo de Desecho	MADERA		
Conductor	1035439475	ANDERSON PAREJA			
Clase de Serv	DISPOSICION FINAL				
Operador	1035439475	ANDERSON PAREJA			
PESO VEHÍCULO LLENO	8.610 Kgs	PESO VEHÍCULO NETO	1.030 Kgs		
PESO VEHÍCULO VACIO	7.580 Kgs	MUNICIPIO	MANIZALES		
OBSERVACIONES	OBRA ALCAZARES - PAGO $ 51.726				

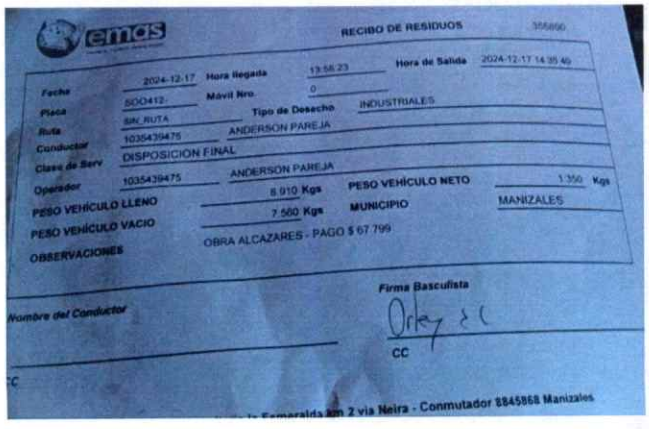
Nombre del Conductor

CC

Firma Basculista

CC

Sede ppal: Relleno sanitario la Esmeralda km 2 via Neira - Conmutador 8845868 Manizales



RECIBO DE RESIDUOS 355890

Fecha	2024-12-17	Hora llegada	13:56:23	Hora de Salida	2024-12-17 14:05:40
Placa	SOO412-	Móvil Nro.	0		
Ruta	SIN_RUTA	Tipo de Desecho	INDUSTRIALES		
Conductor	1035439475	ANDERSON PAREJA			
Clase de Serv	DISPOSICION FINAL				
Operador	1035439475	ANDERSON PAREJA			
PESO VEHÍCULO LLENO	8.910 Kgs	PESO VEHÍCULO NETO	1.350 Kgs		
PESO VEHÍCULO VACIO	7.560 Kgs	MUNICIPIO	MANIZALES		
OBSERVACIONES	OBRA ALCAZARES - PAGO $ 67.799				

Nombre del Conductor

CC

Firma Basculista

CC

Esmeralda km 2 via Neira - Conmutador 8845868 Manizales

ARINKO INGENIERIA S.A.S.
CRA 23 C #62-06 FORUM BUSINESS CENTER OF 304
CEL. 3213065380
arinko.ing@hotmail.com

Certificado DF No. TECM-018-25

EL JEFE DEL DEPARTAMENTO DE DISPOSICIÓN FINAL
DE LA EMPRESA METROPOLITANA DE ASEO S.A. E.S.P.

TIENE EL GUSTO DE CERTIFICAR:

Que, la empresa **ARINKO INGENIERÍA SAS** con número de **NIT 900.728.910**, hizo entrega para destrucción y posterior disposición final de residuos industriales provenientes de la obra Los Alcázares, a la Empresa Metropolitana de Aseo S.A. E.S.P. – EMAS-, para su correspondiente disposición en el Relleno Sanitario "La Esmeralda", de la ciudad de Manizales.

Recibo	Fecha	Peso Kg
355890	2024-12-17	1350
355856	2024-12-17	870
352820	2024-11-21	1030

Que el Relleno Sanitario "La Esmeralda", el cual está ubicado en el kilómetro 2 de la vía Manizales - Neira, es operado por la EMPRESA METROPOLITANA DE ASEO S.A. E.S.P. -EMAS-.

Que para su construcción y operación el Relleno Sanitario "La Esmeralda" cuenta con Plan de Manejo Ambiental otorgado por la Corporación Regional Autónoma de Caldas -CORPOCALDAS-, mediante Resolución No. 1348 del 07 de Septiembre de 2020.

La presente certificación se emite a solicitud del interesado (VO-200125).

En constancia se firma el 20 de enero de 2025.

Ing. EDISON FERNANDO OROZCO VILLEGAS

Jefe de disposición final

ARINKO
INGENIERIA S.A.S

PROSSAM

MANIFIESTO DE RECOLECCIÓN DE RESIDUOS INDUSTRIALES
CÓDIGO GOP-DM-02

MANIFIESTO Nº 2212

DATOS DEL SERVICIO

NOMBRE: ARINKO INGENIERIA NIT:
DIRECCIÓN: Esquinque los Alcazares Cra 22 #Calle 3 TEL.: CIUDAD: Manizales
FECHA: 14-1-2025 H. INGRESO: H. SALIDA:

DESCRIPCIÓN RECOLECCIÓN

NOMBRE DEL RESIDUO	CARACTERÍSTICA DEL RESIDUO	PESO	EMBALAJE	UNIDADES
Envases impregnados con Pintura		6.5	Bolsas	3
Bolsas del Cemento		6.2	Bolsa	1

OBSERVACIONES: Hicieron Transferencia $60.800

RESP. ENTREGA	RESP. TRANSPORTE	RESP. RECEPCIÓN FINAL
FIRMA Brahian Giraldo	FIRMA	FIRMA
C.C. 1053838996	C.C. 75.089.057	C.C.
CARGO Tupicero	CARGO Operario	CARGO

Cel. 301 775 0913 Correo: direccionprossam@gmail.com / Manizales

ARINKO INGENIERIA S.A.S.
CRA 23 C #62-06 FORUM BUSINESS CENTER OF 304
CEL. 3213065380
arinko.ing@hotmail.com

DOCUMENTOS VEHICULO

ARINKO INGENIERIA S.A.S.
CRA 23 C #62-06 FORUM BUSINESS CENTER OF 304
CEL. 3213065380
arinko.ing@hotmail.com

ARINKO
INGENIERÍA S.A.S



REPUBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE TRANSPORTE
MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

RUNT

CERTIFICADO DE REVISIÓN TÉCNICO MECÁNICA Y DE EMISIONES CONTAMINANTES

DATOS CENTRO DIAGNÓSTICO

Entidad que expide el certificado: CDA EL RUIZ S.A.S
NIT: 901136031
No. de Certificado de Acreditación: 20-CHN-046
Fecha de expedición: 2024/01/26
Fecha de vencimiento: 2025/01/26

DATOS VEHÍCULO

PLACA:	SOO412	CLASE:	VOLQUETA
MARCA:	INTERNATIONAL	MODELO:	2007
SERVICIO:	Público	COMBUSTIBLE:	DIESEL
CILINDRAJE:	7636	NRO. MOTOR:	470HM2U1503848
NRO. CHASIS:	3HAMMAAR17L540667	VIN:	
LÍNEA:	4300 SBA 4x2		
COLOR:	VERDE		

NOMBRE PROPIETARIO: JULIAN PAREJA G.

FIRMA DEL RESPONSABLE
DANIEL MEJIA DUSSAN



SOAT

FECHA DE EXPEDICIÓN: 2024 3 26
VIGENCIA DESDE LAS 2359 HORAS DEL: 2024 3 27
HASTA LAS 2359 HORAS DEL: 2025 3 26

ASEGURADORA
AXA COLPATRIA

No. DE POLIZA	PLACA No.	CLASE DE VEHICULO	SERVICIO	CILINDRAJE/TONS	MODELO
3228032500	SOO412	VEHICULOS DE CARGA	PUBLICO	7636	2007

PASAJEROS	MARCA	CARROCERÍA
2	INTERNATIONAL	

LÍNEA VEHÍCULO: 4300 SBA 4X2

No. MOTOR	No. CHASIS o No. SERIE	No. VIN	CAPACIDAD TON
470HM2U1503848	3HAMMAAR17L540667	3HAMMAAR17L540667	8

APELLIDOS Y NOMBRES DEL TOMADOR	TELEFONO DEL TOMADOR	TIPO DE DOCUMENTO DEL TOMADOR	No. DE DOCUMENTO DEL TOMADOR	CIUDAD RESIDENCIA TOMADOR
PAREJA GARCIA, JULIAN	3105182919	CC	75075264	MANIZALES

CÓDIGO DE ASEGURADORA	COD. SUCURSAL EXPEDIDORA	CLAVE PRODUCTOR	No. FORMULARIO	CIUDAD EXPEDICIÓN
1306	26	57790396	3228032500	RIOSUCIO

TARIFA	PRIMA SOAT	CONTRIBUCIÓN FOSYGA	TASA RUNT
332	$919.000,00	$477.800,00	$2.100,00

TOTAL A PAGAR: $1.398.900,00

FIRMA AUTORIZADA

AMPAROS POR VICTIMA	HASTA	
A. GASTOS MÉDICOS QUIRÚRGICOS, FARMACÉUTICOS Y HOSPITALARIOS	263,13¹ 701,68²	UNIDAD VALOR TRIBUTARIO (UVT)
B. GASTOS DE TRANSPORTE Y MOVILIZACIÓN DE VICTIMAS	8,77	
C. INCAPACIDAD PERMANENTE	180	SALARIOS MINIMOS LEGALES DIARIOS VIGENTES
D. MUERTE Y GASTOS FUNERARIOS	750	

ARINKO INGENIERIA S.A.S.
CRA 23 C #62-06 FORUM BUSINESS CENTER OF 304
CEL. 3213065380
arinko.ing@hotmail.com

INFORME DE CIMENTACION

CONTRATO No.
° 2409111042

MANTENIMIENTO Y MODERNIZACION DE LA TORRE MIRADOR DEL AREA DE INTERES AMBIENTAL



ARINKO INGENIERIA SAS.

CONTRATISTA:

El día 7 de noviembre del 2024 se inicia la intervención de la torre ubicada en el Parque Natural Los Alcázares para verificar el estado de esta, que funciona como mirador.

Inicialmente se hace una revisión completa de la torre desde su base hasta su cubierta en donde se encontraron varios puntos importantes entre ellos:

- Sobrepeso en cada entrepiso (muros en bahareque y revoque y losas en concreto).
- Excesivo movimiento en el último nivel de la estructura, generando sensación de inseguridad.
- Desplome de la estructura.
- Deficiencia en la estructura en guadua, tanto en las riostras como en los elementos que funcionan como columna, encontrándose secciones de guadua en descomposición y con broma.
- Cimentación conformada con dados sobre el suelo, sin uniones entre sí con vigas en concreto.

Luego de recibir una valoración por parte del ingeniero estructural en donde dio recomendaciones (se adjunta informe) entre ellas de intervenir la base de la torre en su cimentación, se realizan varias intervenciones, que se detallan a continuación:

Estado inicial de la cimentación:





Se realiza excavación para verificar estado de los dados de la cimentación, se encontró que no hay roturas o fallas en los mismos.





Se realizo perforación de los dados realizar anclajes de aceros y así construir 4 vigas de cimentación de sección 30x30, conformada por 4 barras longitudinales de ½" y flejes cada 0,15 m.







Corte, figurado y armado de acero para vigas:



Teniendo en cuenta la longevidad del concreto se aplica un puente de aherencia entre concretos (SIKADUR 32)



Se realiza aplicación de epóxico, para anclar acero de viga nueva a dado de cimentación existente:



Se dejan embebidas entre el concreto de la viga, el acero que va a reforzar un muro que servirá de apoyo y transferencia de cargas de la estructura.





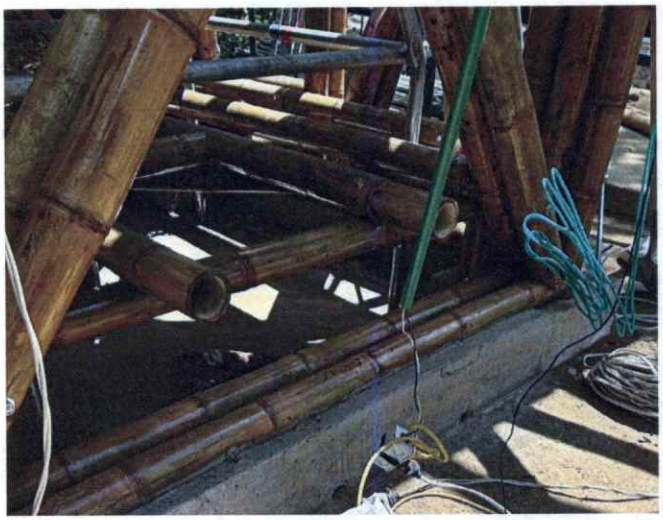
Se realizo limpieza de anclajes, se evidencia que no hay corrosión que impida su funcionamiento, posteriormente se realiza aplica anticorrosivo:





Finalmente se realiza compacta el terreno sobre la cual descansa la viga de cimentación, se realiza solado para protegerla de la humedad ascendente, para una mayor protección de la humedad en el primer nivel se realiza un vaciado de una placa de piso con caída hacia un extremo para facilitar la circulación del agua en caso tal de que ingrese al interior de la torre a nivel de cimentación





Se deja una compuerta en el primer piso para inspección de cimentación y las labores pertinentes del mantenimiento de esta (se adjunta manual de mantenimiento y uso adecuado de la torre).



Realizo: ING, RESIDENTE

RECOMENDACIONES Y MANUAL DE MANTENIMIENTO TORRE MIRADOR

CONTRATO No.
° 2409111042



ARINKO INGENIERIA SAS.
JOHN JAIRO ACOSTA

CONTRATISTA:

Manizales - Caldas

MANUAL DE MANTENIMIENTO

VERSIÓN	FECHA	ELABORÓ	REVISÓ	RECIBE
Versión inicial	31 de diciembre de 2024	**ARINKO INGENIERIA SAS** ING. RESIDENTE: Contratista Firma	**ANDRES MARIN MARMOLEJO** Interventoría Firma	**ALCALDIA DE MANIZALES** Secretario de Planeación e Infraestructura Firma

INTRODUCCIÓN

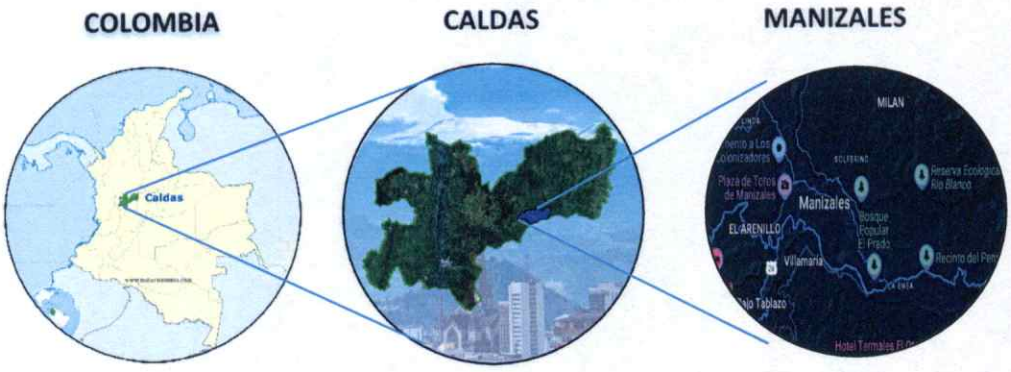
En el presente documento se expone unas reglas y consideraciones para el mantenimiento periódico de" **LA TORRE MIRADOR DEL AREA DE INTERES AMBIENTAL"**, con el fin de garantizar las condiciones de calidad, eficiencia y eficacia de la misma para una visita cómoda del turista y así mismo una duración más prolongada de esta, lo que se pretende en su mayoría es siempre garantizar las condiciones de seguridad de la torre.

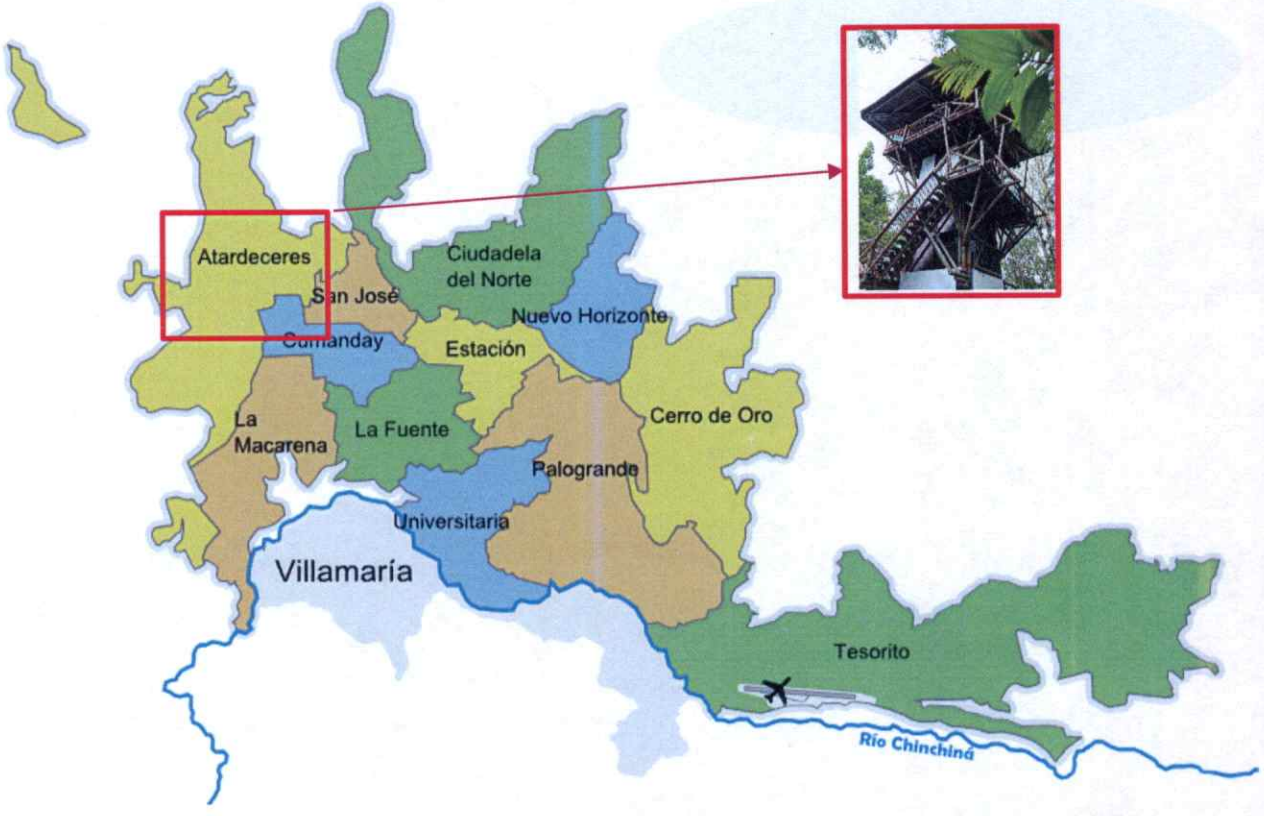
DESCRIPCIÓN DEL MANUAL

Para el contrato 2409111042 con objeto "**MANTENIMIENTO Y MODERNIZACION DE LA TORRE MIRADOR DEL AREA DE INTERES AMBIENTAL "**celebrado entre la Alcaldía de MANIZALES y ARINKO INGENIERIA SAS, contando adicionalmente con la interventoria de ANDRES MARIN MARMOLEJO, se considera importante dejar estipulado un manual de mantenimiento para el correcto uso de la torre y también para su adecuada revisión periódica que brindaría seguridad y condiciones ideales eficientes para los visitantes y su duración en el tiempo

LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO.

Mapa de ubicación del proyecto





MARCO:

La torre mirador los alcázares, es una estructura existente de 4 pisos o niveles, la cual tiene un tiempo aproximado de construcción inicial de 30 años, por tanto presenta en su estructura inicial las afectaciones propias de este tiempo, encontrándose, fisuras, humedades, pernos sueltos o faltantes, fallas en el recubrimiento de la guadua, elementos podridos y otros que se especifican en los informes de obra.

La torre mirador los alcázares tuvo una intervención desde su base (cimentación) hasta el 3 piso, en donde se hizo un trabajo complementando la cimentación existente mediante la construcción de una base con viga de cimentación reforzada con concreto 3000psi y anclada a los dados en concreto existentes de conformidad a las recomendaciones del asesor estructural el cual se encuentra aprobado por interventoría, incluye un muro reforzado en las que se empotran las primeras guaduas transversales, acto seguido se revisaron los anclajes que salen del dado a soportar las guaduas que funcionan como columnas, a estos anclajes se les realizó un mantenimiento realizando cepillada con cepillo de alambre y grata, se revisó el estado de los mismos luego de la limpieza encontrándose en condiciones óptimas, posteriormente se aplicó anticorrosivo, en las 4 esquinas, estas esquinas tuvieron un reforzamiento completo hasta el 3 piso de la guadua y así mismo sus 4 caras mediante riostras dobles hasta el 2 piso y sencilla en el 3, incluyendo la cara de acceso de cada piso; cabe resaltar que para cada entrepiso se realizó riostra similar a la existente inicialmente encontrada hasta el entrepiso número 3; tanto escaleras como balcones, se cambiaron pie de amigos en su totalidad con guadua inmunizada certificada y del mismo modo se realizó una inmunización con una base, se hace demolición de muros y paredes en revoque y esterilla, toda la guadua instalada esta inmunizada y pintada con el barniz que protege y da un aspecto estético muy agradable. Los elementos instalados corresponden a similares en su ubicación respecto a la estructura inicial existente.

Para el 4 piso se realizó un mantenimiento de algunos elementos en guadua tanto estético y funcional como inmunización y pintura para algunos elementos, se aprietan tornillos y cambio de algunos pernos, también se completaron macanas faltantes para dar más seguridad en estos espacios . Es de resaltar que la cubierta existente no tuvo ningún tipo de intervención.

Por lo tanto se recomienda se realice una intervención para la cubierta y el 4 piso ya que se puede observar un deterioro en esta, dicha intervención debe realizarse lo antes posible puesto que esta guadua tiene broma, presenta afectaciones y es posible que se afecten las guaduas nuevas instaladas.

OBRAS PRINCIPALES Y RECOMENDACIONES
CIMENTACION

1. Se dejó compuerta en el primer piso para tener acceso a la cimentación y así revisar como se está comportando esta.

2. Realizar un mantenimiento periódico 4 veces al año (cada 3 meses) a las platinas, realizando limpieza con cepillo y anticorrosivo.

3. Se recomienda no tener ningún punto hidráulico tanto sanitario, como hidráulico para evitar humedades y deterioro mayor de la estructura (guadua y cimentación).

ESTRUCTURA EN GUADUA

1. Se recomienda no fumar en la torre ni en un perímetro de 3 metros alrededor de la misma
2. Se recomienda contar en el segundo piso con al menos un extintor.
3. En simultaneo dentro de la torre, contar únicamente con un número máximo de 8 personas, para el piso 4 no exceder las 4 personas, para el piso 3 no exceder las 6 personas.
4. Evitar los movimientos bruscos en la torre.
5. Evitar cargas adicionales (mesas, muebles, equipos, sofás, etc) que puedan generar vibraciones y oscilaciones fuertes en la torre.
6. Se permite solamente dentro de cada piso contar con 2 sillas livianas para los visitantes.
7. En el sitio se dejaron 2 puntos marcados para chequeo periódico del comportamiento de la estructura (cada 4 meses) con plomada de punto.
8. Se recomienda revisar pernos y tuercas periódicamente y de ser necesario reajustar, esto para garantizar su funcionalidad.

PINTURA

1. Se recomienda hacer revisión cada 3 meses de la estructura, pues como se menciona anteriormente la cubierta y el 4 piso no tuvieron intervenciones completas y se encuentra guadua afectada y con la presente recomendación se pretende tomar medidas preventivas adicionales para que no afecte la guadua recién instalada en la torre, por lo tanto se debe hacer una revisión y hacer mantenimiento preventivo a la pintura cada 6 meses en caso de presentarse ataque por insectos en la nuevas guaduas, este debe realizarse, con base inmunizante y barniz.

2. Se debe hacer mantenimiento constante al piso en madera, ya que este puede presentar afectación por el tráfico que pueda estar sometido, el cual tiene únicamente inmunizante, debe realizarse mantenimiento preventivo cada 6 meses consistente en aplicación de inmunizante, para garantizar la duración de este piso.

RECOMENDACIÓN FINAL

- Es preciso aclarar que los mantenimientos efectuados al mirador por parte de la alcaldía de Manizales, deben quedar evidenciados mediante informe escrito con fotografías, fecha de realización y su debido registro.

ATRIA
ESTUDIO DE INGENIERIA

Dirección: Carrera 23C # 62 - 72 ***Of 808***
Manizales Caldas Colombia
Teléfono: 313-678-8207
Mail: davidvallejoosorio@gmail.com
Página web: www.atria.com.co

2025-16-01-MIRADOR DEL PARQUE NATURAL.DOCX

Manizales, enero 16 de 2025

Señores:
JHON MISAEL TORRES RAMÍREZ
Ing. Civil
Profesional Universitario
Secretaría de Infraestructura
Alcaldía de Manizales
Atn. Ing Andrés Marín marmolejo
interventor
***Asunto**: Informe visita de información*

El viernes 10 de enero del 2025 se realiza visita al Parque Natural Los Alcázares para verificar el estado actual de la torre mirador, encontrándose que se siguieron las recomendaciones que se hicieron en el concepto técnico de dicha edificación.

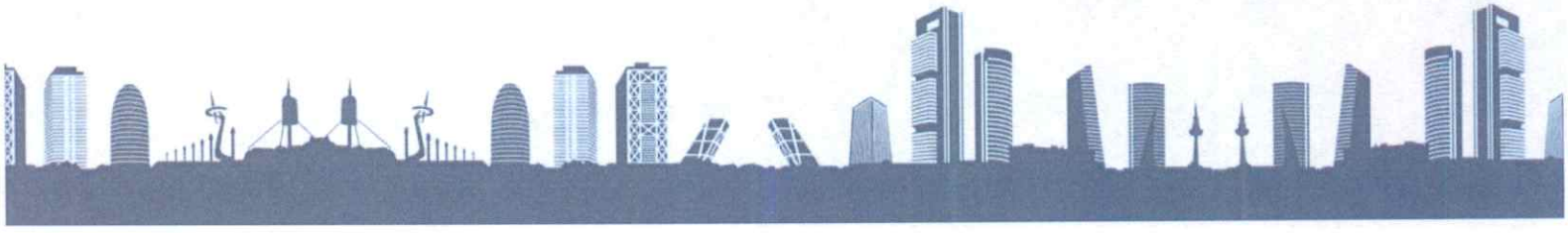
Información sobre la estructura

Se encontró en dicha visita las siguientes características en la edificación.

- *La obra se ha intervenido hasta el tercer piso, quedando pendiente la finalización del cuarto piso y la cubierta por parte de la alcaldía. Hasta el momento, solo se han realizado algunos trabajos de refuerzo con pernos y el reemplazo de algunos elementos en guadua.*
- *Se encontró un gran aumento de la seguridad estructural.*
- *Con la intervención se aumento notablemente la durabilidad de la edificación.*
- *Se percibe un gran aumento en el confort al usar la estructura.*
- *Se recomienda reducir la carga viva de uso a 50 kgf/m².*
- *Disminución de las vibraciones excesivas.*
- *Disminución del periodo de vibración.*
- *Disminución de la amplitud de las vibraciones.*
- *Con la disminución de la masa se espera un mejor comportamiento de los elementos.*

Recomendaciones de mantenimiento

- *Realizar inmunización cada 5 años para los elementos de madera.*
- *Chequear comportamiento de los elementos metálicos cada año.*



ATRIA
ESTUDIO DE INGENIERIA

Dirección: Carrera 23C # 62 - 72 ***Of 808***
Manizales Caldas Colombia
Teléfono: 313-678-8207
Mail: davidvallejoosorio@gmail.com
Página web: www.atria.com.co

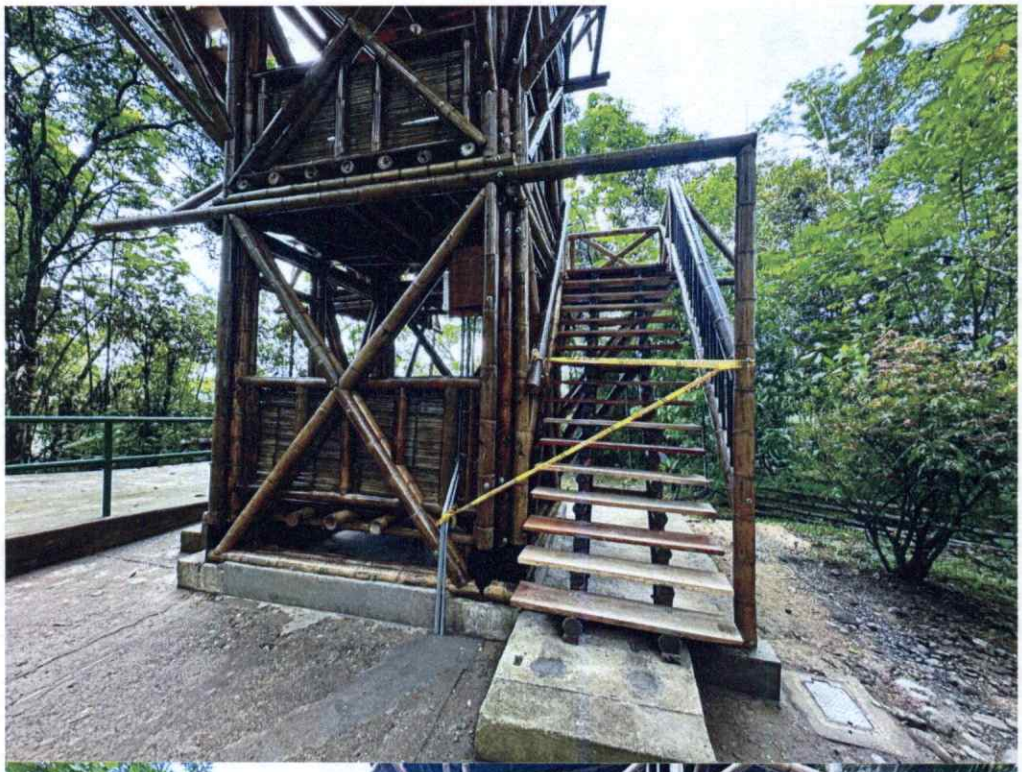
- *Realizar un mantenimiento cada 5 años a las platinas, realizando limpieza con cepillo y aplicación de pintura anticorrosiva.*
- *Se dejaron puntos de referencia marcados en el piso para realizar chequeos de plomos de la estructura, se recomienda realizar estos chequeos anualmente e informar al constructor.*

Registro fotográfico.



ATRIA
ESTUDIO DE INGENIERIA

Dirección: Carrera 23C # 62 - 72 ***Of 808***
Manizales Caldas Colombia
Teléfono: 313-678-8207
Mail: davidvallejoosorio@gmail.com
Página web: www.atria.com.co





ATRIA
ESTUDIO DE INGENIERIA

Dirección: Carrera 23C # 62 - 72 ***Of 808***
Manizales Caldas Colombia
Teléfono: 313-678-8207
Mail: davidvallejoosorio@gmail.com
Página web: www.atria.com.co



Atentamente,

David Vallejo O.

DAVID VALLEJO OSORIO
Asesor Estructural