CINTE SAS
CONSTRUCCIONES E INTERVENTORIAS

CONTRATANTE:

ALCALDÍA DE MANIZALES | MANIZALES +GRANDE



INFORME INTERVENTORÍA No. 01

CONTRATO No 2306070876 DE 2023

"INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN PARA LA RECUPERACIÓN DEL TALUD, BANCA DE LA VÍA Y RECUPERACIÓN DEL PAVIMENTO EN EL ÁREA AFECTADA POR EL DESLIZAMIENTO DE TIERRA DEL 23 DE FEBRERO DE 2022 EN EL BARRIO CENTENARIO, MUNICIPIO DE MANIZALES"



CINTE S.A.S

Carrera 24 NO. 22 – 36
Oficina 602
Conmutador – Fax:
8817577
E-mail:
Cinte1@hotmail.com

Manizales, Julio 2023

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN 4
1.1 OBJETO 6
2. CONTRATO DE OBRA 7
2.1 OBJETO 7
2.2 GENERALIDADES 7
2.2.1 ALCANCE GENERAL PREVISTO EN EL CONTRATO 7
2.2.2 OPTIMIZACIÓN DE LOS DISEÑOS Y ASPECTOS TÉCNICOS RELEVANTES 9
2.3. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO (localización geográfica) 12
2.4 ESTADO GENERAL DEL CONTRATO DE OBRA 14
2.5 ENTREGA DE DOCUMENTOS PREVIOS A LA INICIACIÓN DE LAS OBRAS 15
2.6 OBRAS PROGRAMADAS DURANTE EL CONTRATO 15
2.7 DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS EJECUTADAS 23
2.8 DIFICULTADES PRESENTADAS DURANTE EL DESARROLLO DEL CONTRATO 23
2.9 CORRESPONDENCIA ENVIADA Y RECIBIDA DE LA OBRA 24
2.10 SEGUIMIENTO FOTOGRÁFICO DE LA OBRA 25
2.11 CONTROL DE PARAFISCALES DE LA OBRA – PAZ Y SALVOS 28
2.12 CONTROL DE PRESUPUESTO O FINANCIERO DE LA OBRA 28
2.13 CONTROL DEL PERSONAL DEL CONTRATISTA 28
2.14 CONTROL DEL EQUIPO DEL CONTRATISTA 30
2.15 REGISTRO DEL ESTADO DEL TIEMPO 31
2.16 BITÁCORA 31
2.17 ACTAS DE OBRA Y MEMORIA DE MEDIDAS 31
3. CONTRATO DE CONSULTORÍA 32
3.1 INFORMACIÓN Y ESTADO GENERAL DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA 32

3.2 ENTREGA DE DOCUMENTOS PREVIOS A LA INICIACIÓN DEL CONTRATO 33
3.3 INFORMACIÓN FINANCIERA DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA 33
3.4 CONTROL DEL PERSONAL DE INTERVENTORÍA 33
3.5 CONTROL DEL EQUIPO DE LA INTERVENTORÍA 34
3.6 ACTIVIDADES DESARROLLADAS POR LA INTERVENTORÍA 34
3.7 ACTAS DE INTERVENTORÍA 36
3.8 IMPACTO SOCIAL DEL PROYECTO 36
3.9 COMITÉS DE OBRA Y REUNIONES TÉCNICAS 37
3.10 CONTROL DE PARAFISCALES INTERVENTORÍA 37
4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 37

1. INTRODUCCIÓN

Con el fin de rendir informe del contrato de Consultoría N° 2306070876 DE 2023, la empresa CINTE SAS presenta a continuación el Informe No.1 para el periodo del 10 al 31 de julio de 2023, el cual contiene un resumen general de las actividades adelantadas por el contratista y la gestión realizada por la Interventoría en desarrollo del alcance del contrato de obra pública No. 2306070878 de 2023 cuyo objeto es: **"CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN PARA LA RECUPERACIÓN DEL TALUD, BANCA DE LA VÍA Y RECUPERACIÓN DEL PAVIMENTO EN EL ÁREA AFECTADA POR EL DESLIZAMIENTO DE TIERRA DEL 23 DE FEBRERO DE 2022 EN EL BARRIO CENTENARIO, MUNICIPIO DE MANIZALES"**

La Administración Municipal a través de la Unidad para la Gestión del Riesgo (UGR) y la Secretaría de Obras Públicas, designó como supervisores del proyecto y enlace entre entidad contratante, Interventoría y Contratista, a los Ingenieros Álvaro Vásquez Vásquez y Betty Johana Torres Pavas funcionarios de dichas dependencias.

Teniendo como antecedente que el pasado 23 de febrero de 2022 se presentó un deslizamiento de tierra en el barrio Centenario de esta ciudad donde se movilizaron alrededor de 1500 m3 de tierra, afectando de manera directa e indirecta varias viviendas de este barrio por estar en la zona más cercana al sitio del impacto; de igual forma, la vía situada en la parte superior de la ladera (Carrera 30A) -corona del deslizamiento, se vio seriamente comprometida en la medida que su estructura quedó sin soporte y en riesgo de colapso, afectando también las redes de acueducto situadas sobre la vía y que surten de agua potable parte de este sector de la ciudad.

Conforme lo anterior, se hace necesario ejecutar en el sitio indicado una obra de mitigación que consiste en la construcción de una estructura de contención para la recuperación de la banca y reconformación de la corona del talud y a su vez que conlleven a la reducción del riesgo por deslizamiento en la zona, y la reconstrucción de la estructura del pavimento sobre un carril de la carrera 30A.

Las anteriores acciones se enmarcan en el sentido que la Gestión del Riesgo es responsabilidad de las entidades tanto del orden nacional como regional y local, donde sus mecanismos de gestión están consagrados en la Ley 1523 de 2012 que establece como unos de los principios generales que orientan la gestión del riesgo, el Principio de Protección, que consagra lo siguiente. "Los residentes en

Colombia deben ser protegidos por las autoridades en su vida e integridad física y mental, en sus bienes y en sus derechos colectivos a la seguridad, la tranquilidad y la salubridad públicas y a gozar de un ambiente sano, frente a posibles desastres o fenómenos peligrosos que amenacen o infieran daño a los valores enunciados".

1.1 OBJETO

"INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN PARA LA RECUPERACIÓN DEL TALUD, BANCA DE LA VÍA Y RECUPERACIÓN DEL PAVIMENTO EN EL ÁREA AFECTADA POR EL DESLIZAMIENTO DE TIERRA DEL 23 DE FEBRERO DE 2022 EN EL BARRIO CENTENARIO, MUNICIPIO DE MANIZALES"

Participantes:

ALCALDÍA DE MANIZALES - Entidad Contratante.
ALEXANDRA YADIRA MORALES CORREA – Directora Técnica UGR
CLAUDIA MARIA SALAZAR VELÁSQUEZ – Secretaria de Obras Públicas
ÁLVARO VÁSQUEZ VÁSQUEZ - Supervisor UGR
BETTY JOHANA TORRES PAVAS – Supervisora Secretaría de Obras Públicas

CINTE SAS - Interventoría.
Representante legal: Ing. JOSE ORLANDO OSSA ZULUAGA

CONSORCIO PEGASO – Contratista de Obra
Representante legal: Ing. JOHNY ANDRÉS GAITÁN NARANJO

2. CONTRATO DE OBRA

Contrato de Obra Pública No. 2306070878 de 2.023

2.1 OBJETO

"CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN PARA LA RECUPERACIÓN DEL TALUD, BANCA DE LA VÍA Y RECUPERACIÓN DEL PAVIMENTO EN EL ÁREA AFECTADA POR EL DESLIZAMIENTO DE TIERRA DEL 23 DE FEBRERO DE 2022 EN EL BARRIO CENTENARIO, MUNICIPIO DE MANIZALES".

2.2 GENERALIDADES

En el presente contrato se pretende llevar a cabo acciones de mitigación del riesgo en el escarpe principal del deslizamiento que presenta riesgo para la comunidad, así como también la recuperación de la vía -Carrera 30ª entre calles 10 y 11, para restablecer el tráfico vehicular.

Las actividades para ejecutar en el alcance de este contrato consisten en la construcción de un muro de contención tipo pantalla con una cimentación profunda tipo caisson e incorporación de anclajes activos, y la reconstrucción de la estructura del pavimento sobre un carril de la carrera 30A.

2.2.1 ALCANCE GENERAL PREVISTO EN EL CONTRATO

OBRAS PRELIMINARES
Rocería y limpieza
Descapote manual
Suministro, transporte e instalación de campamento provisional
Suministro, transporte e instalación valla informativa general del proyecto
Localización y replanteo
Cerramientos y señalización
Suministro, transporte e instalación de trinchos provisionales en guadua
Suministro, transporte e instalación techado movible en guadua y plástico
Suministro, transporte e instalación cordón para control de aguas lluvias

DEMOLICIONES
Demolición de pavimento rígido
Demolición de cuneta

Demolición de andenes

MOVIMIENTOS DE TIERRAS

Excavación a cielo abierto
Excavación para estructuras
Excavación para caissons
Conformación de taludes en tierra

RELLENOS

Relleno con material seleccionado alrededor de estructuras.
Relleno para reconformación del terreno

ESTRUCTURAS EN CONCRETO

Suministro, transporte e instalación solado de limpieza 2000 psi
Suministro, transporte e instalación caissons 3000 psi (Incluye anillos de protección)
Suministro, transporte e instalación vigas de cimentación 4000 psi
Suministro, transporte e instalación columnas 4000 psi
Suministro, transporte e instalación muros y pantallas 4000 psi
Suministro, transporte e instalación dados en concreto reforzado 4000 psi para pantalla activa
Suministro, transporte e instalación zanja colectora 3000 psi
Suministro, transporte e instalación entibado horizontal/vertical tipo 2

PERFORACIONES

Suministro e instalación de perforaciones en tierra o en conglomerado para anclajes activos, con equipo mecánico.
Suministro e instalación de perforaciones en tierra o en conglomerado para drenes sub-horizontales, con equipo mecánico.

ACEROS

Suministro, transporte e instalación de acero de refuerzo 60000 psi para: caissons, vigas, vástago, columnas, anclajes, zanja colectora, dados.
Suministro, transporte e instalación anclaje activo cable 1/2" alta resistencia (t: 32-48 toneladas)

FILTROS

Suministro, transporte e instalación material filtrante y geotextil NT 2000

MORTEROS

Suministro, transporte e instalación lechada de inyección con bomba

TENSIONAMIENTO DE ANCLAJES
El tensionamiento de los anclajes deberá cumplir con las especificaciones técnicas contenidas en los planos de diseño.

ACARREOS
Retiro de material sobrante y escombros medido en banco

VÍA
Suministro, transporte e instalación afirmado compactado para andenes
Suministro, transporte e instalación de subbase compactada con cilindro
Preparación de la subrasante mediante limpieza y compactado
Retiro de material sobrante
Instalación y compactación de capas granulares de soporte
Instalación de acero de refuerzo
Suministro, transporte e instalación pavimento en concreto MR 42 hecho en obra
Suministro, transporte e instalación andén concreto de 3000 psi, e=0.10m
Suministro, transporte e instalación sardinel ancho= 20cm, h= 17 y 24cm en concreto de 3000 psi
Cortes y sellos de las juntas del pavimento rigido
Realce de cámaras existentes en caso de requerirse
Instalación de sumideros
Instalación de baranda
Demarcación de líneas centrales, de borde, de carril y otras.
Demarcación de pasos peatonales, líneas de pare, símbolos, textos y otras

2.2.2 OPTIMIZACIÓN DE LOS DISEÑOS Y ASPECTOS TÉCNICOS RELEVANTES

Luego de revisados los planos entregados por la firma diseñadora se solicitaron las siguientes aclaraciones:

1. Según el diseño el nivel de desplante de la caja que va a llevar la tubería de 16" y 6" de acueducto, queda muy cerca del anclaje activo y esto podría generar un inconveniente teniendo en cuenta que dicha cámara no está dentro del alcance de este contrato y nos causa preocupación que el contratista que ejecute la caja llegue a afectar por algún motivo constructivo el anclaje activo que para ese momento va a estar

construido; debido a esto les solicitamos evaluar la posibilidad que bajar la localización de los anclajes en lo máximo posible sin que se afecte la estabilidad de los anclajes y de la pantalla.

2. El despiece del acero de los Caisson nos muestra 28 varillas No 6 de 6.6 m; longitud que nos genera un gran desperdicio ya que como es conocido las varillas vienen de 6, 9 y 12 metros, debido a esta situación y teniendo en cuenta un plano inicial el cual mostraba que el acero no baja hasta la pata de las pilas y que solo se traslapa la mitad de las varillas longitudinales es decir 14 de ellas solicitamos nos acepten esta recomendación.

3. Se solicita claridad en los detalles del diseño de los filtros, ya que no se presentan dimensiones, ni materiales a instalar, como ejemplo en el presupuesto se presentan 400 m2 de geotextil y en los detalles solo se tiene paños de 30x30 en cada uno de los tubos de drenaje, además no se tiene claridad en la forma de conducción del agua en los filtros ni como se realiza la entrega de dichas aguas.

4. Se solicita también dimensiones claras del andén en voladizo, ancho y espesor, ya que en el detalle del diseño no tiene dimensiones.

5. Detalle y especificación de los pasamanos; puesto que en el diseño en planos se presenta diferente a los pasamanos existentes y al presentado en la lista de precios de la propuesta, además de los detalles de la estructura de anclaje de dicho pasamanos al andén en voladizo.

6. Se solicita también claridad en la especificación del espesor del pavimento, ya que solo se presenta en el cuadro y la diferencia de nivel entre andén y pavimento.

7. Se solicita también claridad en el acero de los anclajes, puesto que en los esquemas de los diseños solo se presenta dimensiones y especificación del fleje en el sentido vertical pero no está el detalle del acero en sentido horizontal.

Se recibe la siguiente respuesta del diseñador:

1. En común acuerdo con Aguas de Manizales, y teniendo en cuenta que se va a construir un elemento de contención fuerte y robusto para la

protección de la banca, y se va a realizar una reconstrucción completa del pavimento en la zona afectada; se decidió eliminar el cárcamo para la protección de las nuevas tuberías de 6" y 14" que se van a instalar en la vía. Procedemos por lo tanto a ajustar el plano # 18, retirando de la planta y del corte el cárcamo.

2. Se propone la instalación de 28 varillas de 6.0 mts de longitud y traslapo de 14 varillas de 1.5 mts. Se realiza el ajuste en el plano # 19.

3. El filtro incluido en las cantidades corresponde con el propuesto en el trasdós de la pantalla. El filtro será de 30 cms de ancho por 2.80 mts de altura, construido con material filtrante entre 3/4" y 3" de diámetro y geotextil NT-2500 u otro similar de otro fabricante, pero que cumpla con las mismas especificaciones de drenaje.
   En la base del filtro se colocará una tubería de 4" perforada, y las aguas captadas se entregarán a la zanja colectora más cercana entre los caissons C-1 y C-2 como se muestra en las siguientes graficas: (en el plano # 18 se realizan los ajustes respectivos)

4. En el plano # 19 se realiza el ajuste con las dimensiones del andén en voladizo proyectado.

5. En el plano # 19 se realiza el ajuste del pasamanos, teniendo en cuenta la recomendación de la UGR de que en un futuro el lote puede llegar a ser urbanizable. Se modifica la baranda para vía vehicular, por una baranda tipo peatonal, de las incluidas en las especificaciones del Municipio de Manizales con tubería de 2"de acero galvanizado, y se incluyen los detalles de la platina de anclaje.

6. Se incluye en el plano # 20 la sección típica de la vía con sus respectivas dimensiones (22 cms de concreto MR 42 y 30 cms de base granular tipo Invias.

7. Se incluye en el plano # 19 el detalle del refuerzo del dado del anclaje en sentido horizontal

SITUACIONES TÉCNICAS PRESENTADAS EN DESARROLLO DEL PROYECTO:

En el presente periodo se realizó la demolición del pavimento en el carril correspondiente, el retiro del material producto de demolición, la excavación a cielo abierto llegando al nivel de cota de inicio del caisson No 1 al No 10 y la excavación y fundición de los cinco anillos del Caisson No 2 y No 4.

2.3. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO (localización geográfica)



Manizales, Caldas, Colombia



Carrera 30ª y Carrera 31 entre Calle 10 y Calle 11

El sitio donde se desarrollará el objeto del presente contrato se encuentra ubicado en el Departamento de Caldas, en la Comuna 11 La Macarena, entre el barrio La Castellana y el barrio Centenario de la ciudad de Manizales.

Coordenadas de referencia: 5º 03´43.179" N 75º31´32.159" W
Altitud sobre el nivel del mar: 2.050 metros
Temperatura media anual: Aproximadamente 19º C.

2.4 ESTADO GENERAL DEL CONTRATO DE OBRA

CONTRATO	**DE OBRA No. 2306070878 de 2.023**
OBJETO:	**"CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN PARA LA RECUPERACIÓN DEL TALUD, BANCA DE LA VÍA Y RECUPERACIÓN DEL PAVIMENTO EN EL ÁREA AFECTADAPOR EL DESLIZAMIENTO DE TIERRA DEL 23 DE FEBRERO DE 2022 EN EL BARRIO CENTENARIO, MUNICIPIO DE MANIZALES"**
CONTRATISTA	**CONSORCIO PEGASO**
VALOR INICIAL	**$942.598.500**
PLAZO	**CUATRO (4) MESES**
FECHA DE INICIACIÓN	**10 DE JULIO DE 2023**
FECHA DE TERMINACIÓN INICIAL	**9 DE NOVIEMBRE DE 2023**
VALOR CONTRATO ADICIONAL	**$ 0**
VALOR TOTAL	**$942.598.500**

Condiciones Iniciales de las Pólizas: Fecha de expedición 06-07-2023

GARANTÍAS	ASEGURADORA	FECHA DE INICIACIÓN	FECHA DE TERMINACIÓN	VALOR
CUMPLIMIENTO	Aseguradora Solidaria	10/07/2023	10/07/2024	$188.519.700
SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES	Aseguradora Solidaria	10/07/2023	10/11/2026	$188.519.700
ESTABILIDAD Y	Aseguradora	5 años a partir de la		$282.779.550

CALIDAD DE LA OBRA	Solidaria	suscripción del Acta de recibo		
RESPONSABILIDAD CIVIL	Aseguradora Solidaria	10/07/2023	10/11/2023	$232.000.000

2.5 ENTREGA DE DOCUMENTOS PREVIOS A LA INICIACIÓN DE LAS OBRAS

Antes de iniciar actividades, el contratista CONSORCIO PEGASO suscribió el Clausulado de Cesión de la minuta del contrato de obra No 2306070878 de 2023 y procedió a su legalización con el pago de publicación en gaceta y la suscripción de las pólizas correspondientes.

Se presenta una relación de los documentos facilitados por la Alcaldía de Manizales.

Contrato de obra
Clausulado de Cesión
Acta de inicio de obra
Informe de obra firma diseñadora AQUATERRA
Anexo técnico

2.6 OBRAS PROGRAMADAS DURANTE EL CONTRATO

De conformidad con el objeto del contrato de obra No. 2306070878 de 2.023 y su alcance, el señor JOHNNY ANDRÉS GAITAN NARANJO Representante legal del CONSORCIO PEGASO presentó programación de obra y flujo de inversiones semanales para el plazo previsto de CUATRO (4) meses y para cada una de las actividades que conforman el presupuesto de obra.

El objeto inicialmente planteado para desarrollo del contrato de obra pública No. 2306070878 de 2.023 cuyo objeto es **"CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN PARA LA RECUPERACIÓN DEL TALUD, BANCA DE LA VÍA Y RECUPERACIÓN DEL PAVIMENTO EN EL ÁREA AFECTADA POR EL DESLIZAMIENTO DE TIERRA DEL 23 DE FEBRERO DE 2022 EN EL BARRIO CENTENARIO, MUNICIPIO DE MANIZALES"** se ve reflejado en forma específica, en el presupuesto de obra propuesto por el contratista para la ejecución de la obra. Dicho presupuesto está conformado por capítulos, que

congregan cada una de las actividades que se deben adelantar para cumplir con el objeto general del contrato.

A continuación, se presenta la conformación del presupuesto, que a la vez es la oferta económica, donde se observa el alcance específico de cada capítulo y cada ítem:

"CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN PARA LA RECUPERACIÓN DEL TALUD, BANCA DE LA VÍA Y RECUPERACIÓN DEL PAVIMENTO EN EL ÁREA AFECTADA POR EL DESLIZAMIENTO DE TIERRA DEL 23 DE FEBRERO DE 2022 EN EL BARRIO CENTENARIO, MUNICIPIO DE MANIZALES"

No	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
CAPÍTULO I		**PRELIMINARES**				
1	001.043	ROCERIA Y LIMPIEZA	M2	250,00	$ 2.800	$ 700.000
2	001.044	DESCAPOTE MANUAL e=0.20 m.	M2	10,00	$ 3.200	$ 32.000
3	001.046	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION CAMPAMENTO PROVISIONAL	M2	60,00	$ 203.100	$ 12.186.000
4	001.050	INSTALACION PROVISIONAL DE ACUEDUCTO	MES	4,00	$ 97.700	$ 390.800
5	001.051	INSTALACION PROVISIONAL DE ENERGIA	MES	4,00	$ 86.900	$ 347.600
6	032.080	LOCALIZACION Y REPLANTEO	M2	1.000,00	$ 5.300	$ 5.300.000
		DEMOLICIONES				
7	029.014-1	DEMOLICION DE PAVIMENTO CONCRETO HIDRAULICO CON EQUIPO MECANICO INCLUYE RETIRO	M3	117,00	$ 161.800	$ 18.930.600
8	029.015	DEMOLICION DE PAVIMENTO CONCRETO HIDRAULICO MANUAL	M3	2,00	$ 256.000	$ 512.000

9	029.007	DEMOLICIÓN DE ANDENES Y SARDINELES EN CONCRETO HIDRÁULICO	M3	10,00	$ 115.300	$ 1.153.000
		PROVISIONALES				
10	033.143	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION TRINCHOS PROVISIONALES EN GUADUA	ML	150,00	$ 26.700	$ 4.005.000
11	001.061	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION CORDÓN PARA CONTROL DE AGUAS LLUVIAS	ML	70,00	$ 12.600	$ 882.000
12	001.060	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION TECHADO MOVIBLE EN GUADUA Y PLÁSTICO	M2	60,00	$ 8.900	$ 534.000
Subtotal						**$ 44.973.000**
CAPÍTULO II		**MOVIMIENTO DE TIERRAS**				
		EXCAVACIONES				
13	002.016-1	EXCAVACIÓN A CIELO ABIERTO - MATERIAL COMÚN - 0.0 A 2.0 M	M3	141,00	$ 37.100	$ 5.231.100
14	002.017-1	EXCAVACIÓN A CIELO ABIERTO - CONGLOMERADO - 0.0 A 2.0 M	M3	1,00	$ 54.000	$ 54.000
15	002.010	EXCAVACIÓN PARA ESTRUCTURAS - MATERIAL COMÚN - 0.0 A 2.0 M	M3	413,00	$ 45.300	$ 18.708.900
16	002.011	EXCAVACIÓN PARA ESTRUCTURAS - MATERIAL COMÚN - 2.0 A 4.0 MT	M3	138,00	$ 55.900	$ 7.714.200
17	002.013	EXCAVACIÓN PARA ESTRUCTURAS - CONGLOMERADO - 2.0 -4.00 M	M3	138,00	$ 70.300	$ 9.701.400
18	002.025	EXCAVACION PARA CAISSONS EN TIERRA 0-4 m	M3	7,00	$ 146.100	$ 1.022.700
19	002.028	EXCAVACION PARA CAISSONS EN CONGLOMERADO 0-4 m	M3	63,00	$ 152.500	$ 9.607.500
20	002.029	EXCAVACION PARA CAISSONS EN CONGLOMERADO 4-8 m	M3	18,00	$ 176.400	$ 3.175.200
		CONFORMACIÓN DE TALUDES				

21	002.022	CONFORMACION TALUDES EN TIERRA	M3	150,00	$ 55.400	$ 8.310.000
		RELLENOS				
22	002.053	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL DE PRESTAMO	M3	332,00	$ 78.300	$ 25.995.600
Subtotal						**$ 89.520.600**
CAPÍTULO III		**OBRAS EN CONCRETO**				
		MURO TIPO PANTALLA				
23	002A.003	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION SOLADO DE LIMPIEZA 2.000 PSI E = 5 CM	M2	50,00	$ 33.300	$ 1.665.000
24	002A.015	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION CAISSONS 3000 PSI (INCLUYE ANILLOS DE PROTECCIÓN EN CONCRETO)	M3	80,00	$ 875.700	$ 70.056.000
25	033.123	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION MUROS Y PANTALLAS DE CONTENCION CONCRETO REFORZADO DE 4000 PSI .	M3	38,00	$ 1.464.500	$ 55.651.000
26	005.014	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION COLUMNAS CONCRETO 4000 PSI	M3	6,00	$ 1.527.000	$ 9.162.000
27	002A.005_	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION VIGA CIMENTACION CONCRETO 4000 PSI	M3	39,00	$ 1.222.100	$ 47.661.900
28	002.031	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ENTIBADO HORIZONTAL /VERTICAL TIPO 2	M2	35,00	$ 60.200	$ 2.107.000
		ANCLAJES				
29	027.014	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ANCLAJE ACTIVO CABLE 1/2" x 3 ALTA RESISTENCIA	ML	208,00	$ 654.500	$ 136.136.000
30	027.015	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DADOS EN CONCRETO REFORZADO 4000 PSI PARA PANTALLA ACTIVA	M3	1,00	$ 1.149.200	$ 1.149.200

		JUNTAS DE CONSTRUCCIÓN				
31	005.054	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION CINTA SIKA PVC V - 15 PARA JUNTAS	ML	17,00	$ 53.300	$ 906.100
		ZANJA COLECTORA				
32	033.139	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ZANJA COLECTORA EN CONCRETO DE 3000 PSI PRODUCIDO EN OBRA	M3	4,00	$ 1.096.100	$ 4.384.400
		ACEROS				
33	023.045-1	ACERO 60.000 PSI (INCLUYE ALAMBRE NEGRO Y FIGURACION)	KG	17.526,00	$ 10.000	$ 175.260.000
Subtotal						**$ 504.138.600**
CAPÍTULO IV		**PAVIMENTOS**				
		BASES				
34	023.008-1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION AFIRMADO COMPACTADO PARA ANDENES	M3	3,00	$ 161.300	$ 483.900
35	023.012-1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION SUB BASE COMPACTADA CON CILINDRO	M3	139,00	$ 216.400	$ 30.079.600
		CAPA RODADURA				
36	023.028	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PAVIMENTO EN CONCRETO MR 42 HECHO EN OBRA	M3	128,00	$ 1.021.300	$ 130.726.400
37	023.006-1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PAVIMENTO EN CONCRETO PREMEZCLADO MR 42 (Rutas de alto tráfico)	M3	1,00	$ 1.094.800	$ 1.094.800
		ANDENES Y SARDINELES				
38	021.052	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ANDEN CONCRETO 3000 PSI E= 0.10M. ACABADO: ESCOBIADO	M2	15,00	$ 107.200	$ 1.608.000

39	021.016	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION SARDINEL ANCHO = 20 CM H = ENTRE 17 Y 24 CM EN CONCRETO 3000 PSI	ML	8,00	$ 70.600	$ 564.800
		CORTES Y SELLOS				
40	023.034	CORTE MECANIZADO DE PAVIMENTO 5 mm	ML	185,00	$ 11.200	$ 2.072.000
41	032.015	CORTE MECANIZADO DE ANDEN EN CONCRETO CON DISCO (3,5CM)	ML	77,00	$ 9.000	$ 693.000
42	023.036	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION SELLO DE JUNTA DE PAVIMENTO RIGIDO 5mm	ML	185,00	$ 10.200	$ 1.887.000
		ACERO				
43	023.045	CANASTILLA DE SOPORTE DE DOVELAS EN HIERRO 3/8" Y 1/4"	ML	157,00	$ 18.900	$ 2.967.300
44	023.046	DOVELAS DE ACERO LISO 60000 PSI PARA PAVIMENTOS	KG	672,00	$ 17.300	$ 11.625.600
45	023.045-1	ACERO 60.000 PSI (INCLUYE ALAMBRE NEGRO Y FIGURACION)	KG	120,00	$ 10.000	$ 1.200.000
Subtotal						**$ 185.002.400**
CAPÍTULO V		**OBRAS DE DRENAJE**				
		DRENES				
46	027.019	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION TUBERIA Ø 3" ALL PERFORADA PARA DRENES	ML	120,00	$ 37.400	$ 4.488.000
47	027.022	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PERFORACION PARA DREN HORIZONTAL EN TIERRA CON EQUIPO MECANICO	ML	60,00	$ 113.800	$ 6.828.000
48	027.039	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PERFORACION PARA DREN HORIZONTAL EN CONGLOMERADO CON EQUIPO MECANICO	ML	60,00	$ 207.300	$ 12.438.000
		FILTROS				

49	033.103	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION GEOTEXTIL NO TEJIDO 2000	M2	400,00	$ 13.200	$ 5.280.000
50	033.156	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE MATERIAL GRANULAR PARA SUBDRENES Y DRENAJES	M3	60,00	$ 123.100	$ 7.386.000
Subtotal						**$ 36.420.000**
CAPÍTULO VI		**OBRAS COMPLEMENTARIAS**				
51	024.112-1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION SUMIDERO DOBLE REJA TIPO SIFÓN EN CONCRETO CLASE II-TAPA ANTIRUIDO	UND	4,00	$ 872.600	$ 3.490.400
52	017.089	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION BARANDA EN TUBERIA GALVANIZADA 2 HILOS DE 2", ENTRE 0,9 Y 1MTS, PARALES VERTICALES CADA 2 MTS, RELLENA DE CONCRETO, INCLUYE WASH PRIMER, PINTURA, ANCLAJES Y RETIRO DE SOBRANTES.	ML	65,00	$ 204.400	$ 13.286.000
53	002.058	RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE Y ESCOMBROS MEDIDO EN BANCO	M3	618,00	$ 49.600	$ 30.652.800
54	027.033	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE PLASTICOS PARA PROTECCIÓN EN TALUDES	M2	300,00	$ 6.600	$ 1.980.000
55	030.002	JORNAL AYUDANTE	DIA	12,00	$ 85.300	$ 1.023.600
56	ADI-33.169	REGULADOR DE TRANSITO	DIA	180,00	$ 115.900	$ 20.862.000
57	033.154	SUMINISTRO DE EEPP PARA TAREAS DE ALTO RIESGO: TRABAJO SEGURO EN ALTURAS, INCLUYE ARNÉS DE 6 ARGOLLAS (ESPACIO CONFINADO), LÍNEA DE VIDA EN POLIAMIDA, ARRESTADOR DE CAÍDA, ESLINGA EN Y, 3 MOSQUETONES CON CIERRE AUTOMÁTICO DE TRES PASOS	UN/DÍA	1.440,00	$ 5.800	$ 8.352.000

58	023.048	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DEMARCACION PASOS PEATONALES, LINEAS DE PARE, SIMBOLOS, TEXTOS Y OTRAS, CON PINTURA PLASTICO EN FRIO.	M2	21,00	$ 75.100	$ 1.577.100
59	023.049	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DEMARCACION LINEAS CENTRALES, DE BORDE, DE CARRIL Y OTRAS (Ancho 12cms), CON PINTURA PLASTICO EN FRIO.	ML	200,00	$ 6.600	$ 1.320.000
Subtotal						**$ 82.543.900**
					SUBTOTAL OBRAS	**$ 942.598.500**

SUBTOTAL OBRAS (INCLUYE AIU)	**$**	**942.598.500**
VALOR TOTAL	**$**	**942.598.500**

NOTA 1: Se debe tener en cuenta que el PRECIO UNITARIO incluye el valor de A.U.	**DESCRIPCION**		**PORCENTAJE**
NOTA 2: Cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a 5 se aproximará por exceso al número entero siguiente del peso y cuando la fracción decimal del peso sea inferior a 5 se aproximará por defecto al número entero del peso.	**ADMINISTRACION**	**A=**	32,60%
NOTA 3: El A.U y su discriminación deben estar en porcentaje (%).	**IMPREVISTO**	**I=**	0,00%
NOTA 4: Siguiendo las recomendaciones de la Guía de Colombia Compra Eficiente, presentar la oferta económica en archivo editable (Excel) y PDF	**UTILIDAD**	**U=**	6,00%
NOTA 5: Revisar el Formulario 1 de Presupuesto con sus decimales y tenerlos en cuenta para la presentación de la propuesta económica.	**TOTAL A.I.U.**	**A.I.U.=**	38,60%

2.7 DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS EJECUTADAS

Durante el periodo del presente informe se han ejecutado las siguientes actividades:

- Construcción de campamento de obra
- Instalación de señalización en cumplimiento del Plan de Manejo de tránsito
- Localización y replanteo del eje de vía y ejes de caissons
- Construcción de trincho
- Demolición de pavimento
- Retiro de material de demolición
- Excavación a cielo abierto para llegar al nivel de cota de la viga de cimentación del muro de contención
- Retiro de material producto de la excavación
- Excavación a cielo abierto para estructuras llegando al nivel de la cota de inicio de los caissons No 1 al No 12
- Excavación a 5 metros de profundidad y vaciado de 5 anillos de los Caissons No 2 y No 4.

Se realizan reuniones de comité técnico de obra con la supervisión de la alcaldía de Manizales, contratista e interventoría para informar del avance de la obra y aclarar inquietudes en la construcción de esta.

Las actividades desarrolladas se ajustan en todo a los requerimientos, especificaciones propias del proyecto y a las normas vigentes y particulares, garantizando el cumplimiento técnico de la obra.

Por su parte la Interventoría ha realizado el acompañamiento, control técnico y administrativo en el transcurrir y avance de la obra.

2.8 DIFICULTADES PRESENTADAS DURANTE EL DESARROLLO DEL CONTRATO

Para el periodo del presente informe no se han presentado dificultades en el desarrollo del contrato, las dudas o inquietudes respecto a los diseños han sido oportunamente aclaradas por la firma diseñadora y la supervisión.
Se ha trabajado articuladamente entre Contratista, Interventoría y Supervisión para resolver todos los temas técnicos que se han presentado.

2.9 CORRESPONDENCIA ENVIADA Y RECIBIDA DE LA OBRA

Resumen de correspondencia despachada por la interventoría durante le ejecución del contrato:

- Oficio Centenario_001_2023 Solicitud información previa inicio de obra fecha 10/07/2023
- Oficio Centenario_002_2023 Solicitud información adicional previo inicio de obras 13/07/2023
- Oficio Centenario_003_2023 Aprobación documentos previos al inicio de obras 24/07/2023
- Correo electrónico remisión oficio sin consecutivo con solicitud de aclaraciones respecto a los diseños con fecha del 25/07/2023

Resumen de correspondencia recibida por la interventoría durante le ejecución del contrato:

- CS-PGO-010 Documentos exigidos para el inicio de obra fecha 12/07/2023
- CS-PGO-011 Documentos contractuales segunda parte fecha 13/07/2023
- CS-PGO-012 Entrega programación de obra y flujo de inversión fecha 17/07/2023
- SOPM-1417-UGO-OE-2023 Respuesta remisión de hojas de vida del personal de CINTE SAS Contrato No 2306070876 fecha 18/07/23
- Oficio No 23184 Respuesta observaciones al diseño Contrato No 2306070878 fecha 27/07/2023

2.10 SEGUIMIENTO FOTOGRÁFICO DE LA OBRA




Estado inicial




Reunión de inicio de obra y visita de la firma diseñadora





Construcción del campamento





Construcción de trincho





Demolición de pavimento



Excavación a cielo abierto



Excavación para cota de inicio e ubicación del eje de caissons



Excavación y vaciado de anillo para construcción de caissons

2.11 CONTROL DE PARAFISCALES DE LA OBRA – PAZ Y SALVOS

La interventoría solicitó al contratista los soportes de afiliación de todo su personal de planta y el personal operativo al sistema integral de seguridad social. Se realizará verificación de los pagos hechos por el contratista en tal sentido durante este periodo.

2.12CONTROL DE PRESUPUESTO O FINANCIERO DE LA OBRA

Valor Inicial contratado:	$ 942.598.500
Valor Adicional:	$ 0
Valor Actual del Contrato:	**$ 942.598.500**

El presupuesto asignado al contrato de obra No. 2306070878 de 2.023 se está analizando y se está realizando el balance de acuerdo con las decisiones que se están tomando, por el momento se encuentra ajustado a las condiciones iniciales.

Para la fecha de corte del presente informe el Contratista de Obra se encuentra tramitando el Acta Parcial No 1 por valor de sesenta y seis millones seiscientos cuarenta y tres mil doscientos cuarenta y tres ($66.643.243) pesos m/cte según las cantidades ejecutadas que se describen a continuación:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	VALOR UNIT.	CANT.	VALOR PARCIAL
	PRELIMINARES				
001.043	ROCERIA Y LIMPIEZA	M2	2.800	55,50	155.400
001.044	DESCAPOTE MANUAL e=0.20 m.	M2	3.200		
001.046	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION CAMPAMENTO PROVISIONAL	M2	203.100	53,94	10.955.214
001.050	INSTALACION PROVISIONAL DE ACUEDUCTO	MES	97.700	0,80	78.160
001.051	INSTALACION PROVISIONAL DE ENERGIA	MES	86.900	0,80	69.520
032.080	LOCALIZACION Y REPLANTEO	M2	5.300	560,00	2.968.000
	DEMOLICIONES				

029.014-1	DEMOLICION DE PAVIMENTO CONCRETO HIDRAULICO CON EQUIPO MECANICO	M3	161.800	35,09	5.677.562
029.015	DEMOLICION DE PAVIMENTO CONCRETO HIDRAULICO MANUAL	M3	256.000		
029.007	DEMOLICIÓN DE ANDENES Y SARDINELES EN CONCRETO HIDRÁULICO	M3	115.300	1,76	202.928
	PROVISIONALES				
033.143	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION TRINCHOS PROVISIONALES EN GUADUA	ML	26.700	39,35	1.050.645
001.061	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION CORDÓN PARA CONTROL DE AGUAS LLUVIAS	ML	12.600		
001.060	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION TECHADO MOVIBLE EN GUADUA Y PLÁSTICO	M2	8.900		
	MOVIMIENTO DE TIERRAS				
	EXCAVACIONES				
002.016-1	EXCAVACIÓN A CIELO ABIERTO - MATERIAL COMÚN - 0.0 A 2.0 M	M3	37.100	562,94	20.885.074
002.017-1	EXCAVACIÓN A CIELO ABIERTO - CONGLOMERADO - 0.0 A 2.0 M	M3	54.000		
002.010	EXCAVACIÓN PARA ESTRUCTURAS - MATERIAL COMÚN - 0.0 A 2.0 M	M3	45.300	43,08	1.951.524
002.011	EXCAVACIÓN PARA ESTRUCTURAS - MATERIAL COMÚN - 2.0 A 4.0 MT	M3	55.900		
002.013	EXCAVACIÓN PARA ESTRUCTURAS - CONGLOMERADO - 2,0 -4,00 M	M3	70.300		
002.025	EXCAVACION PARA CAISSONS EN TIERRA 0-4 m	M3	146.100		
002.028	EXCAVACION PARA CAISSONS EN CONGLOMERADO 0-4 m	M3	152.500		
002.029	EXCAVACION PARA CAISSONS EN CONGLOMERADO 4-8 m	M3	176.400		
	CONFORMACIÓN DE TALUDES				
002.022	CONFORMACION TALUDES EN TIERRA	M3	55.400		
	RELLENOS				
002.053	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL DE PRESTAMO	M3	78.300		
	OBRAS EN CONCRETO				
	MURO TIPO PANTALLA				

002A.003	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION SOLADO DE LIMPIEZA 2.000 PSI E = 5 CM	M2	33.300		
002A.015	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION CAISSONS 3000 PSI (INCLUYE ANILLOS DE PROTECCIÓN EN CONCRETO)	M3	875.700		
033.123	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION MUROS Y PANTALLAS DE CONTENCION CONCRETO REFORZADO DE 4000 PSI.	M3	1.464.500		
005.014	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION COLUMNAS CONCRETO 4000 PSI	M3	1.527.000		
002A.005	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION VIGA CIMENTACION CONCRETO 4000 PSI	M3	1.222.100		
002.031	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ENTIBADO HORIZONTAL /VERTICAL TIPO 2	M2	60.200		
	ANCLAJES				
027.014	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ANCLAJE ACTIVO CABLE 1/2" x 3 ALTA RESISTENCIA	ML	654.500		
027.015	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DADOS EN CONCRETO REFORZADO 4000 PSI PARA PANTALLA ACTIVA	M3	1.149.200		
	JUNTAS DE CONSTRUCCIÓN				
005.054	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION CINTA SIKA PVC V - 15 PARA JUNTAS	ML	53.300		
	ZANJA COLECTORA				
033.139	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ZANJA COLECTORA EN CONCRETO DE 3000 PSI PRODUCIDO EN OBRA	M3	1.096.100		
	ACEROS				
023.045-1	ACERO 60.000 PSI (INCLUYE ALAMBRE NEGRO Y FIGURACION)	KG	10.000		
	PAVIMENTOS				
	BASES				
023.008-1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION AFIRMADO COMPACTADO PARA ANDENES	M3	161.300		
023.012-1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION SUB BASE COMPACTADA CON CILINDRO	M3	216.400		

	CAPA RODADURA				
023.028	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PAVIMENTO EN CONCRETO MR 42 HECHO EN OBRA	M3	1.021.300		
023.006-1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PAVIMENTO EN CONCRETO PREMEZCLADO MR 42 (Rutas de alto tráfico)	M3	1.094.800		
	ANDENES Y SARDINELES				
021.052	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ANDEN CONCRETO 3000 PSI E= 0.10M. ACABADO: ESCOBIADO	M2	107.200		
021.016	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION SARDINEL ANCHO = 20 CM H = ENTRE 17 Y 24 CM EN CONCRETO 3000 PSI	ML	70.600		
	CORTES Y SELLOS				
023.034	CORTE MECANIZADO DE PAVIMENTO 5 mm	ML	11.200		
032.015	CORTE MECANIZADO DE ANDEN EN CONCRETO CON DISCO (3,5CM)	ML	9.000		
023.036	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION SELLO DE JUNTA DE PAVIMENTO RIGIDO 5mm	ML	10.200		
	ACERO				
023.045	CANASTILLA DE SOPORTE DE DOVELAS EN HIERRO 3/8" Y 1/4"	ML	18.900		
023.046	DOVELAS DE ACERO LISO 60000 PSI PARA PAVIMENTOS	KG	17.300		
023.045-1	ACERO 60.000 PSI (INCLUYE ALAMBRE NEGRO Y FIGURACION)	KG	10.000		
	OBRAS DE DRENAJE				
	DRENES				
027.019	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION TUBERIA Ø 3" ALL PERFORADA PARA DRENES	ML	37.400		
027.022	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PERFORACION PARA DREN HORIZONTAL EN TIERRA CON EQUIPO MECANICO	ML	113.800		
027.039	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PERFORACION PARA DREN HORIZONTAL EN CONGLOMERADO CON EQUIPO MECANICO	ML	207.300		
	FILTROS				
033.103	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION GEOTEXTIL NO	M2	13.200		

	TEJIDO 2000				
033.156	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE MATERIAL GRANULAR PARA SUBDRENES Y DRENAJES	M3	123.100		
	OBRAS COMPLEMENTARIAS				
024.112-1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION SUMIDERO DOBLE REJA TIPO SIFÓN	UND	872.600		
017.089	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION BARANDA EN TUBERIA GALVANIZADA	ML	204.400		
002.058	RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE Y ESCOMBROS MEDIDO EN BANCO	M3	49.600	424,21	21.040.816
027.033	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE PLASTICOS PARA PROTECCIÓN EN TALUDES	M2	6.600	192	1.267.200
030.002	JORNAL AYUDANTE	DIA	85.300	4	341.200
ADI-33.169	REGULADOR DE TRANSITO	DIA	115.900		
033.154	SUMINISTRO DE EEPP PARA TAREAS DE ALTO RIESGO: TRABAJO SEGURO EN ALTURAS, INCLUYE ARNÉS DE 6 ARGOLLAS (ESPACIO CONFINADO), LÍNEA DE VIDA EN POLIAMIDA, ARRESTADOR DE CAÍDA, ESLINGA EN Y, 3 MOSQUETONES CON CIERRE AUTOMÁTICO DE TRES PASOS	UN/DIA	5.800		
023.048	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DEMARCACION PASOS PEATONALES, LINEAS DE PARE, SIMBOLOS, TEXTOS Y OTRAS, CON PINTURA PLASTICO EN FRIO.	M2	75.100		
023.049	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DEMARCACION LINEAS CENTRALES, DE BORDE, DE CARRIL Y OTRAS (Ancho 12cms), CON PINTURA PLASTICO EN FRIO.	ML	6.600		
TOTAL					**66.643.243**

2.13CONTROL DEL PERSONAL DEL CONTRATISTA

Según el pliego de condiciones de la licitación No. LP-002-2023, de la UGR y la Secretaría de Obras Públicas, el contratista, CONSORCIO PEGASO debe disponer para la obra del siguiente personal mínimo:

No.	CARGO	DEDICACIÓN
1	Director de Obra – Ingeniero Civil o Ingeniero de Vías y Transporte	40%
2	Residente de obra - Ingeniero Civil o Ingeniero de Vías y Transporte	100%
3	Maestro de obra – Técnico Constructor o Tecnólogo en Obras Civiles	100%
4	Auxiliar de Obra – Técnico o Tecnólogo o Estudiante	100%
5	Profesional en SST	100%
6	Profesional Social	20%
7	Ingeniero Ambiental	20%

Durante este período el contratista ha dispuesto para la ejecución de la obra el siguiente personal:

No.	CARGO	DEDICACIÓN
1	Director de Obra – Ingeniero Civil o Ingeniero de Vías y Transporte	40%
2	Residente de obra - Ingeniero Civil o Ingeniero de Vías y Transporte	100%
3	Maestro de obra – Técnico Constructor o Tecnólogo en Obras Civiles	100%
4	Auxiliar de Obra – Técnico o Tecnólogo o Estudiante	100%
5	Profesional en SST	100%
6	Profesional Social	20%
7	Ingeniero Ambiental	20%

En cuanto al personal operativo de planta utilizado en la ejecución de las actividades generales de la obra se ha dispuesto en la actualidad, el siguiente personal:

CARGO	CANTIDAD
OFICIAL	2
AYUDANTE	4
OPERADOR DE MAQUINA	1
VIGILANTE	1

La interventoría ha solicitado al contratista vincular el personal necesario para la ejecución de las obras, para cumplir con las necesidades técnicas de las mismas y los requerimientos básicos de la Alcaldía de Manizales.

La Interventoría realizó los requerimientos al contratista para que cumpla cabalmente con los pagos de salud, pensión y riesgos profesionales del personal vinculado a la obra y de los aportes parafiscales generados por el contrato. De allí que se revisaron los soportes de pago presentados por el contratista, sin evidenciar omisiones del personal presente en obra durante el periodo.

El contratista presentó a la Interventoría los documentos que soportan la vinculación del personal de la obra al sistema integral de seguridad social y riesgos profesionales.

En informe presentado por el profesional de salud ocupacional de la interventoría se anexan las afiliaciones del personal de planta y del personal de subcontratistas, así como las planillas de pago de aportes correspondientes al periodo para todo el personal de planta del contratista.

2.14 CONTROL DEL EQUIPO DEL CONTRATISTA

La siguiente es la relación del equipo que el contratista, CONSORCIO PEGASO ha dispuesto en el transcurso de la obra para garantizar el desarrollo de las diferentes actividades del objeto del contrato:

- ✓ Herramienta menor (hoyadores, palas, picas, barras, buggies)

- ✓ Minicargador de llantas tipo Bobcat para demolición de pavimento en concreto
- ✓ Volquetas de 8 m3
- ✓ Retroexcavadora Hitachi 70
- ✓ Concretadora

Así mismo, la Interventoría ha dispuesto para garantizar el desarrollo de las diferentes actividades del objeto del contrato de Interventoría, el siguiente equipo:

- ✓ Computadores portátiles
- ✓ Teléfonos celulares
- ✓ Vehículos para traslado

El equipo utilizado ha estado acorde a las necesidades de la interventoría de la obra y los requerimientos de la Alcaldía de Manizales.

2.15REGISTRO DEL ESTADO DEL TIEMPO

Se lleva el registro de lluvias correspondientes al periodo del 10 al 31 de julio de 2023.

ESTADO DEL TIEMPO																																
JULIO																																
CLASE DE TIEMPO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	TOTAL
SECO	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	4	N/A	7,5	8	8,5	N/A	8,5	4	N/A	8	7,5	8,5	8	7,5	3,5	N/A	4	130
VIENAS	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	0	0	0	0	0	0	N/A	0	0,5	0	N/A	0	0	N/A	0,5	0,5	0	0,5	1	0,5	N/A	1,5	5
LLUVIAS	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	0	0	0	0	0	0	N/A	1	0	0	N/A	0	0	N/A	0	0,5	0	0	0	0	N/A	3	4,5
TOTAL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	4	0	8,5	8,5	8,5	0	8,5	4	0	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	4	0	8,5	139,5
EN CADA CASILLA SE DEBE INDICAR EL NÚMERO DE HORAS QUE PERMANECE LA CLASE DE TIEMPO.																																
OBSERVACIONES: EL REPORTE SE ELABORA SOBRE EL TIEMPO LABORADO (8,5 HORAS DE LUNES A VIERNES Y 4 HORAS LOS SÁBADOS).																																

Ver anexo

2.16 BITÁCORA

En este libro se registran los acontecimientos relevantes del día a día en el transcurrir del desarrollo del contrato de interventoría y del contrato de obra, tales como: observaciones, registro de recorridos hechos con los diferentes actores del proyecto, cambio de condiciones técnicas, recomendaciones, inconvenientes presentados, registro de reuniones y visitas importantes, registro de lluvias, relación de personal y equipo, etc.

Este libro de obra es diligenciado por el personal del contratista y de la Interventoría autorizado para tal fin: Ingenieros Directores y Residentes de Obra e Interventoría, asesores en diferentes áreas, salud ocupacional, trabajo social, etc.

Ver Anexo

2.17 ACTAS DE OBRA Y MEMORIA DE MEDIDAS

Acta de Iniciación: Suscrita el 10 de julio de 2023

3. CONTRATO DE CONSULTORÍA

3.1 INFORMACIÓN Y ESTADO GENERAL DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

CONTRATO DE CONSULTORÍA	**No 2306070876**
OBJETO:	**INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN PARA LA RECUPERACIÓN DEL TALUD, BANCA DE LA VÍA Y RECUPERACIÓN DEL PAVIMENTO EN EL ÁREA AFECTADA POR EL DESLIZAMIENTO DE TIERRA DEL 23 DE FEBRERO DE 2022 EN EL BARRIO CENTENARIO, MUNICIPIO DE MANIZALES**
CONTRATISTA	**CINTE SAS**
VALOR	**$ 185.792.320**
PLAZO	**4 MESES**
FECHA DE INICIACIÓN	**10 DE JULIO DE 2023**
FECHA DE TERMINACIÓN INICIAL	**9 DE NOVIEMBRE DE 2023**
VALOR CONTRATO ADICIONAL	**$ 0**
VALOR TOTAL	**$ 185.792.320**

Condiciones Iniciales de las Pólizas: Fecha de expedición 15-06-2023

GARANTÍAS	ASEGURADORA	FECHA DE INICIACIÓN	FECHA DE TERMINACIÓN	VALOR
CUMPLIMIENTO	SEGUROS DEL ESTADO	15/06/23	15/02/24	$37.158.454
SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES	SEGUROS DEL ESTADO	15/06/23	15/10/26	$37.158.454

CALIDAD DEL SERVICIO	SEGUROS DEL ESTADO	15/06/23	15/10/28	$55.737.696

3.2 ENTREGA DE DOCUMENTOS PREVIOS A LA INICIACIÓN DEL CONTRATO

La Alcaldía de Manizales, hizo entrega al Ing. José Orlando Ossa Zuluaga, representante legal de CINTE SAS, los siguientes documentos previamente a la iniciación de las obras:

- Propuesta del contratista: CUMBRE INGENIERIA SAS – LP-002-2023
- Contrato de obra Pública No. 2306070878 DE 2023
- Clausulado de Cesión a CONSORCIO PEGASO
- Estudios Previos – INFORME FINAL OBRA CENTENARIO DISEÑOS Y PLANOS
- Anexo técnico

Como documentos de consulta estarán el manual de Interventoria y demás documentos que le permitan al interventor, conocer los requerimientos exigidos por el Municipio, así como la normatividad vigente.

3.3 INFORMACIÓN FINANCIERA DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

Valor Inicial contratado: $ 185.792.320

3.4 CONTROL DEL PERSONAL DE INTERVENTORÍA

El personal profesional, técnico y de administración dispuesto actualmente por el CINTE SAS, para el desarrollo de la Interventoría de obra está discriminado así:

Juan Manuel Salazar Toro	Ing. Director de Interventoría
Paula Ximena Peláez Uribe	Ing. Residente de Interventoría
José Orlando Ossa Zuluaga	Ing. Auxiliar de Interventoría
Rodrigo Martínez Toro	Inspector de Interventoría
Adriana María Chavarriaga	Profesional Social
Camilo Ernesto Gallego A	Ingeniero Ambiental
Duván Fernando Jaramillo	Profesional Salud Ocupacional y Seguridad Industrial

El personal vinculado a la Interventoría de la obra está acorde a las necesidades técnicas, administrativas y financieras de la misma y los requerimientos de la Alcaldía de Manizales.
La Interventoría entrega a la Administración Municipal los documentos que soportan las afiliaciones del personal al régimen de seguridad social integral.

3.5 CONTROL DEL EQUIPO DE LA INTERVENTORÍA

La Interventoría ha dispuesto para garantizar el desarrollo de las diferentes actividades del objeto del contrato de Interventoría, el siguiente equipo:

- ✓ Cintas métricas y flexómetros
- ✓ Computadores portátiles
- ✓ Teléfonos celulares
- ✓ Impresora

El equipo utilizado está acorde a las necesidades de la Interventoría de la obra y los requerimientos de Alcaldía de Manizales.

3.6 ACTIVIDADES DESARROLLADAS POR LA INTERVENTORÍA

En general, se planifican las estrategias para el control, la supervisión, vigilancia, chequeos y verificaciones del cumplimiento de las obligaciones que el contratista de obra adquirió con el contrato.

La empresa CINTE SAS dispuso respecto al seguimiento y control de la obra, la participación activa de todo el equipo de trabajo, definiendo sus responsabilidades y los canales de información a utilizar tanto internamente como con el contratista y la entidad contratante.

Las directrices de la Interventoría serán continuamente reevaluadas según las necesidades del proyecto.

La Interventoría a cargo de CINTE SAS desarrolló durante este período las siguientes actividades particulares:

- La interventoría realizó la revisión de las hojas de vida del personal presentado por el contratista verificando el cumplimento de los perfiles solicitados en el Anexo técnico de los pliegos de condiciones y fueron aprobadas dado que cumplen con los perfiles estipulados.

- La interventoría ha estado atenta a las inquietudes planteadas por el contratista en torno a la ejecución del contrato, relacionadas con la parte administrativa y técnica de su ejecución, y en el caso en que se ha requerido se han realizado las consultas ante la entidad contratante respecto a definiciones de tipo técnico y presupuestal del contrato.

- Se continúa con el seguimiento de las gestiones desarrolladas por el contratista para la ejecución de las obras.

- Luego de revisado y aprobado el Plan de Manejo de tránsito (PMT) por la Secretaria de Movilidad de Manizales se verifica su implementación y cumplimiento.

- El profesional en salud ocupacional de la interventoría realiza implementación de las estrategias de control en las áreas de gestión de salud ocupacional, seguridad y salud en el trabajo aplicadas en la ejecución del contrato.

- Participación en las diferentes reuniones programadas por la Alcaldía de Manizales y por la propia Interventoría en desarrollo del presente contrato.

- La Interventoría hace seguimiento a las gestiones de Alcaldía de Manizales y el contratista, relacionadas con los compromisos asumidos por las partes en las diferentes reuniones y comités de obra.

- Se revisa y actualiza registro del personal dispuesto por el contratista en obra.

- Se realiza revisión y anotaciones en la bitácora de la obra.

- Registro fotográfico de las actividades desarrolladas (ver fotos en este informe).

- Se genera puente entre el contratista y los supervisores del proyecto para facilitar la resolución de las inquietudes presentadas por el contratista respecto de las diferentes estructuras que hacen parte del proyecto.

- Se da curso a las diferentes solicitudes realizadas por la supervisión del proyecto y se remiten los documentos solicitados por la Alcaldía de Manizales con relación a diferentes temas inherentes al desarrollo del mismo.

La Interventoría además contó permanentemente con el personal profesional y técnico exigido en la propuesta en función de un proceso efectivo y eficiente para el acompañamiento de la etapa de construcción de la obra. Este personal estuvo acorde a las necesidades técnicas, administrativas y financieras de la misma y los requerimientos de la entidad contratante

El equipo utilizado por la Interventoría ha estado acorde a las necesidades de la obra y los requerimientos de la entidad contratante, con presencia continua y permanente en el frente de trabajo, asistencia a los comités de obra y reuniones citadas por la entidad contratante o contratista.

3.7 ACTAS DE INTERVENTORÍA

Acta de iniciación: Suscrita el 10 de Julio de 2.023

3.8 IMPACTO SOCIAL DEL PROYECTO

El presente proyecto tiene injerencia directa en la comunidad de los barrios La Castellana y Centenario del Municipio de Manizales.

Previo al inicio de actividades se realizó el Acta de Entorno y las Actas de vecindad de las viviendas que se encuentran identificadas en el área de influencia del proyecto, por parte de los Profesionales Sociales del Contratista e Interventoría con acompañamiento de los Profesionales Sociales de la UGR de la Alcaldía de Manizales

El día 18 de Julio se realiza la reunión de socialización del proyecto en el Salón Cumanday del Centro de Convenciones Fundadores, contando con la participación de la comunidad, representantes de la Personería Municipal, UGR, Secretaría de Obras Públicas, Aguas de Manizales, Contratista e Interventoría.

3.9 COMITÉS DE OBRA Y REUNIONES TÉCNICAS

Para el presente período se realizaron:

- ✓ Se realizó visita de campo previo al inicio de actividades el día 11 de Julio de 2023 contando con la participación de la Directora y el personal profesional de la UGR, la Secretaria y el personal profesional de la Secretaría de Obras Públicas, el Contratista de obra con su equipo de trabajo y la Interventoría con su equipo de trabajo.
- ✓ Dos (02) comités técnicos de obra, los días 18 y 25 de julio de 2023, en los cuales se contó con la participación de representantes de la entidad contratante, sus supervisores, el contratista y la Interventoría, el desarrollo de los temas tratados en cada uno de estos comités, queda registrado en las actas correspondientes y hacen parte del presente informe como anexo.
- ✓ Se recibió visita del diseñador el día 12 de Julio de 2023 para realizar unas claridades respecto al diseño.

3.10 CONTROL DE PARAFISCALES INTERVENTORÍA

Todo el personal vinculado a la obra directamente por CINTE SAS, ha sido afiliado a salud, pensión, riesgos profesionales y caja de compensación familiar, de conformidad con la ley.

Para el control de estos aspectos se diligencia el control diario del personal del contratista y el control de seguridad social y pago de aportes parafiscales.

4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- Se está realizando el inventario por parte de la interventoría de las obras complementarias que se requieren para la ejecución del contrato con el fin de establecer su valor e informar su costo a la entidad contratante, de igual manera se elabora el balance económico del mismo teniendo en cuenta las mayores y menores cantidades de obra y así establecer el valor final de ejecución de la obra, determinando, si los recursos del contrato son suficientes para el cumplimiento total de las metas físicas, o si se requiere disminuirlas o tramitar la consecución de nuevos recursos.

- Se han gestionado las inquietudes sobre los diseños ante la entidad contratante obteniendo las claridades oportunamente y de esta manera no afectar la programación de obra.

Ing. JUAN MANUEL SALAZAR TORO.
Director de Interventoría
CINTE SAS

ANEXOS
INFORME TÉCNICO
MES 1
CONTRATO No 2306070876

ALCALDÍA DE MANIZALES	ALCALDÍA DE MANIZALES	INTERVENTORÍA
	SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS	
	INFORME SEMANAL DE INTERVENTORÍA # 1	Pagina 1 de 2

CONTRATO DE OBRA

Contratista: CONSORCIO PEGASO

Contrato No. 2316072828

Valor Inicial: $ 942.598.500,00

Valor Actualizado: $ 942.598.500,00

Plazo Inicial: 4 MESES

Plazo Actualizado: 4 MESES

Fecha de Iniciación: 10/07/2023

Fecha de Vencimiento: 10/11/2023

Objeto

CONSTRUCCION DE OBRAS DE MITIGACION PARA LA RECUPERACION DE TALUD, BANCA DE LA VIA Y REPARACION DEL PAVIMENTO EN EL AREA AFECTADA POR EL DESLIZAMIENTO DE TIERRA DEL 23 DE FEBRERO DE 2022 EN EL BARRIO CENTENARIO MUNICIPIO DE MANIZALES

Semana Número: 1 Del: 10-jul Al: 16-jul Tiempo transcurrido desde la iniciación del contrato 7 días

Nombre del Supervisor Ing. Alvaro Vasquez Vasquez / Ing. Betty Johana Torres Pavas Restantes 113 días

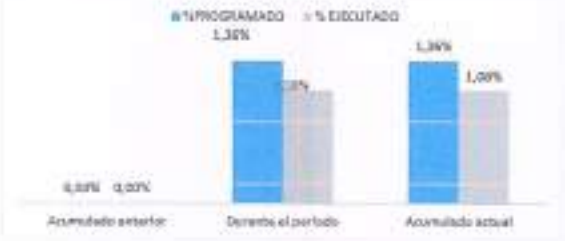
AVANCE DEL CONTRATO

	SEMANAL	ACUMULADO
Obra programada (%)	1,36%	1,36%
Valor de la Obra	$ 12.794.049,80	$ 12.794.049,80

	SEMANAL	ACUMULADO
Obra Física Ejecutada (%)	1,08%	1,08%
Valor de la Obra	$ 10.141.480,00	$ 10.141.480,00

GRÁFICA DE AVANCE DEL CONTRATO

	%PROGRAMADO	% EJECUTADO	DIFERENCIA
Acumulado anterior	0,00%	0,00%	-0,28%
Durante el periodo	1,36%	1,08%	
Acumulado actual	1,36%	1,08%	



REGISTRO FOTOGRÁFICO DE AVANCE DURANTE LA SEMANA









ACTIVIDADES REALIZADAS EN TEMAS SST EN LA SEMANA

Examenes ocupacionales de ingreso, afiliaciones del personal, entrega de EPP (cascos, guantes, gafas, tapaoidos), entrega de chalecos e inducion al personal.

ACTIVIDADES REALIZADAS EN LA SEMANA

Se realiza reunión de inicio de obra el día 11 de julio con presencia de la Dirección de la UGR, la Secretaria de Obras Públicas, los Ingenieros Supervisores del Contrato, el equipo de profesionales de la Interventoría, el equipo de profesionales del contratista, el equipo de trabajo social de la UGR y la secretaría de obras públicas, donde se realiza el reconocimiento de actividades incluidas en el contrato y los pasos iniciales requeridos, además el día miércoles 12 de julio se realiza visita con el Ing Walter Estrada de la firma Aguaterra para claridad de algunas dudas luego de revisar los planos, se realiza el cerramiento en yute, se inicia con el replanteo del eje de la vía superior y la ubicación de los 13 cabezas por parte de la comisión de topografía, además se realiza la construcción de todas las paredes del campamento.

ACTIVIDADES A REALIZAR EN LA SIGUIENTE SEMANA

Se continuará con la instalación del techo, suministro e instalación de puertas y ventanas del campamento, se construirá el trinchó a modo ladero para la protección de la vía inferior, se realizará la implementación del PMT con la instalación de la señalización y el cierre total de la carrera 31 entre calle 11 y avenida centenario, toma de perfiles reales de terreno con topografía, demolición mecánica de pavimento en la carrera 36A.

RESUMEN GENERAL DEL ESTADO DEL CONTRATO

En esta primera semana se iniciaron las actividades preliminares, la interventoría solicito al contratista la información requerida según la obligaciones contractuales y luego de recibida se encuentra en revisión por los diferentes profesionales.

OBSERVACIONES

La programación de obra con el flujo de inversiones fue entregado por el contratista a la interventoría a día 17 de julio de 2023.

FIRMAS

Residente de Interventoría

ING. JOSE ORLANDO OSPA ZULUAGA
C.C 18.223.498

Director de Interventoría

ING. JUAN MANUEL SALAZAR TOBO
C.C 10.136.740



ESTADO INICIAL DEL TALUD



ESTADO INICIAL CARA 30A



REUNIÓN DE INICIO



VISITA DISEÑADOR



CONSTRUCCIÓN CAMPAMENTO





CERRAMIENTO EN LOS DOS PUNTOS DE ACCESO A LA OBRA SOBRE LA CRA 30A

ALCALDÍA DE MANIZALES	ALCALDÍA DE MANIZALES	INTERVENTORÍA
	SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS	
	INFORME SEMANAL DE INTERVENTORÍA # 2	Pagina 1 de 2

CONTRATO DE OBRA

Contratista:	CONSORCIO PEGASO	Objeto	
Contrato No.	2306270870		
Valor Inicial:	$ 942.586.593,00	CONSTRUCCION DE OBRAS DE MITIGACION PARA LA RECUPERACION DE TALUD, BANCA DE LA VIA Y REPARACION DEL PAVIMENTO EN EL AREA AFECTADA POR EL DESLIZAMIENTO DE TIERRA DEL 23 DE FEBRERO DE 2022 EN EL BARRIO CENTENARIO MUNICIPIO DE MANIZALES	
Valor Actualizado:	$ 942.586.593,00		
Plazo Inicial:	4 MESES		
Plazo Actualizado:	4 MESES		
Fecha de Iniciación:	10/07/2022		
Fecha de Vencimiento:	10/11/2022		

Semana Número: 2 Del: 17-jul Al: 23-jul Tiempo transcurrido desde la iniciación del contrato 14 días

Nombre del Supervisor: Ing. Alvaro Vasquez Vasquez / Ing. Betty Johana Torres Pavas Restantes 106 días

AVANCE DEL CONTRATO

Obra programada (%)	SEMANAL	ACUMULADO	Obra Física Ejecutada (%)	SEMANAL	ACUMULADO
	2,02%	2,02%		2,41%	2,41%
Valor de la Obra	$ 19.061.700,00	$ 19.061.700,00	Valor de la Obra	$ 22.746.376,60	$ 22.746.076,60

GRÁFICA DE AVANCE DEL CONTRATO

	%PROGRAMADO	% EJECUTADO	DIFERENCIA
Acumulado anterior	0,00%	0,00%	0,39%
Durante el periodo	2,02%	2,41%	
Acumulado actual	2,02%	2,41%	



REGISTRO FOTOGRÁFICO DE AVANCE DURANTE LA SEMANA






ACTIVIDADES REALIZADAS EN TEMAS SST EN LA SEMANA

Se realizaron charlas de seguridad, entrega de EPP, publicación de cartelera SST, suministro e instalación de la señalización de obra y cierres viales, además de la instalación de los elementos de seguridad industrial (botiquín, camilla, extintor)

ACTIVIDADES REALIZADAS EN LA SEMANA

Se realiza la instalación del techo, ventanas y puertas del cerramiento, se inicia con la construcción de los dos búhos, se finaliza la demolición mecánica del pavimento y se inicia con el retiro de los escombros, el 19 de julio se realiza por parte de la comisión de topografía del contratista el levantamiento de los perfiles del talud, el día 21 de julio se inicia con la excavación con retroexcavadora para llegar al nivel de desplante de los cajones, además se hace el cierre de la carrera 30A según Plan de Manejo de Tránsito y se instala la señalización correspondiente. Desde el día viernes se han recuperado seis tramos de la tubería de acueducto que se encuentra enterrada y paralela de la empresa Aguas de Manizales los ha recogido.

ACTIVIDADES A REALIZAR EN LA SIGUIENTE SEMANA

Se continuará con la construcción de los búhos, se continuará con la excavación mecánica a cielo abierto para llegar al nivel de desplante de los cajones y el retiro de material sobrante de la demolición del pavimento y de la excavación.

RESUMEN GENERAL DEL ESTADO DEL CONTRATO

el contrato se encuentra avanzando según lo programado.

OBSERVACIONES

Se está a la espera de los perfiles de la comisión de topografía para la realización del balance.

FIRMAS

Residente de Interventoría
ING. JOSE ORLANDO OLEA ZULUAGA
C.C 14.223.498

Director de Interventoría
ING. JUAN MANUEL SALAZAR TOBO
C.C.10.238.240



LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO PERFILES



CONSTRUCCIÓN DE TRINCHO PROVISIONAL PARA PROTECCIÓN DE LA CRA 33A



DEMOLICIÓN MECÁNICA DE PAVIMENTO



EXCAVACIÓN MECÁNICA A CIELO ABIERTO



REUNIÓN DE SOCIALIZACIÓN DEL PROYECTO DE LA COMUNIDAD



SEÑALIZACIÓN PARA CIERRE DE VÍA

ALCALDÍA DE MANIZALES	ALCALDÍA DE MANIZALES	INTERVENTORÍA
	SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS	
	INFORME SEMANAL DE INTERVENTORÍA # 3	Pagina 1 de 2

CONTRATO DE OBRA

Contratista: CONSORCIO PEGASO

Objeto: CONSTRUCCION DE OBRAS DE MITIGACION PARA LA RECUPERACION DE TALUD, BANCA DE LA VIA Y REPARACION DEL PAVIMENTO EN EL AREA AFECTADA POR EL DESLIZAMIENTO DE TIERRA DEL 23 DE FEBRERO DE 2023 EN EL BARRIO CENTENARIO MUNICIPIO DE MANIZALES

Contrato No.: 2308070878

Valor Inicial: $ 842.598.500,00

Valor Actualizado: $ 842.598.500,00

Plazo Inicial: 4 MESES

Plazo Actualizado: 4 MESES

Fecha de Iniciación: 10/07/2023

Fecha de Vencimiento: 10/11/2023

Semana Número: 3 Del: 24-jul Al: 30-jul

Tiempo transcurrido desde la iniciación del contrato: 21 días

Nombre del Supervisor: Ing. Alvaro Vasquez Vasquez / Ing. Betty Johana Torres Pavas

Restantes: 99 días

AVANCE DEL CONTRATO

	SEMANAL	ACUMULADO
Obra programada (%)	1,80%	3,69%
Valor de la Obra	$ 17.635.671,00	$ 35.697.377,00

	SEMANAL	ACUMULADO
Obra Física Ejecutada (%)	2,74%	5,35%
Valor de la Obra	$ 25.860.171,00	$ 48.606.748,00

GRÁFICA DE AVANCE DEL CONTRATO

	%PROGRAMADO	% EJECUTADO	DIFERENCIA
Acumulado anterior	2,03%	2,41%	1,26%
Durante el periodo	1,67%	2,74%	
Acumulado actual	3,69%	5,15%	



REGISTRO FOTOGRÁFICO DE AVANCE DURANTE LA SEMANA









ACTIVIDADES REALIZADAS EN TEMAS SST EN LA SEMANA

Se realizaron charlas de seguridad, entrega de EPP, instalación de la señal ética de obra, instalación de los elementos de seguridad industrial, realización de recomendaciones en campo y la verificación de la documentación.

ACTIVIDADES REALIZADAS EN LA SEMANA

Se finaliza la construcción de los dos baños, se finaliza la excavación mecánica el 26 de julio y se continúa con la excavación manual de la franja para llegar al nivel de cota de inicio de los caissons, llegando al nivel de cota de inicio de los caissons 1 al 11, se inicia la excavación de los caissons No 2 y No 4 llegando al primer metro de profundidad y se realiza el vaciado del primer anillo en ambos caissons. Se realiza la instalación de la Valla informativa del proyecto.

ACTIVIDADES A REALIZAR EN LA SIGUIENTE SEMANA

Se continuará con la excavación manual a cielo abierto para llegar al nivel de cota de inicio de los caissons 11 al 13, se continuará con la excavación de los caissons No 2 y No 4 y vaciado de los anillos, se iniciará el armado del acero de refuerzo de los caissons.

RESUMEN GENERAL DEL ESTADO DEL CONTRATO

El contrato se encuentra avanzando según lo programado.

OBSERVACIONES

Se continúa a la espera de los perfiles de la comisión de topografía para la realización del balance.

FIRMAS

Residente de Interventoría
ING. PAULA YOHANA PELAEZ URIBE
C.C 1.053.765.884

Director de Interventoría
ING. JUAN MANUEL SALAZAR TORO
C.C. 10.136.744



Excavación a cielo abierto para cota de inicio de caisson



Excavación para desague de la linea de caissons



Instalación de hiladeros para ubicación de caisson



Instalación y verificación de hilo para ejes de caisson





Excavación y vaciado de primer anillo para construcción de caissons



Valla informativa

ALCALDÍA DE MANIZALES	ALCALDÍA DE MANIZALES SERVICIOS ADMINISTRATIVOS ACTA DE REUNIÓN GENERAL	PSI-SAM-FR-09 Estado Vigente Versión 2.2

TEMA: COMITÉ DE OBRA **Acta N°** 1

FECHA: 18/07/2023 **HORA:** 10:00

LUGAR: CAMPAMENTO DE OBRA

OBJETIVO DE LA REUNIÓN

COMITÉ DE OBRA CONTRATO DE OBRA No 2306070878

RESPONSABLE: PAULA XIMENA PELAEZ URIBE

PARTICIPANTES

	NOMBRE	DEPENDENCIA	FIRMA
1	BETTY JOHANA TORRES P	SEC. OBRAS PÚBLICAS	
2	VALENTINA ROBLEDO B	SEC. OBRAS PÚBLICAS	
3	ALVARO VASQUEZ V	UNIDAD GESTION DEL RIESGO	
4	JHON JAIRO GIRALDO S	DIRECTOR DE OBRA	
5	JUAN MANUEL SALAZAR T	DIRECTOR DE INTERVENTORIA	
6	ADRIANA MARIA CHAVARRIAGA	TRABAJADORA SOCIAL INTERVENTORÍA	
7	JULIETH MILENA JURADO	PROFESIONAL AMBIENTAL CONTRATISTA	
8	FERNANDO JARAMILLO	PROFESIONAL SST INTERVENTORÍA	
9	CAMILO GALLEGO	PROFESIONAL AMBIENTAL INTERVENTORIA	
10	LILIANA BUITRAGO	RESIDENTE DE OBRA	
11	JOSE ORLANDO OSSA Z	RESIDENTE DE INTERVENTORÍA	
12	NORMA ADELAYDA ROSERO	TRABAJADORA SOCIAL OBRA	
13	PAULA XIMENA PELAEZ	AUXILIAR DE INTERVENTORÍA	
14			
15			

AUSENTES		
	NOMBRE	NOMBRE
1	PAOLA ANDREA GUTIERREZ U	
2		
3		
4		

TEMAS TRATADOS

1. COMPONENTE SST: 1 DIRECTOR DE OBRA, 1 RESIDENTE DE OBRA, 1 AUXILIAR DE OBRA, 1 TRABAJADOR SOCIAL, 1 PROFESIONAL SISO, 1 AMBIENTAL. SE SOLICITA PUBLICAR LA CARTELERA DE OBRA. EL PROFESIONAL SISO INFORMA QUE SE HA RECIBIDO EL PLAN SISO Y ESTAN PENDIENTES LA MATRIZ SE ENVIARA UN CORREO CON LO FALTANTE. EL DIRECTOR DE INTERVENTORÍA SOLICITA PREVIO AL CIERRE DE VÍA LA SEÑALIZACIÓN Y VERIFICACIÓN QUE LA SECRETARIA DE MOVILIDAD INFORMARA A LAS EMPRESAS DE TRANSPORTE PÚBLICO QUE TRANSITA POR ESTA VÍA.

2. COMPONENTE AMBIENTAL: POR PARTE DEL INGENIERO AMBIENTAL DE LA INTERVENTORIA SE REVISO LA DOCUMENTACION ENVIADA POR EL CONTRATISTA Y SE RELIZÓ LA SOLICITUD DE ALGUNOS AJUSTES Y YA SE LE REALIZARAN LAS SOLICITUDES PERTINENTES PARA LOS INFORMES

3. COMPONENTE SOCIAL: EL DÍA 11 DE JULIO SE REALIZÓ EL ACTA DE ENTORNO, EL 12 DE JULIO SE REALIZARON 10 ACTAS DE VECINDAD EN ACOMPAÑAMIENTO CON EL EQUIPO SOCIAL DE LA UGR, UN INGENIERO DE LA SECRETARIA Y SE REALIZÓ EL INGRESO A LAS VIVIENDAS, LA PROFESIONAL SOCIAL DE INTERVENTORÍA INFORMA QUE LOS PROPIETARIOS FIRMARON, EL DIRECTOR DE INTERVENTORÍA INSISTE EN TENER TODAS LAS EVIDENCIAS DEL ESTADO INICIAL DE LAS VÍAS , DE LAS VIVIENDAS EN ESPECIAL DONDE SE REALIZARA EL CARGUE Y DESCARGUE DE MATERIAL, LA SOCIALIZACIÓN SE REALIZARÁ EL DÍA DE HOY 18 DE JULIO 6:00 PM EN EL AUDITORIO OLIMPIA DEL CENTRO DE CONVENCIONES FUNDADORES.

4. SUPERVISIÓN: SOLICITAN UNA PROGRAMACIÓN POR CAPITULOS, YA QUE ELLOS DEBEN ENVIAR LOS LUNES A PRIMERA HORA LA INFORMACIÓN AL ALCALDE, SE DEBEN TENER EN CUENTA EL PERSONAL, ACTAS DE VECINDAD, AVANCE DE OBRA Y REGISTRO FOTOGRÁFICO. SE SOLICITA CONSOLIDAR EL EQUIPO DE TRABAJO. REVISAR LAS AFILIACIONES (ARL RIESGO 5), LA PROGRAMACIÓN DE OBRA ES NECESARIA PARA EL CONTROL ADECUADO DE LA OBRA. DESDE LA PARTE SOCIAL LA UGR SE REALIZÓ LA IDENTIFICACIÓN DE UNAS VIVIENDAS PARA LAS ACTAS DE VECINDAD, SE DEBEN TENER TODAS LAS EVIDENCIAS PARA EL CONTROL. EL ARTE DE LA VALLA YA FUE ENVIADO AL CONTRATISTA, EXISTE UNA PREOCUPACIÓN SOBRE LAS MAYORES Y MENORES CANTIDADES DE OBRA PERO SE REQUIERE EL BALANCE, EL SUPERVISOR ING ALVARO INFORMA QUE LAS ESTACIONES DE SERVICIO ESTAN MUY PREOCUAPDAS POR EL CIERRE DE LA VÍA YA QUE SE VEN AFECTADOS ECONOMICAMENTE. EN LA SOCIALIZACIÓN EL DIA DE HOY ES MUY IMPORTANTE LA PRESENTACIÓN DEL EQUIPO DE TRABAJO.

5. OBRA: EL DIRECTOR DE INTERVENTORÍA INFORMA QUE SE ESTA REALIZANDO UN BALANCE DONDE SE EVIDENCIA QUE EN LOS ITEMS PRELIMINARES EN LA EXCAVACIÓN Y LLENOS HAY MAYORES CANTIDADES DE OBRA. ADEMÁS TAMBIEN SE RESALTA QUE SI HAY NECESIDAD DE PACTAR PRECIOS UNITARIOS ESTOS DEBEN SER ENTREGADOS Y APROBADOS PREVIO A LA EJECUCIÓN DE LOS MISMOS.

6. DISEÑOS: SE TIENEN ALGUNAS DUDAS RESPECTO AL REFUERZO DE LOS CAISSONS YA QUE POR EL DESPIECE ACTUAL HAY MUCHO DESPERDICIO. POR LO QUE EL DIRECTOR DE INTERVENTORÍA SOLICITA QUE EL CONTRATISTA ENVIE UNA COMUNICACIÓN CON LAS INQUIETUDES Y PROPUESTAS DE SOLUCIÓN, SE DEBE SOLICITAR LA CLARIDAD DEL DETALLE DEL FILTRO DEL ESPALDON DEL MURO.

7. INFORMES: SE ACUERDA QUE LOS INFORMES DEL CONTRATISTA DE OBRA SERÁN ENTREGADOS CON CORTE AL 25 DE CADA MES Y LOS DE INTERVENTORÍA SERAN ENTREGADOS EL 2 DE CADA MES, LA IDEA ES ORDENAR LA ENTREGA DE INFORMACIÓN PARA QUE LAS ACTAS SE RADIQUEN MENSUALMENTE

COMPROMISOS ADQUIRIDOS		
COMPROMISO	**RESPONSABLE**	**FECHA**
REALIZAR PROGRAMACIÓN DE OBRA POR ACTIVIDADES O CAPÍTULOS	CONTRATISTA DE OBRA	25/07/2023
ENVIAR COMUNICADO CON INQUIETUD SOBRE EL ACERO DE REFUERZO DE LOS CAISSONS	CONTRATISTA DE OBRA	24/07/2023
ENVIAR EMAIL CON SOLICITUD DE DOCUMENTACIÓN FALTANTE DEL COMPONENTE SST	INTERVENTORÍA	24/07/2023



FIRMA

NOMBRE: PAULA XIMENA PELAEZ URIBE

C.C. 1.053.765.884

RELATOR

"El cuidadano acepta y autoriza de manera expresa e irrevocable a la ALCALDÍA DE MANIZALES, incluyendo a terceros con quien este tiene suscritos convenios con propósitos de Ley, la recolección y tratamiento de datos de carácter personal y reservado relacionados con la prestación, gestión, administración, personalización, comunicación, actualización y mejora de los trámites, claves y servicios de la ALCALDÍA DE MANIZALES, así como la consulta, búsqueda, recolección y uso en cualquier tiempo para realizar los trámites internos y externos a que se refieren a los trámites y servicios ofrecidos por la ALCALDÍA DE MANIZALES. La información obtenida solo será usada para efectos propios de la ALCALDÍA DE MANIZALES y su disposición final se hará de acuerdo con las Tablas de Retención Documental de la Entidad. El manual de políticas y procedimientos de protección de datos vigente, se encuentra publicada en la página web de la Alcaldía de Manizales www.manizales.gov.co."

Comuníquese con la Alcaldía de Manizales al teléfono 8870700, a línea gratuita 018000966506 o por medio de la página web www.manizales.gov.co

ALCALDÍA DE MANIZALES	ALCALDÍA DE MANIZALES SERVICIOS ADMINISTRATIVOS ACTA DE REUNIÓN GENERAL	PSI-SAM-FR-09 Estado Vigente Versión 2.2

TEMA: COMITÉ DE OBRA **Acta N°** 2

FECHA: 25/07/2023 **HORA:** 10:00

LUGAR: CAMPAMENTO DE OBRA

OBJETIVO DE LA REUNIÓN

COMITÉ DE OBRA CONTRATO No 2306070878

RESPONSABLE: PAULA XIMENA PELÁEZ URIBE

PARTICIPANTES

	NOMBRE	DEPENDENCIA	FIRMA
1	Juan Manuel P. Salazar T	Interventoría	
2	José Orlando Ossa T	Interventoría	
3	Liliana Buelvas C	Contratista	L Buelvas C
4	Jairo A Cano N.	Contratista	
5	Ana Jaramillo	Contratista	
6	Fernando Jaramillo G	Interventoría	
7	Camilo Gallego	Cinte	Camilo G.
8	Alvaro Vasquez V.	U.G.R.	
9	Valentina Robledo B	Sec Obras Públicas	Valentina Robledo B
10	Betty Johana Toro P.	Sec. Obras Públicas	Betty P.
11	Paola Andrea Gutierrez	Contratista	Paola G
12	Norma Adelayda Rosero	Contratista T Social	Norma Rosero
13	Julieth Milena Grado Chevia	Contratista ambiental	
14			
15			

AUSENTES			
	NOMBRE		NOMBRE
1			
2			
3			
4			

TEMAS TRATADOS

Compromisos:

Componente SST: Personal en obra, 1 maestro, 2 oficiales, 4 ayudantes, 1 operador de máquina, se solicita por parte de interventoría la señalización ética de obra. Demarcar el sendero y ruta de evacuación de la zona de excavación, se solicitó el 22 de julio la corrección de la matriz de riesgo. Se realizaron las capacitaciones respectivas, la semana anterior fue la socialización de la matriz de riesgos y esta semana sobre las excavaciones. El profesional SST de interventoría solicita al Contratista enviar la documentación previa del personal de excavación de caissons.

Componente Social: Se realizaron y revisaron las actas de vecindad, solo falta la firma por parte de una funcionaria de la Alcaldía de Manizales en el acta de entorno. La comunidad ha estado tranquila, pero tiene inquietud respecto a las volquetas que están entrando y saliendo por la carrera 30ª, se informa que se estuvo realizando el retiro del material de demolición y una parte de la excavación los días 21, 22 de julio y medio día del 24 de julio, en la tarde del 24 de julio la excavadora se baja a la parte media del talud para excavar desde este punto y ya no se sacará más material de retiro por la carrera 30A.
Se indica por parte del Supervisor que se debe aclarar y socializar con la comunidad el tema del retiro de material sobrante, el Director de Interventoría menciona que la comunidad debe nombrar un vocero al igual la Supervisión sugiere crear la veeduría ciudadana por el impacto del proyecto, respecto a esto la interventoría está de acuerdo con la creación de la misma y el contratista informa que realizará el tramite esta misma semana.

Componente Ambiental: Se evidencia la construcción del trincho para la contención del material de corte y excavación, se evidencia la instalación del punto ecológico, se solicita por interventoría el lugar de almacenamiento de combustible donde cumpla con las condiciones mínimas de almacenamiento, además tener el kit de derrame y el dique de contención para derrames de combustibles, se le solicita las capacitaciones según el PMA y los soportes que se generen en estas se deben anexar en el informe mensual.

Técnicos: El contratista informa que se inició la excavación mecánica el día viernes 21 de julio siempre monitoreando toda el área en especial los negativos existentes y para evitar percances con la cuneta que estaba sin soporte se apuntaló con guadua, y el día de ayer después de realizada la excavación en la línea de los caissons se observó que en la zona entre los caissons 8 al 12 el terreno ya no aguantaba el peso de la máquina y las volquetas cargadas por lo que se decidió excavar la zona del caisson No 13 y bajar la maquina a la parte media del talud para continuar desde este punto la excavación y perfilado, la supervisión pregunta si los anillos de los caissons tienen refuerzo se responde que no y que la consulta se la realizó al diseñador el día de la visita y el respondió que no era necesario, siempre y cuando el terreno lo permita, el supervisor indica que luego de hacer inspección visual, dividiendo el talud en tercios en el primer tercio se observa que en el nivel de desplante del caisson ya se llegó al material competente (formación casablanca), el segundo tercio muestra una capa importante de material orgánico y el tercero muestra material orgánico y ceniza, el Director de interventoría indica que los caissons deben estar mínimo 3 metros dentro del sustrato competente, todas las dudas del diseño se deben trasladar a la firma Aquaterra. El contratista tiene consulta sobre el proceso constructivo de los caissons proponiendo que se realiza la excavación y construcción de los 5 anillos de manera consecutiva y la pata de elefante hacerla intercalada, se realizara de esta manera con las precauciones necesarias. El Contratista y la Interventoría manifiestan que existe la necesidad canalizar las aguas provenientes de las gateras y de la pata del muro, la supervisión informa que cuando se tenga ubicada la viga de cimentación se realizará una visita con el especialista para darle solución a esta inquietud.

COMPROMISOS ADQUIRIDOS		
COMPROMISO	**RESPONSABLE**	**FECHA**
Instalar la señalización etica de obra	Profesional SST Contratista de Obra	28/07/2023
Matriz de riesgos del contrato corregida	Profesional SST Contratista de Obra	25/07/2023
Instalación de valla informativa	Contratista de Obra	25/07/2023
Perfiles de topografía	Contratista de Obra	26/07/2023
Remisión de observaciones al diseño	Interventoría	25/07/2023
Creación de veeduria ciudadana	Contratista de Obra	28/07/2023
Kit de derrames en obra y adecuación del sitio de almacenamiento de combustibles	Contratista de Obra	28/07/2023
Capacitación en gestion de residuos	Profesional Ambiental Contratista de Obra	25/07/2023
Oficio con la aprobación de la documentación inicial del contratista	Interventoría	25/07/2023

FIRMA

NOMBRE:PAULA XIMENA PELAEZ URIBE

C.C. 1.053.765.884

RELATOR

ALCALDÍA DE MANIZALES	ALCALDÍA DE MANIZALES SERVICIOS ADMINISTRATIVOS ACTA DE REUNIÓN GENERAL	PSI-SAM-FR-09 Estado Vigente Versión 2.2

TEMA: COMITÉ DE OBRA **Acta N°** 3

FECHA: 25/07/2023 **HORA:** 10:30

LUGAR: CAMPAMENTO DE OBRA

OBJETIVO DE LA REUNIÓN

COMITÉ DE OBRA CONTRATO No 2306070878

RESPONSABLE: PAULA XIMENA PELÁEZ URIBE

PARTICIPANTES

	NOMBRE	DEPENDENCIA	FIRMA
1	Yan Manuel Salazar T	Dto. Interventoría	
2	Jose Orlando Osorio T.	Interventoria	
3	Adriana Chavarriaga	P Social Jardín Antioquia	
4	Leonardo Jaramillo G.	Res SST Interventoría	
5	John Jairo Gil A.	Div Obra	
6	Liliana Restrepo C	Res. Obra	
7	Alvaro Vasquez V.	V.G.R.	
8	Valentina Robledo B	Sec Obras Públicas	
9	Betty Johana Torres P.	Sec. Obras Públicas	
#	Paola Andrea Gutierrez	Res SST Contratistas	
#	Paula Ximena Peláez	Interventoría	
#			
#			
#			
#			

AUSENTES		
	NOMBRE	NOMBRE
1		
2		
3		
4		

TEMAS TRATADOS

Compromisos:

1. Instalación señalización ética de obra este compromiso fue cumplido por el contratista
2. Matriz de riesgos del contrato corregida este compromiso fue cumplido
3. Instalación de la Valla informativa este compromiso fue cumplido
4. Perfiles de topografía a la fecha aún no se ha recibido por parte del contratista esta información
5. Remisión de observaciones al diseño este compromiso fue cumplido
6. Creación de veeduría ciudadana ya se encuentra conformada pero aún no se inscrito en la personería municipal.
7. Kit de derrames y adecuación del sitio de almacenamiento de combustible ya fueron adquiridos
8. Capacitación en gestión de residuos este compromiso fue cumplido
9. Oficio con la aprobación de la documentación inicial del contratista este compromiso fue cumplido.

Componente SST: Personal en obra: 1 Maestro, 2 oficiales, 6 ayudantes, para la excavción y construcción de anillos de los Caissons 2 oficiales y 2 ayudantes, se realizaron las capacitaciones programadas, además se diligenciaron los permisos de alturas y espacios confinados, se verificó que el personal que trabaja en los caissons tuviera todos los cursos requeridos para esta labor además se realizaron los respectivos exámenes de ingreso, ya se ubicó el punto de encuentro y se socializó con el personal de obra, se solicita por parte del profesional de interventoría que la ruta de evacuación y el punto de encuentro tambien se debe socializar al personal administrativo. Se realizaron las observaciones y recomendaciones en campo por parte de interventoría y el contratista las ha tenido en cuenta.

Componente Social: Se informa por parte de la Profesional Social de la Interventoría que existe una queja por parte del propietario del predio donde manifiesta inquietud sobre la tierra producto de la excavación que se está depositando en la mitad del talud , la intención es realizar un recorrido en campo con el propietario para aclarar las inquietudes con apoyo de los Ingenieros, el día de mañana se realizará recorrido en obra con la veeduría la cual esta conformada por 2 habitantes del barrio La Castellana y 5 habitantes del barrio centenario, para verificar dos quejas una respecto a unas perforaciones en un jardin y la otra respecto al material proveniente de la excavación, respecto a las actas de vecindad informa que faltaban unas fotografías por lo que aún no han sido recibidas y firmadas por la interventoria. Se solicita por parte del Director de Interventoría que las trabajadoras sociales de Contratista e Interventoría esten muy coordinadas sobre todo respecto a la información que se suministre a la comunidad. La información debe ser canalizada por uno de los actores a la comunidad.

Componente Ambiental: De acuerdo al acta de comité de obra No.2 realizada el día 25 de Julio se tiene pendiente esta observación "Se solicita por interventoria el lugar de almacenamiento de combustible donde cumpla con las condiciones minimas de almacenamiento, además tener el kit de derrame y el dique"

Si bien, en el informe se observa unos cuantos productos químicos y una señalética de inflamabilidad se desconoce si se tiene este kit de derrames y si el dique cumple con la capacidad de contener el combustible de la maquinaria en caso de derrame. Se solicita rotular los envases de combustibles

Por último, se solicita información respecto a la disposición de bolsas de cemento que será el residuo peligroso que mas se generará en obra, además teniendo en cuenta el inicio de elaboración de concreto. es decir, este residuo se le dará disposición con un tercero o se devolverá con la empresa que suministra dicho material. El Contratista informa que el proveedor recoge este residuo.

Técnicos: Se solicita el diseño de mezcla para el concreto de 3000 y 4000, y se informa que no se puede realizar vaciado de concreto hasta tener el diseño de mezcla aprobado, además se solicita tomar 6 cilindros para ensayar así: 2 a los 7 días, 2 a los 21 días y 2 testigos, se debe solicitar al Geotecnista del diseñador la autorización del vaciado de los caissons ya que ellos deben verificar la cota de despiante de estos. Se informa que se recibe visita de Aguas de Manizales para verificación de algunos temas técnicos para el carril donde se ubicará la tubería de acueducto de 14" y 6". El director de interventoría pregunta al contratista sobre si la respuesta dada por el diseñador aclaro todas las dudas, a lo que responden que si pero que cambiaron la subbase granular para el pavimento por base granular y se debe realizar la consulta sobre la razón de este cambio o si fue un error de transcripción. La Ingeniera Betty Torres informa que las aguas provenientes de las gateras se canalizará en una zanja colectora en la pata del muro y se debe realizar la entrega de estas aguas en donde se hace la entrega de las aguas de la pantalla existente. Respecto a la vigilancia de obra con empresa de vigilancia privada se debe realizar el apu de la diferencia.

COMPROMISOS ADQUIRIDOS

COMPROMISO	RESPONSABLE	FECHA
Actas de vecindad	Contratista	2/08/2023
Diseño de Mezclas	Contratista	1/08/2023
Material Cantera La Virgen	Contratista	1/08/2023
Reunión con Aguas de Manizales para dudas técnicas.	Supervisión	8/08/2023
Balance de obra	Contratista/ Interventoria	5/08/2023
Consulta al diseñador sobre la estructura de soporte del pavimento	Interventoría	4/08/2023
APU excedente de la vigilancia con empresa de seguridad	Contratista	5/08/2023

FIRMA

NOMBRE:PAULA XIMENA PELAEZ URIBE

C.C. 1.053.765.884

RELATOR

"El ciudadano acepta y autoriza de manera expresa e irrevocable a la ALCALDÍA DE MANIZALES, incluyendo a terceros con quien esta tiene suscritos convenios con propósitos de Ley, la recolección y tratamiento de datos de carácter personal y reservado relacionados con la prestación, gestión, administración, personalización, comunicación, actualización y mejora de los trámites, bienes y servicios de la ALCALDÍA DE MANIZALES, así como la consulta, búsqueda, recolección y uso en cualquier tiempo para realizar los trámites internos y externos a que se refiere a los bienes y servicios ofrecidos por la ALCALDÍA DE MANIZALES. La información obtenida solo será usada para efectos propios de la ALCALDÍA DE MANIZALES y su disposición final se hará de acuerdo con las Tablas de Retención Documental de la Entidad. El manual de políticas y procedimientos de protección de datos vigente, se encuentra publicado en la página web de la Alcaldía de Manizales www.manizales.gov.co "

Comuníquese con la Alcaldía de Manizales al teléfono 8878700, a línea gratuita 018000968888 o por medio de la página web www.manizales.gov.co

2023

Informe Ambiental Mensual No.1

Construcción de Obras de Mitigación para la Recuperación del Talud, Banca de la Vía y Reparación del Pavimento en el Área Afectada por el Deslizamiento de Tierra del 23 de febrero de 2022 en el Barrio Centenario, Municipio de Manizales

Interventoría

CINTE

Contenido

Generalidades del Proyecto 1
Aspectos Legales y Normativo 2
Requerimientos Ambientales 8
Capacitaciones Ambientales 8
Manejo De Materiales e Insumos 9
Manejo de RCD 10
Manejo de Residuos Sólidos Convencionales 11
Manejo de Sustancias Químicas 12
Manejo Adecuado y Uso Eficiente del Agua 14
Manejo de Emisiones Atmosféricas 14
Manejo de Publicidad Exterior Visual 16
Requerimientos de la Autoridad Ambiental y/o Entidad Contratante 17

Generalidades del Proyecto

Objeto del Informe

El actual informe **No. 1**, tiene como finalidad reportar las actividades de tipo Ambiental, para el proyecto "Construcción de Obras de Mitigación para la Recuperación del Talud, Banca de la Vía y Reparación del Pavimento en el Área Afectada por el Deslizamiento de Tierra del 23 de febrero de 2022 en el Barrio Centenario, Municipio de Manizales", el cual resume los indicadores de cumplimiento correspondientes a las actividades realizadas en el **periodo del 10 de julio al 31 de julio de 2023**.

Descripción y Localización General del Proyecto

Manizales es denominada la "Ciudad de las Puertas Abiertas". También se le conoce como "Manizales del Alma" debido a un pasodoble taurino que lleva su nombre, igualmente como "La Perla del Ruiz", "La Capital del Afecto", "La Capital Mundial del Café" y como "La Colina Iluminada".

El talud al cual se ejecutarán las obras se encuentra ubicado en la parte alta del barrio La Castellana, en la Carrera 30a entre calles 10 y 11, hacia el barrio los Nogales de la Ciudad de Manizales, en la Comuna Macarena (Comuna XI), barrio Centenario



Imagen 1 Mapa urbano de Manizales con ubicación del proyecto Extraído de Informe Aquaterra

Aspectos Legales y Normativo

En este capítulo se realiza descripción del marco jurídico y normativo aplicable al desarrollo del proyecto Construcción de Obras de Mitigación para la Recuperación del Talud, Banca de la Vía y Reparación del Pavimento en el Área Afectada por el Deslizamiento de Tierra del 23 de febrero de 2022 en el Barrio Centenario, Municipio de Manizales

Marco Normativo

El país cuenta con una amplia normatividad (normas constitucionales, legales y reglamentarias vigentes), que aplican para las actividades que integran la Gestión Ambiental, Seguridad y Salud en el trabajo y Gestión Social.

A continuación, se realiza una descripción de la normatividad aplicable de acuerdo con los componentes del área o recursos del medio ambiente que posiblemente se intervienen durante la ejecución del proyecto:

TABLA 1. MARCO NORMATIVO APLICABLE

Normas Generales	Ley 09 de 1979: Código Sanitario Nacional.
	Ley 99 de 1993: Artículo 3 y 52 Relacionado con Desarrollo sostenible y Licencias Ambientales.
	Decreto 1220 de 2005: Reglamentación Ley 99 de 1993 sobre licencias Ambientales.
	Decreto 500 de 2006: Reglamentación Ley 99 de 1993 sobre licencias Ambientales.
	Constitución política del 1991: Art 8: Impone al Estado y a las personas la obligación de proteger las riquezas culturales y naturales. Art 58:" La propiedad es una función social que implica obligaciones y, como tal, le es inherente una función ecológica". Art 63: "Los bienes de uso público, los parques naturales, las tierras comunales de grupos étnicos, las tierras de resguardo, el patrimonio arqueológico de la Nación y los demás bienes que determine la Ley, son inalienables, imprescriptibles e inembargables." Art 79: "Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano". Art 80: "El Estado planificara el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación o sustitución. Art 95: Es deber de las personas y del ciudadano de proteger los recursos naturales y de velar por la conservación del ambiente. Art 209: Función administrativa con principios de igualdad, moralidad eficacia etc. Art 332: El Estado es propietario del subsuelo y de los recursos náurales no renovables.
	Decreto ley 2811 de 1974: Código nacional de los recursos naturales renovables RNR y no renovables y de protección al medio ambiente.
	Decreto 1076 del 2015: Por el Cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible.
	Ley 23 de 1973: Principios fundamentales sobre prevención y control de la contaminación del aire,

	agua y suelo y otorgo facultades al presidente de la Republica para expedir el Código de los Recursos Naturales.
Normas Reglamentarias	Resolución 2202 de 2005: Ministerio de Ambiente, Vivienda y desarrollo, Territorial, adopción formularios únicos nacionales de solicitud de trámites ambientales. Resolución 541 de 1994, Manejo de Residuos de Construcción y Demolición. Decreto 4741 de 2005, Manejo de Residuos Peligrosos.
	Ley 633 de 2000: Gestión de permisos requeridos para el proyecto
Aire	Resolución 610 de 2010 del MADS: Por la cual se establece la Norma de Calidad del Aire o Nivel de Inmisión, para todo el territorio nacional en condiciones de referencia.
	Resolución 601 del 2006 del MADS: Norma de calidad de aire o nivel de inmisión para todo el territorio nacional en condiciones de referencia.
	Resolución 627 de 2006 del MADS: Norma nacional de emisión de ruido y ruido ambiental.
	Resolución 415 de 1998 del MADS: Por la cual se prohíbe la quema de llantas, baterías, plásticos y otros materiales que puedan generar emisiones tóxicas al aire.
	Decreto 1697 de 1997: Por medio del cual se modifica parcialmente el Decreto 948 de 1995, que contiene el Reglamento de Protección y Control de la Calidad del Aire.
	Resolución 909 de 1996 del MADS: Por la cual se modifica parcialmente la Resolución 005 de 1996 sobre niveles permisibles de emisión de contaminantes de fuentes móviles terrestres a gasolina o diésel, y se definen los equipos y procedimientos de medición y se adoptan otras disposiciones.
Suelo	Ley 388 de 1997, Art. 33. Ordenamiento territorial. Usos del suelo.
	Decreto 2811 de 1974 parte VII. Del suelo agrícola y de los usos no agrícolas de la tierra.
Agua	Ley 373 de 1997. Uso eficiente y ahorro del agua.
	Ley 99 de 1993. Art. 10, 11, 24, 29: Prevención y control de contaminación de las aguas.
	Decreto 79 de 1986. Conservación y protección del recurso agua.
	Decreto 1594 de 1984. Reglamenta parcialmente el Título I de la Ley 9 de 1979, así como el Capítulo II del

	Título VI -Parte III- Libro II y el Título III de la Parte III -Libro I- del Decreto - Ley 2811 de 1974 en cuanto a usos del agua y residuos líquidos.
	Decreto 4728 de 2010: Modifica parcialmente el Decreto 3930 del 2010 sobre usos del agua y residuos líquidos.
	Decreto 3930 de 2010: Reglamenta parcialmente el título I de la ley 9 de 1979 y capítulo II del título VI parte III Libro II del Decreto 2811 de 1974 en cuanto a usos del agua y residuos líquidos.
	Decreto 155 de 2004 mediante el cual se reglamenta el artículo 43 de la Ley 99 de 1993 sobre tasas por utilización de aguas.
	Ley 142 de 1994: Regímenes de servicios públicos domiciliarios y otras disposiciones.
Residuos Sólidos	Ley 09 de 1979. Medidas sanitarias sobre manejo de residuos sólidos.
	Decreto 1713 de 2002. Por el cual se reglamenta, entre otras, la Ley 99 de 1993, en relación con la gestión integral de residuos sólidos
	Decreto 838 de 2005: Modifica el Decreto 1713 de 2002 sobre disposición final de residuos sólidos y se dictan otras disposiciones.
	Resolución 1402 de 2006. Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial: Por la cual se desarrolla parcialmente el decreto 4711 del 30 de diciembre de 2005, en materia de residuos o desechos peligrosos.
	Resolución 541 de 1994 del Ministerio del Medio Ambiente: Regula el cargue, descargue, transporte, almacenamiento y disposición final de Residuos de Construcción y Demolición, materiales, elementos, concretos y agregados sueltos de construcción de demolición y capa orgánica, suelo y subsuelo de excavación.
	Decreto 4741 de 2005: Por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral
	Resolución 2309 de 1986. Define los residuos especiales, los criterios de identificación, tratamiento y registro. Establece planes de cumplimiento vigilancia y seguridad.
	Resolución 472 del 2017: Donde ser reglamenta la gestión integral de los residuos generados en las actividades de construcción y Demolición (RCD),

	normativa que derogo expresamente el Decreto 541 de 1994, y en su lugar, contemplo la nueva regulación sobre el tema.
Fauna	Resolución 383 del 2010. Especies silvestres que se encuentran amenazadas en Colombia.
	Decreto Ley 2811 de 1974 Parte IX. Protección y conservación de fauna silvestre.
	Resolución 2078 de 2009. Por medio de la cual se dictan disposiciones relacionadas con la conservación, tenencia, uso y aprovechamiento de la fauna silvestre
	Decreto Ley 1608 de 1978. Veda de especies faunísticas. Regula la preservación, conservación, restauración y fomento de la fauna silvestre.
Flora	Ley 1021 de 2006. Por la cual se expide la Ley General Forestal.
	Decreto 2811 de 1974 parte VII. Del suelo agrícola y de los usos no agrícolas de la tierra.
	Ley 299 de 1996: Protección de la Flora colombiana
	Certificado de Incentivo Forestal – CIF: Se crea el Certificado de Incentivo Forestal y se dictan otras disposiciones
Paisaje	Decreto 1715 de 1978: Por el cual se reglamenta parcialmente el Decreto - Ley 2811 de 1974, la Ley 23 de 1973 y el Decreto - Ley 154 de 1976, en cuanto a protección del paisaje.
Participación Comunitaria y Territorios	Decreto 763 de 2009: Se reglamenta parcialmente las leyes 814 de 2003 y 397 de 1997 modificada por Ley 1185 de 2008 respecto al Patrimonio Cultural de la Nación de naturaleza material.
	Ley 134 de 1994: Norma sobre mecanismos de participación ciudadana.
	Decreto 330 de 2007: Por el cual se reglamentan las audiencias públicas ambientales y se deroga el Decreto 2762 de 2005.
	Ley 850 de 2003: Por medio de la cual se reglamentan las veedurías ciudadanas
	Decreto 1277 de 1996. Zonas de reservas campesinas.
	Ley 70 de 1993. Protección de la identidad cultural y derechos de las comunidades negras.
	Ley 472 de 1998: Desarrollo artículo 88 de la Constitución Política, relacionado con acciones populares y de Grupos

Ordenamiento Territorial	Ley 1454 de 2011. Por la cual se dictan normas orgánicas sobre ordenamiento territorial y se modifican otras disposiciones.
	Ley 1152 de 2007.Por la cual se dicta el Estatuto de Desarrollo Rural, se reforma el Instituto Colombiano de Desarrollo Rural, Incoder y se dictan otras disposiciones
	Decreto 3600 de 2007. Por el cual se reglamenta el Ordenamiento territorial rural y las licencias urbanísticas.
	Decreto 879 de 1998. Articulo 11. Reglamentación de planes de ordenamiento territorial.
	Ley 388 de 1997. Por la cual se modifica la Ley 9 de 1989 y la Ley 3 de 1991 y se dictan otras disposiciones sobre ordenamiento territorial
Riesgos y Prevención de Desastres	Ley 1682 de 22 de noviembre de 2013. Ley de Infraestructura vial.
	Ley 1228 del 16 de Julio de 2008. Se trata de hacer controles sobre los retiros de las fajas públicas.
	Decreto 48 de 2001. Planificación Ambiental Regional
	Decreto 321 de 1999. Por el cual se adopta el plan nacional de contingencia contra derramen de hidrocarburos derivados y sustancias nocivas.
	Decreto 1319 de 1994. Reglamenta la expedición de licencias de construcción, urbanización y parcelación. Cumplimiento de Ley 1400/84.
	Ley 99 de 1993: artículos 1, 5, 7, 9 y 12. Crea la estructura del Sistema Nacional Ambiental. Directamente relacionados con prevención de desastres.
	Ley 46 de 1988. Sistema Nacional de Prevención y Atención de Emergencias
	Ley 09 de 1979. Código sanitario nacional
	Resolución 2400 de 1979 Ministerio de Trabajo. Por el cual se establecen algunas disposiciones sobre vivienda, Higiene y seguridad en el trabajo
Arqueología	Circular ICANH 2009. Obligatoriedad de efectuar intervenciones arqueológicas en las obras civiles. Obligatoriedad, para los entes territoriales, de incorporar en los planes de desarrollo los proyectos o actividades de investigación, protección, valoración y divulgación del patrimonio arqueológico
	Decreto reglamentario 763 de 2009. Reglamenta la 1185. Se crea el sistema nacional de información cultural y se define de manera explicita la obligatoriedad de investigaciones arqueológicas y el

	registro e inventario de colecciones arqueológicas. Uno de los principios de la ley y su decreto reglamentario es que un bien de interés cultural, en este caso arqueológico, no requiere declaratoria previa. Igualmente, está por encima de los planes de ordenamiento territorial.
	Ley 1185 de 2008. Modifica varios artículos de la 397 al igual que da facultades a secretarías de gobierno, curadurías y secretarías de cultura para exigir el componente arqueológico en las obras que lo requieran

Requerimientos Ambientales

Documentación Ambiental

En este periodo se ha solicitado la documentación ambiental contractual como el Plan de Manejo Ambiental, entregado por el contratista y aprobado por Interventoría, la documentación del sitio de disposición de RCD aprobado, información de canteras aprobado, documentos de los vehículos aún hace falta anexar certificados técnicomecánicos de los vehículos que ingresan en obra, disposición de residuos, charlas entre otros.

Permisos Ambientales

En la ejecución de este proyecto no se requiere adelantar permiso para el aprovechamiento forestales, ni permisos de ocupación de causes permisos de emisiones atmosféricas, ni permiso de vertimientos ni permisos adicionales.

Capacitaciones Ambientales

Cumplimiento de Capacitaciones

Durante este periodo se realizó la charla al personal operativo respecto al manejo e identificación del punto ecológico, el día 25 de julio del 2023



Imagen 2 y 3 Capacitación Ambiental

Manejo De Materiales e Insumos

Permisos Ambientales y Mineros

Para el periodo del presente informe, se usaron materiales para las actividades constructivas, el proveedor depende de la calidad y condiciones de la fuente, estos materiales fueron obtenidos de sitios específicos y aledaños al proyecto en ejecución los cuales cuentan con los permisos ambientales vigentes, registro minero y normatividad ambiental vigente. Para lo cual se utilizó el siguiente:

Cantera "La Virgen"

Esta cantera acredita la calidad de beneficiario del título minero No. 759-17 y Licencia Ambiental mediante Resolución número 007 del 2 de enero de 2013 al señor José Humberto Patiño Montoya, identificado con cedula de ciudadanía No. 75086882 para la explotación de material de construcción tipo arena y grava, localizado en la vereda "El Vergel" sector Malpaso, jurisdicción del Municipio de Manizales (Caldas).

Para este periodo se reporto suministro de material pétreo mediante registro fotográfico, sin embargo, es necesario soportar los manifiestos y/o desprendibles de dicho material para ir registrando el volumen y verificar la fuente que se presentó (En este caso la cantera "La Virgen").



Imagen 4 Suministro de material pétreo

Acopio de Materiales de Insumos y Almacén

Dentro de la obra, se cuenta con un sitio definido como almacén que sirve para acopiar insumos, los cuales se encuentran debidamente señalizados y demarcados, además en perfectas condiciones de orden y aseo.



Imagen 5 Acopio de Cemento

Manejo de RCD

Programa de Manejo Ambiental RCD según Resolución 1257 del 2021

El sitio definido y autorizado es la Escombrera La Nubia, ubicada en el Sector La Enea, identificada con ficha catastral No. 0-01-0014-0404-000 y Matricula No. 100-24890, la cual fue determinada mediante Decreto No. 0389 del 24 de Julio de 2015

como una escombrera nueva del Plan de Ordenamiento Territorial del Municipio de Manizales, acta de concertación del 30 de Junio de 2015 emitido por Corpocaldas e Inscripción de Gestor del sitio de disposición final de RCD La Nubia bajo Radicado 2019-IE-00008655, según lo establecido la Resolución 0472 del 2017 emitido por Corpocaldas.

En este periodo se demolieron 411 m3 discriminados, los cual dichos sobrantes fueron depositados o dispuestos en la Escombrera LA NUBIA, con razón social ESCOMBRERAS Y CANTERAS con Nit 900846577-3, para el transporte de este material se cumple con los lineamientos como cubrimiento de carga para evitar dispersión de material particulado.

Sin embargo, no se anexan ni los manifiestos ni el certificado de disposición



Imagen 6 Retiro de material

Manejo de Residuos Sólidos Convencionales

Recolección y Clasificación

La obra, cuenta con un punto Ecológico conformado por 3 canecas de blanco, verde y negra los cuales facilitan el adecuado uso y disposición de residuos por parte de los trabajadores y todo el personal operativo que encuentra al interior de la obra, asimismo se acopiaran los residuos ordinarios y orgánicos en un lugar optimo donde se encuentre cubierto, con ventilación, iluminación y señalización.

El Gestor encargado de la recolección, transporte y disposición final de los residuos ordinarios y orgánicos es a través de la empresa EMAS. Constantemente dentro de la obra se realizan jornadas de orden, aseo y limpieza, desarrolladas por un personal de obra. entre estas labores se tienen recolección de residuos en obra, barrido de zona donde se estén realizando labores especialmente sobre la vía contigua, organización de la zona de bodegaje y mantenimiento de punto ecológico.



Imagen 7 Instalación de Punto Ecológico

Acopio de Residuos Solidos

Para este ítem se realizó la instalación del punto ecológico de residuos ordinarios y orgánicos según el código de colores de la Resolución 2184 de 2019 verde, blanco y negro y se realizara su retiro de dichos residuos los días de recolección los cuales serán los dias lunes y jueves en un rango de horario de 8:00 pm a 12:00 am.

Disposición y Gestor de Residuos Solidos

El Gestor encargado de la recolección, transporte y disposición final de los residuos orgánicos y ordinarios es la empresa EMAS y Veolia, estos residuos serán dispuestos en el Relleno Sanitario La Esmeralda que cuenta con Licencia ambiental bajo la Resolución No. 1322 del 14 de agosto del 2018.

Manejo de Sustancias Químicas

Manipulación de Sustancias Químicas

Durante el presente periodo en la obra se está haciendo uso de sustancias químicas como thiner, pintura y productos de aseo.

Con respecto a la manipulación de las sustancias químicas utilizadas en el periodo los empleados usan los elementos de protección personal adecuados con el fin de minimizar los riesgos a los cuales se pueden ver expuestos al utilizar dicha sustancia química lo cual a futuro pueda ocasionar enfermedades laborales. Para esto es necesario que se empiece a implementar la rotulación según el Sistema global armonizado por cada sustancia que ingresa a obra, dichas sustancias deberán contar con Ficha de seguridad y etiqueta donde se evidencie toda la información de esta sustancia.

Acopio de Sustancias Químicas y Señalización

Al interior de la obra se deberá adecuar una zona de almacenamiento y acopio de insumos y sustancias químicas el deberá contar con las siguientes características:

- Cubierto, con ventilación e iluminación.
- Fichas de seguridad que contienen las 16 secciones
- Señalización de acceso restringido solo personal autorizado
- Pictogramas

El Sistema Global Armonizado según el Decreto 1496 del 2018 que se basa en el etiquetado y clasificación de los productos químicos considerados peligrosos, cada sustancia acopiada deberá contar con su ficha de seguridad y etiquetas para las sustancias químicas utilizadas dichas etiquetas deben contener la siguiente información.

- Palabra de aviso. La palabra de aviso indica el nivel de peligro.
- Símbolos GHS (Pictogramas de peligro).
- Información del fabricante.
- Indicaciones de precaución/Primeros auxilios.
- Indicaciones de peligro.
- Nombre del producto o identificadores.

Se debe tener un Kit antiderrames que sirva para controlar derrames químicos que puedan afectar la salud humana, así mismo se aclara que a la fecha no se ha presentado algún derrame en la ejecución de la obra.



Imagen 8 Sustancias químicas

Manejo Adecuado y Uso Eficiente del Agua

Sumideros

En la zona aledaña a la obra, no se encuentran sumideros cercanos

Aguas Residuales Domesticas

La obra, cuenta con el servicio de acueducto y alcantarillado prestado por la Empresa Aguas de Manizales.

En la obra se encuentra con las Unidades Sanitarias que se encuentran divididas por sexo, estas unidades se encuentran en óptimas condiciones lo cual estamos cumpliendo según la Resolución 2400 de 1979.



Imagen 9 Unidades Sanitarias

Aguas Residuales no Domesticas

Durante este periodo, en el frente de obra no se realizó lavado y/o mantenimiento de vehículos y/o maquinaria en el campamento o en el área de la obra, dicho lo anterior no aplica esta aplica para este mes.

Manejo de Emisiones Atmosféricas

Cerramiento de Obra

El frente de obra cuenta con cerramiento perimetral en guadua y polisombra, en la parte lateral de la obra se encuentra el acceso peatonal y vehicular exclusiva de la obra.



Imagen 10 Cerramiento Lateral

Vías de Acceso

En este periodo las vías de acceso para la obra se encuentran en óptimas condiciones ya que se encuentran libres de dispersión de material particulado, gracias a los trinchos instalados de forma lateral al talud, de igual forma se realiza limpieza de la vía por parte del personal operativo.



Imagen 11 Instalación de Trincho

Vehículos y Maquinaria

Para este periodo ingreso al frente de obra maquinaria pesada para el suministro de materiales, retiro de los materiales como RCD, toda maquinaria y vehículo en obra se les realizo revisión documental esto con el fin de verificar si contaba con SOAT, Tecno-mecánica y licencia vigente.

Sin embargo, hace falta suministrar información respecto a la revisión técnicomecánica.



Imagen 12 Utilización de Maquinaria y Vehículo

Manejo de Publicidad Exterior Visual

Instalación Valla

Se cuenta con valla informativa donde se describe la información general del proyecto y se tiene instalado un buzón de sugerencias.



Imagen 13 Instalación de Valla

Orden y Aseo

Durante el periodo del presente informe, se realizó jornadas de brigada de aseo y limpieza y al finalizar la jornada diaria laboral. Por lo tanto, al finalizar la jornada el frente de obra se deja en óptimas condiciones organizada y ordenada.

Requerimientos de la Autoridad Ambiental y/o Entidad Contratante

Visitas y Requerimientos

Durante el presente periodo se realizaron comités de obra con presencia de funcionarios de la Alcaldía de Manizales, Interventoría y Contratista, donde se participó y se comentaron las actividades ambientales desarrolladas en dicho periodo.

Conclusiones y Recomendaciones

- **Manejo integral de materiales de construcción:** se subsano los soportes de los manifiestos y/o desprendibles de dicho material y se verifica la fuente que se presentó al inicio de la obra (La Virgen). De igual forma tener en cuenta que al final del proyecto se debe presentar paz y salvo de la cantera.
- **Manejo y disposición final de escombros:** En el informe se registra una disposición de 411 m3, se corrobora con los manifiestos anexos de la empresa "Renova" y se anexa el certificado de disposición en la escombrera "La Nubia" al igual que los manifiestos.
- **Manejo de maquinaria, equipos y vehículos:** Se anexa el certificado Tecnico-mecanico de las volquetas utilizadas en obra.

Camilo Gallego Arias
Ingeniero Ambiental
CINTE Interventoria

ANEXOS
INFORME AMBIENTAL
MES 1
CONTRATO No 2306070876

CORPOCALDAS

RESOLUCIÓN NÚMERO 007

Enero 02 de 2013

Por la cual se otorga Licencia Ambiental para la explotación de materiales de construcción

El Director General de la Corporación Autónoma Regional de Caldas en ejercicio de sus facultades legales y estatutarias,

CONSIDERANDO

Que el señor JOSÉ HUMBERTO PATIÑO MONTOYA, c.c. No. 75.086.882, a través de radicado 350654 del 26 de enero de 2011, presentó solicitud de Licencia Ambiental para la explotación de materiales de construcción en el área del contrato de concesión para mediana minería No. 759-17, localizada en la vereda El Vergel, sector Malpaso, jurisdicción del municipio de Manizales, y allegó el Estudio de Impacto Ambiental y demás requisitos exigidos en el Decreto 2820 de 2010.

Que por medio del Auto 091 del 01 de marzo de 2011, debidamente publicado en la Gaceta Oficial de Corpocaldas, se inició el trámite administrativo para resolver la solicitud, y se ordenó el pago del servicio de evaluación y los derechos de publicación, los cuales fueron cancelados por el interesado el 22 de marzo de 2011.

Que mediante radicados 8077 del 27 de julio de 2012, se allegó la complementación al Estudio de Impacto Ambiental, requerida por la Corporación mediante oficios 356307 del 10 de junio de 2011 y 3102 del 04 de abril de 2012.

Que del Informe Técnico 479 del 25 de septiembre de 2012, proferido por la Subdirección de Recursos Naturales, se concluye:

- El área otorgada en concesión tiene una extensión de 340 hectáreas y se determina por las siguientes coordenadas:

PUNTO	N	E
1	1.055.200	1.166.750
2	1.055.450	1.166.500
3	1.055.530	1.167.000
4	1.055.600	1.167.700
5	1.055.889	1.167.700
6	1.055.889	1.167.900
7	1.055.250	1.167.900
8	1.055.000	1.167.600
9	1.055.000	1.166.750

- Las medidas de prevención, compensación y mitigación de los impactos ambientales durante las actividades del proyecto, propuestas en el Estudio de Impacto Ambiental allegado se consideran adecuadas, pero deberán adicionarse como se indicará en la parte resolutiva.

- No se requiere concesión de aguas, permiso de vertimientos, ni permiso de emisiones atmosféricas durante las labores de explotación.

- Se considera viable realizar el aprovechamiento forestal de 15 m^3 de guadúilla en el sitio localizado en las coordenadas 1.055.550 N – 1.167.446 E y 1.055.554 N – 1.167.463 E.

Que mediante Auto 115 de diciembre 05 de 2012 se declaró reunida toda la información requerida para decidir sobre la viabilidad ambiental del presente proyecto.

CORPOCALDAS

RESOLUCIÓN NÚMERO 007

Enero 02 de 2013

Por la cual se otorga Licencia Ambiental para la explotación de materiales de construcción

Que el artículo 60 del Decreto 1791 de 1996 establece que cuando para la ejecución de proyectos, obras o actividades sometidas al régimen de licencia ambiental o plan de manejo ambiental, se requiera de la remoción de árboles aislados en un volumen igual o menor a veinte metros cúbicos (20 m3), no se requerirá de ningún permiso, concesión o autorización, bastarán las obligaciones y medidas de prevención, corrección, compensación y mitigación, impuestas en la licencia ambiental, o contempladas en el plan de manejo ambiental. Sin perjuicio, en este último caso, de las obligaciones adicionales que pueda imponer la autoridad ambiental competente.

Que de acuerdo con el artículo 96 de la Ley 633 del 2000, las autoridades ambientales cobrarán el servicio de evaluación y de seguimiento de las licencias, permisos, concesiones, autorizaciones y demás instrumentos de control y manejo ambiental, establecidos en la ley y los reglamentos.

Que de conformidad con el artículo 9°, numeral 1, literal b), del Decreto 2820 de 2010 Corpocaldas es competente para otorgar o negar licencias ambientales correspondientes a proyectos de explotación de materiales de construcción cuando la producción proyectada sea menor a 250.000 m^3/año.

En mérito de lo expuesto, este despacho

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: Otorgar Licencia Ambiental a favor del señor JOSÉ HUMBERTO PATIÑO MONTOYA, c.c. No. 75.086.882, para la explotación de materiales de construcción en el área del contrato de concesión minera No. 759-17, en jurisdicción del municipio de Manizales, con sujeción al cumplimiento de las medidas establecidas en el Plan de Manejo Ambiental, que hace parte del Estudio de Impacto Ambiental allegado en el curso del trámite y las adicionales que se anotan a continuación:

1. Dar cumplimiento a las normas de emisión de ruido establecidas en la Resolución 627 de 2006 expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, o la norma que la modifique o sustituya.

2. Entregar a las empresas autorizadas, los filtros que se generen en los cambios de aceite.

3. Los residuos resultantes del aprovechamiento forestal de 15 m3 de guadúilla se repicará y se esparcirán en sitios adecuados para permitir su fácil descomposición e incorporación al suelo.

4. Levantar actas de las capacitaciones y reuniones que se desarrollen en ejecución de los Programas de Información a la Comunidad y de Educación Ambiental, en las cuales se indique como mínimo la fecha de realización, lugar, asistencia y temas tratados. Como complemento al Programa de Información a la Comunidad, se podrán efectuar visitas domiciliarias y utilizar estrategias comunicativas impresas.

5. Se realizarán reuniones anuales para socializar el Plan de Contingencia, en especial, las responsabilidades asignadas a cada uno de los trabajadores. Las reuniones podrán realizarse a la par con las capacitaciones previstas en el Programa de Información a la Comunidad y las actas de estas reuniones

6. Presentar semestralmente Informes de Cumplimiento Ambiental - ICA, con el lleno de los requisitos establecidos en el manual de seguimiento ambiental de proyectos adoptado por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible mediante Resolución 1552 de 2005.

7. Con una antelación de 3 meses a la fase de desmantelamiento y abandono se presentará el estudio de que trata el artículo 40 del Decreto 2820 de 2010. En todo caso, se tendrán que realizar las obras y poner en práctica todas las medidas ambientales necesarias para el cierre o abandono de las operaciones y frentes de trabajo; además, se dejarán en condiciones aptas para el uso normal de los frentes de trabajo utilizables, las obras destinadas al ejercicio de las servidumbres y las de conservación, mitigación y adecuación ambiental.

ARTÍCULO SEGUNDO: La licencia ambiental tendrá una vigencia igual a la vida útil del proyecto.

ARTÍCULO TERCERO: La licencia ambiental tendrá que ser modificada en caso de que su titular pretenda variar el proyecto de forma que se generen impactos ambientales adicionales a los ya identificados y cuando se requiera el uso, aprovechamiento o afectación de recursos naturales renovables, no previstos inicialmente, o alterar las condiciones de los permisos y autorizaciones contenidos en la licencia; también si Corpocaldas, como resultado de las labores de seguimiento, identifica impactos no previstos en el estudio de impacto ambiental y requiere al licenciatario para que realice los ajustes necesarios.

ARTÍCULO CUARTO: El beneficiario de la licencia ambiental podrá ceder los derechos y obligaciones que se derivan de ella. En tal caso, cedente y cesionario presentarán solicitud de autorización, por escrito, acompañada del documento que contenga la cesión y de los certificados de existencia y representación legal, si se trata de personas jurídicas, o la identificación, si se trata de personas naturales.

ARTÍCULO QUINTO: El titular de la licencia ambiental deberá cancelar el servicio de seguimiento, conforme factura que se expida para el efecto.

ARTÍCULO SEXTO: La presente resolución se notificará personalmente al señor JOSÉ HUMBERTO PATIÑO MONTOYA, o a su apoderado debidamente constituido. En su defecto, se notificará por edicto.

ARTÍCULO SÉPTIMO: Contra esta providencia procede el recurso de reposición, del cual habrá de hacerse uso, por escrito, dentro de los cinco (5) días siguientes a su notificación personal, a la desfijación del edicto o a su publicación, según sea el caso.

Dada en Manizales, a los 02 días del mes de enero de 2013

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

RAÚL JIMÉNEZ GARCÍA
Director General

Expediente: 1425
Elaboró: Martín Alonso Bedoya Patiño
Revisó: Alexandra Hernández Hurtado

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE CALDAS

– CORPOCALDAS –

SECRETARIA GENERAL

Hoy Enero 4 de 2012 se notificó personalmente al Señor (a)
Blanca Nubia Patiño Montoya
C.C. de C. Nro. 30.308.668 de Manizales
Auto y/o Resolución Nro 007 de Enero 2/2013
Haciéndose saber que contra la misma procede el Recurso de Reposición [ ],
Apelación [ ], en los términos de los Artículos 49 y siguientes del Código
Contencioso Administrativo.

NOTIFICADO
C.C./Nro. 30.308.668 Manizales
T.P.

NOTIFICADOR

CORPOCALDAS

ACTA DE CONCERTACION DE LOS ASUNTOS AMBIENTALES ESCOMBRERA SECTOR FINCA LA GRANJA (LA ENEA)

La Administración del Municipio de Manizales, en consideración del acuerdo municipal 0819 del 30 de julio de 2013, por medio del cual se hizo una revisión excepcional del Plan de Ordenamiento Territorial (aprobado mediante acuerdo municipal 508 de 2001, modificado y adicionado mediante acuerdos municipales 573 de 2003, y 663 de 2007) y se otorgó facultades a la administración municipal para determinar la localización de nuevas escombreras previa concertación de los sitios con CORPOCALDAS; allegó mediante comunicación 2014-EI-00004103 de 08/04/2014, la documentación relacionada con: memoria justificativa, descripción de los impactos sobre el POT vigente, documento de seguimiento y evaluación de los resultados obtenidos al aplicar el POT; y mediante comunicación 2015-EI-00004128 de 23/04/2015, proyecto de decreto y el plano de ubicación de la escombrera sector finca La Granja, con la *"Delimitación del suelo de protección-zona de utilidad pública para la ubicación de infraestructuras en la actividad complementaria de disposición final bajo la categoria de escombrera"*; con ubicación del predio con ficha catastral No 001-00140404-000 *y matricula 100-24890, sector Finca La Granja (Enea)*, constituido por una *"Ladera de Protección Ambiental Perimetral al Casco Urbano"* (por estar al borde exterior del perímetro urbano, identificada en el plano POT 07-BU-63-1 del acuerdo 663 de 2007, versión 2007), propiedad de señor Alejandro Gutierrez, que sería destinado a escombrera municipal.

Igualmente, el municipio de Manizales mediante comunicación S.P.M 2207-15, radicado en Corpocaldas con No 2015-EI-00006827 de 26/06/2015, *asunto: "Concepto de viabilidad para la intervención para escombrera del predio ubicado en el sector finca la Granja"*, del predio identificado con ficha catastral No 0-01-0014-0404-000 como localización de escombrera nueva; solicita concertación con CORPOCALDAS, al manifestar que:

> *"En función de lo anterior, para la obtención de la viabilidad para la intervención de la ladera, La Empresa Escombreras y Canteras S.A.S E.S.P, como parte del tramite remitieron los estudios denominados "ESCOMBRERA LA NUBIA, ESTUDIO GEOTECNICO, OBRAS DE ADECUACION, DISEÑOS, PLAN DE MANEJO" elaborados por el geólogo MARIO ANDRES CASTAÑO CASTRO, a los cuales se solicitaron ajustes por parte de la Secretaria de Planeación y en concordancia a lo solicitado fueron ajustados".*
>
> *Tras revisar los estudios finales presentados por La Empresa Escombreras y Canteras S.A.S E.S.P, incluyendo los ajustes solicitados por la secretaria de Planeación, se considera que los mismos se ajustan a la realidad del sector y a lo señalado en el Plan de Ordenamiento Territorial y se acoge a lo dispuesto en el articulo 11 del acuerdo 663 de 2007.*
>
> *Según lo anterior desde este despacho se encuentra que es viable la intervención con destino a la escombrera del predio identificado con ficha catastral No 0-01-0014-0404-000 y matricula 100-24890, sector Finca La Granja (Enea), el cual se encuentra ubicado ladera perimetral denominada ladera rio Chinchiná No 52 identificada en el plano 07-BU-63-1 de acuerdo 663 de 2007 "por medio del cual se modifica el plan de ordenamiento territorial del municipio de Manizales, acuerdos no 573 de 2003 y 508 de 2001", en sujeción a los estudios denominados "ESCOMBRERA LA NUBIA, ESTUDIO GEOTECNICO, OBRAS DE ADECUACION, DISEÑOS, PLAN DE MANEJO" elaborados por el geólogo MARIO ANDRES CASTAÑO CASTRO y su correspondiente cartografía, los cuales se anexan a la presente.*

Lo anterior, lo viabiliza el municipio facultado en lo establecido en el artículo 11 del Acuerdo municipal No 663 de 2007 (Plan de Ordenamiento Territorial).

El proyecto de emplazamiento de escombrera se enmarca en la determinación de las áreas rurales y urbanas destinadas a escombreras municipales, como lo ordena la Resolución 541 de 1994, particularmente, para una escombrera a ubicarse, según el municipio de Manizales, en el predio con ficha catastral No 0-01-0014-0404-000 y matrícula 100-24890, sector Finca La Granja (Linea), constituido por una "*Ladera de Protección Ambiental Perimetral al Casco Urbano*" propiedad de señor Alejandro Gutierrez, identificada en el plano POT 07-BU-63-1 del acuerdo 663 de 2007, versión 2007.

El municipio viabilizó la intervención de la ladera *(comunicación S.P.M 2207-15, radicado en Corpocaldas con No 2015-EI-00006827 de 26/06/2015)*, amparado en el artículo 11 del acuerdo municipal 663 de 2007; en cumplimiento del mismo artículo, el municipio deberá velar porque los estudios solicitados..."*incluyan los criterios que permitan determinar las obras y acciones necesarias para mitigar, controlar o manejar la amenaza natural y/o impactos ambientales;* además el municipio velará por la ejecución de las mismas.

Una vez analizada la solicitud de la referencia y realizada la visita técnica de campo al sitio a intervenir, se evidenciaron los siguientes aspectos a considerar:

Atributo o elemento constitutivo de los recursos naturales	Determinante Ambiental relacionado	Orientación de manejo
Cauce hídrico río Chinchiná	**Resolución 077 de 2011** Corpocaldas. (Definición de fajas forestales Rurales)	En el río Chinchiná se verificó la correspondiente delimitación de la faja de protección forestal conforme a la Resolución 077/ 2011.
Remite a la guía ambiental que establece criterios para la localización de escombreras como: • Uso actual de la tierra • Capacidad • Tenencia de la tierra • Accesibilidad. • Condiciones hidrogeomecánicas • Uso final	**Resolución 541 de 1994** – Ministerio de Medio Ambiente	Dado que la selección de sitios de escombreras es una función atribuible a la Administración Municipal (Resolución 541 de 1994, Artículo 3: Escombreras). Se recomienda aplicar los criterios establecidos en la Guía del Ministerio y tramitar los respectivos permisos ambientales. Artículo 4 : *1 Se deberán definir las medidas de mitigación y manejo para disminuir los impactos paisajísticos, de ruido y calidad del aire, entre otros, conforme a las regulaciones ambientales existentes. Se deberá incluir el uso de barreras visuales ambientalmente viables para evitar el impacto visual en los alrededores de la escombrera 2 Se determinarán las obras de drenaje que sean requeridas tanto al interior de la escombrera como en su perímetro para garantizar la adecuada circulación del agua en la escombrera, con el fin de evitar escurrimiento de materiales y sedimentos. Así mismo, se establecerán obras de control de sedimentos. 3 No se aceptarán materiales o elementos que vengan mezclados con otro tipo de residuos como basuras, residuos líquidos, tóxicos o peligrosos. 4. La restauración paisajística de las escombreras municipales ubicadas en áreas degradadas o la definición paisajística de las escombreras ubicadas en áreas no degradadas, se hará con base en un programa preliminar, que considere desde el principio la morfología y el paisaje final deseado, el cual debe incluir como mínimo la cobertura vegetal y la arborización de las áreas involucradas dentro de la escombrera, teniendo en cuenta, además, los usos posteriores de estos lugares. Estas áreas serán preferiblemente destinadas como zonas de espacio público para fines de conservación, de recreación,

		culturales o sociales. 5. De acuerdo con el plan de manejo se definirá en tiempo y espacio la ubicación de materiales para restauración paisajística o para reutilización de residuos para otros usos. Estos últimos podrán ser seleccionados y separados de aquellos no reutilizables y almacenados para ser transportados o reutilizados. 6. Las escombreras cumplirán con las especificaciones de la presente Resolución en relación con el almacenamiento de aquellos materiales que no sean sujeto de disposición final y con el cargue y descargue de todos los materiales y elementos que entren y salgan de ellas."

Durante el proceso de concertación se verificó en planos y estudios de prefactibilidad presentados por el municipio, como en el sector de emplazamiento de la escombrera se encuentran áreas catalogadas como de *Desarrollo Condicionado* conforme a la Resolución de Corpocaldas No 235 de 2015, por la presencia de áreas con *amenaza alta por deslizamiento* y pronunciadas pendientes (talud ladera perimetral), y con *amenaza por inundación y flujo torrencial* en la llanura de inundación del río Chinchiná. Por lo tanto y a la luz de la Resolución 235 de 2015, se debe definir una *Unidad de Análisis* para cada amenaza presente en el área de intervención para la realización de *Estudios de Detalle* (artículo TERCERO resolución 235 de 2015), tanto en condiciones críticas de lluvia y sismo, como en condiciones normales, para el diseño e implementación de las obras de mitigación que se determinen en los respectivos estudios; lo anterior bajo la supervisión y verificación del municipio de Manizales.

Igualmente se verificó la inclusión de los Determinantes Ambientales establecidos por Corpocaldas así: Resolución 471 de 2009 (Estructura Ecológica Principal), Resolución 077 de 2011 (definición de fajas de protección de cauces rurales), así mismo se verificó que la cartografía fuera compatible con el SIG corporativo. Lo anterior en cumplimiento a lo establecido en el artículo 10 de la Ley 388 de 1997.

De manera adicional se considera pertinente aclarar que el tipo de suelo después de intervenir el sector como escombrera seguirá siendo suelo de protección conforme a la clasificación establecida en el POT del municipio de Manizales.

La concertación de los asuntos ambientales no exime que durante el desarrollo del proyecto se deban tramitar los permisos y autorizaciones ambientales respectivas ante la autoridad ambiental.

En consecuencia, se declaran concertados los asuntos ambientales para la modificación del POT del municipio de Manizales.

Para constancia, se firma en la ciudad de Manizales el 30 de junio de 2015.

RAUL JIMENEZ GARCIA
Director General CORPOCALDAS

JORGE EDUARDO ROJAS GIRALDO
Alcalde de Manizales

Elaboró: Victoria Puerta, Hugo Arenas
Revisó: Martín A Bedoya, Wilford Rincón

Calle 21 No. 23 – 22 Edificio Atlas Manizales
Teléfono: (6) 884 14 09 – Fax: 884 18 52
Código Postal 170006 - Línea Verde: 01 8000 96 88 13
www.corpocaldas.gov.co - corpocaldas@corpocaldas.gov.co
www.facebook.com/corpocaldas - twitter@corpocaldas

MUNICIPIO DE MANIZALES

ALCALDIA DE MANIZALES

ALCALDIA DE MANIZALES

DECRETO No. 0389 — 2015

(24 JUL. 2015)

"Por el cual se determina la localización de una escombrera nueva en el plan de ordenamiento territorial"

EL ALCALDE DEL MUNICIPIO DE MANIZALES, En ejercicio de las facultades que le confiere el artículo primero (1) del Acuerdo 0819 del 30 de Julio de 2013 del Concejo Municipal y de conformidad con el artículo tercero (3) de la Resolución 541 del 14 de diciembre de 1994 del Ministerio del Medio Ambiente, y

CONSIDERANDO

Que mediante Acuerdo 0819 del 30 de Julio de 2013, el Concejo de Manizales realizó una revisión extraordinaria del Plan de Ordenamiento Territorial estableciendo que la Administración Municipal podrá determinar la localización de escombreras nuevas en el Plan de Ordenamiento Territorial, aprobados bajo las condiciones establecidas en Resolución 541 del 14 de diciembre de 1994 del Ministerio del Medio Ambiente y previa concertación de los sitios con la autoridad ambiental competente.

Con la determinación de los nuevos sitios no se pretenda cambiar los tratamientos del actual Plan de Ordenamiento Territorial de zonas para la ubicación de infraestructura de provisión de servicios públicos (escombreras municipales).

El acuerdo pretende que la incorporación se haga en el momento en que se tengan claras las condiciones del desarrollo que pudiera tener el lugar identificado y con la seguridad de su materialización en cumplimiento a los parámetros establecidos por las diferentes autoridades.

Que dicha facultad se realizó incluyendo un parágrafo al numeral 20.1 del Artículo 12 del Acuerdo Municipal 663 de 2007, modificatorio del Acuerdo 573 de 2003, modificatorio del artículo 20 del Acuerdo Municipal 508 de 2001, así:

> *20.1 PARAGRAFO: La Administración Municipal podrá determinar la localización de escombreras nuevas en el Plan de Ordenamiento Territorial, siguiendo los criterios establecidos en el artículo 3º de la Resolución 541 de 1994 del Ministerio del Medio Ambiente aprobándolas mediante Decreto Municipal previa concertación de los sitios con Corpocaldas.*

Que el artículo 3 de la resolución 541 del 14 de diciembre de 1994 del Ministerio del Medio Ambiente establece lo siguiente:

> *Artículo 3: Escombreras. Los municipios deben seleccionar los sitios específicos para la disposición final de los materiales y elementos a que se refiere esta Resolución, que se denominarán escombreras municipales. Esta selección se hará teniendo en cuenta los volúmenes producidos y características de los materiales y elementos, así como las distancias óptimas de acarreo.*
>
> *Las escombreras municipales se localizarán preferentemente en áreas cuyo paisaje se encuentre degradado, tales como minas y canteras abandonadas, entre otros, con la finalidad principal de que con la utilización de estos materiales se contribuya a su restauración paisajística.*
>
> *La definición de accesos a las escombreras municipales tendrá en cuenta la minimización de impactos ambientales sobre la población civil, a causa de la movilización de vehículos transportadores de materiales.*

Que en virtud de todo lo que precede, la Secretaría de Planeación Municipal presentó a la Corporación Autónoma de Caldas una propuesta para la adecuación de escombreras en el sector Finca La Granja (Enea), constituido por una "Ladera de Protección Ambiental Perimetral al Casco Urbano" Propiedad del señor Alejandro Gutiérrez identificado con ficha catastral número 0-01-0014-0404-000 y Folio de matrícula inmobiliaria 100- 24690.

Que mediante acta de concertación, firmada el 30 de junio de 2015 entre el Director General de Corpocaldas y el Alcalde de Manizales se declararon concertados los asuntos ambientales para la modificación del POT del municipio de Manizales.

Que conforme a lo anterior el municipio de Manizales determinará la localización de escombrera nueva en el sitio denominado Finca La Granja (Enea) bajo el entendido que para entrar en operación su propietario deberá por su cuenta y responsabilidad,

gestionar, tramitar, obtener y cumplir con las orientaciones de manejo establecidas en el acta de concertación referenciada anteriormente,

Que en mérito de lo expuesto,

DECRETA:

Articulo 1: Determinar como escombrera nueva el área situada en el sector Finca La Granja (Enea) la cual se encuentra dentro del predio identificado con la ficha catastral número 0-01-0014-0404-000, según plano que contiene la demarcación del proyecto, delimitada en el Plano denominado Plano Delimitación Escombrera La Nubia" En Consulta Conforme a Planos Adoptados Acuerdo 663 de Septiembre 13 de 2007 POT VIGENTE

El polígono de la zona del proyecto se encuentra localizado entre las coordenadas:

x1 = 1.179.183 m.E	y1 = 1.048.113 m.N
x2 = 1.179.843 m.E	y2 = 1.048,113 m.N
x3 = 1.179.843 m.E	y3 = 1.047.764 m.N
x4 = 1.179.183 m.E	y4 = 1.047.764 m.N

Parágrafo1°. Para entrar en operación su propietario deberá por su cuenta y responsabilidad, gestionar, tramitar, obtener y cumplir con los requerimientos y orientaciones de manejo establecidas en el acta de concertación de 30 de junio de 2015

Paragrafo 2°. Hacen parte integral del presente decreto la propuesta presentada a la Corporación Autónoma Regional y el acta de Concertación, los cuales deben ser observados en todo momento. Así mismo, se incorporan al presente acto administrativo el plano identificado en este articulo.

Articulo 2: El presente decreto rige a partir de la fecha de su publicación.

24 JUL. 2015

PUBLÍQUESE COMUNIQUESE Y CUMPLASE

JORGE EDUARDO ROJAS GIRALDO
Alcalde

EL SECRETARIO DE DESPACHO, SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS

JORGE ELIECER RIVILLAS HERRERA

EL SECRETARIO DE DESPACHO, SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE

JUAN CARLOS BARRERA VALENCIA

EL SECRETARIO DE DESPACHO, SECRETARIA DE PLANEACION

JOSE FERNANDO OLARTE OSORIO

Vo Bo LA SECRETARIA DE DESPACHO, SECRETARIA JURIDICA

AMPARO LOTERO ZULUAGA

CORPOCALDAS

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE CALDAS

Al contestar cite:
2019-IE-00008655
03/04/2019 01:54:24 Folios 1

Manizales,

Señor
JORGE MARIO AMARILES GOMEZ
Representante Legal
Ingeniería y construcciones JMA S.A.S.
Calle 64A # 21-50 Portal del Cable oficina 201
Manizales- Caldas

ASUNTO: Inscripción sitio de disposición final de RCD La Nubia (Oficio radicado 2018-IE-00030459)

Cordial Saludo,

Mediante la presente, se da por finalizada la inscripción como gestor de RCD en la ciudad de Manizales – Caldas, así como cumplidas las obligaciones del gestor ante la autoridad ambiental conforme a la resolución 472 de 2017 para realizar actividades de disposición final de RCD en el predio con ficha catastral No. 001001404044000 y matricula inmobiliaria 100-24890 denominado Finca La Granja.

Atentamente,

ADRIANA MARTINEZ GOMEZ
Subdirectora de Evaluación y Seguimiento Ambiental

Copia: Expediente 500-03-2019-015

Elaboró: Oscar David Moreno
Revisó: Mauricio Velasco

CONSORCIO PEGASO	PROGRAMA AMBIENTAL	Código: F-SST-AC-02
	LISTADO DE ASISTENCIA A CAPACITACION	Fecha de actualización: 08/06/2021 Versión: 1

TEMA CAPACITACION: Manejo e interpretación de panto cardiaco

CAPACITADOR: JULIETH MILENA JURADO CARGO: PROFESIONAL AMBIENTAL

FECHA: 25 julio /23 HORA: 7:00 A.M

MUNICIPIO: MANIZALES DEPARTAMENTO: CALDAS

NOMBRES Y APELLIDOS	IDENTIFICACIÓN	CARGO	TELEFONO	TIENE ALGUN SINTOMA COVID 19 (SI-NO)	FIRMA
Jorge Garcia Hm.	7.057.043	Ofi	3135373754	NO	
Carlos Alberto	75.067.741	AYU		No	Carlos Alberto
Cristian Giraldo	10269282	Op. eid	3122663438	No	
Robinson Mejia D	15085776	Higiene	3007901211	NO	Robinson Mejia
Dominic Jose Alzate	75144169	Ayudante	3016411737	No	Dominic Jose Alzate
Cristofer.	1.053.842.031	AYU	3015211613	NO	cristofer.
Alvaro A Valencia	75.082.953	Maestro	3103442851	No	

NOTA: Con la Firma del presente documento manifiesto que asistí y entendí el tema de la capacitación

FIRMA DEL RESPONSABLE CAPACITACION: JULIETH MILENA JURADO

Powered by CamScanner

Inspecciones Industriales
II.Colombia.s.a.s

NIT: 901.138.598-4

RADICADO POR: FUN202TER000159/05/02/2021
EDUCACION INFORMAL DEC. LEY 2150 W1995
SECRETARIA DE EDUCACION MUNICIPAL DE FUNZA

CONSTANCIA DE ASISTENCIA a:

JOSE ALEXANDER RIVAS RODRIGUEZ

Identificado con Cedula de ciudadania 75094855 DE MANIZALES

ASISTIÓ AL CURSO

OPERADOR DE RETROEXCAVADORA

ISO 9001:2015 SIS CERT. QUALITY MANAGEMENT SYSTEM

Aprobó el día 26/12/2022– Valido hasta 25/12/2023
con una intensidad horaria de 60 horas
en constancia firman

OR-0038

LISETH PAOLA VARGAS M.
GERENTE.

YOLANDA DEHAQUIZ R.
DIRECTORA.

Líneas de atención: 3128952783/ 3107575203/ 3022566693/ fijo: 6018233421
Dirección de la sucursal principal: Cr 12 a # 9-26 2Piso barrio la cita del municipio de Funza, departamento de Cundinamarca
CONSULTE SU CERTIFICADO: O al correo: iicsas@inspeccionesindustrialesdecolombia.com
https://inspeccionesindustrialesdecolombia.com/

Powered by CamScanner

Inspecciones Industriales
II.Colombia s.a.s

OPERADOR DE RETROEXCAVADORA

NOMBRES
JOSE ALEXANDER RIVAS RODRIGUEZ



IDENTIFICACION
75094655 De BARRANCABERMEJA

RH
A+

LICENCIA
SI

CAT
C2

HORAS
60

FECHA CERT.
26/12/2022

FECHA VENCE
25/12/2023

OR-0038

MANUAL OPERACIÓN EXCAVADORA



Inspecciones Industriales de Colombia IIC s.a.s

INTRODUCCION

Este manual pretende dar a conocer a formadores y a futuros operadores de maquinaria móvil de arranque/carga, la metodología a aplicar a la hora de ejecutar los trabajos propios de este tipo de maquinaria.

Este manual contiene diferentes tipos de definiciones y conceptos, los cuales ayudarán a entender aquellos elementos que toman relevancia en el momento de realizar las operaciones tales como los diferentes tipos de excavación, dividiéndose en cuatro grandes grupos: por su profundidad, su nivel de detalle, por el tipo de material excavado y por su grado de humedad.

También se incorpora un S.O.P. (Standard operating proceed) cuyo objetivo principal es asegurarse que toda persona que trabaje operando con estos equipos tenga un correcto conocimiento de los procedimientos, obligaciones, controles y buenas prácticas para el manejo seguro de este tipo de maquinaria. En él se incluyen procedimientos de operación segura para las diferentes fases que componen la actividad diaria, E.P.I.s, y los riesgos y medidas preventivas asociadas a cada una de ellas.

Además, se incluye un apartado en el que se muestran una serie de maniobras prohibidas y errores comunes que se cometen con este tipo de maquinaria.

Por último, se verán conceptos de «Operaciones básicas», que describe el funcionamiento básico de una excavadora mediante una serie de ilustraciones, formadas por secuencias de los movimientos de la máquina asociadas a los movimientos de los mandos, se pretende introducir al estudiante en el manejo de ésta.

Inspecciones Industriales de Colombia IIC s.a.s

Precauciones en el momento de operar una retroexcavadora:

Identificar cuidadosamente todos los riesgos de accidente al operar esta máquina:

Las siguientes páginas describen las reglas de seguridad:

1. Información general de seguridad
2. Posición de las señales de advertencia
3. Nunca use una excavadora para elevación
4. Evitado en posiciones de trabajo
5. Operación
6. Equipamiento
7. Mantenimiento
8. Asegurado y transporte



PRECAUCION muestra que, si no se evita, el peligro potencial puede provocar lesiones leves o moderadas. También se puede utilizar para recordar a las personas la operación insegura que puede ocasionar lesiones personales en ocasiones



ADVERTENCIA muestra que, si no se evita, el peligro potencial puede provocar la muerte o lesiones graves.



PELIGRO muestra que, si no se evita, el peligro potencial puede provocar la muerte o lesiones graves.

Información general de seguridad

Uso no deseado

La excavadora está diseñada para hacer excavaciones de tierra por la pala. Si se va a utilizar para otro propósito, consulte y obtenga los accesorios necesarios. Nunca use una excavadora para elevación de objetos.

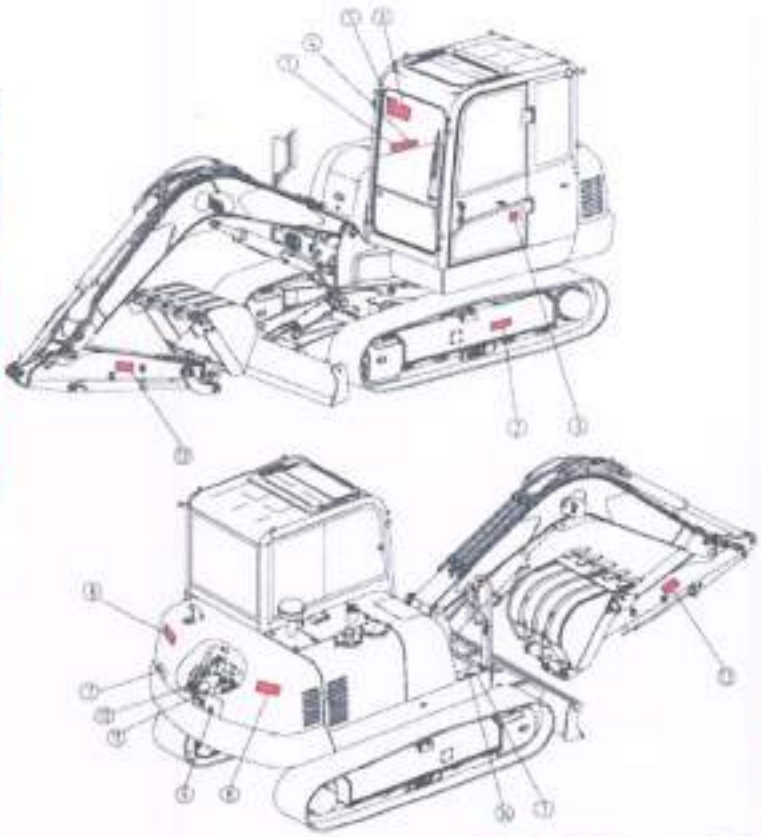
Deben proporcionarse estructuras de protección adicionales para proteger a los trabajadores cuando usan

un martillo hidráulico (cracker): para golpear un suelo duro o realizar otras operaciones peligrosas.

Inspecciones Industriales de Colombia IIC s.a.s

Cuando se usa la trituradora hidráulica para la roca, se debe proporcionar la varilla de la cuchara reforzada.

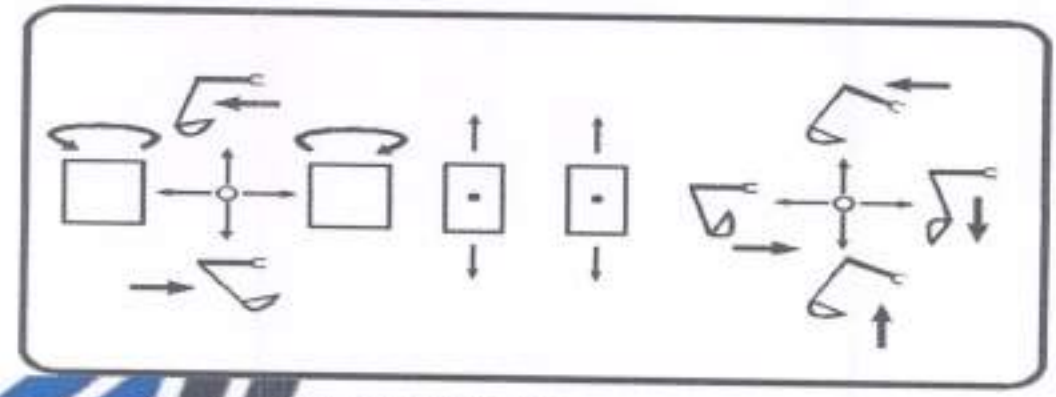
Posición advertencias de seguridad



Las etiquetas deben estar limpias. Reemplace inmediatamente las etiquetas pérdidas o dañadas. En caso de peligro, estas etiquetas proporcionarán información general de seguridad para el propietario y los operadores del equipo.

Las etiquetas de advertencia pueden incluir texto en otros idiomas (no chino), e información adicional de advertencia que no sea la que se describe en las siguientes secciones. Comuníquese con el proveedor o fabricante para asegurar la comprensión correcta de la información en estas etiquetas.

1. Símbolos para el funcionamiento del mecanismo de trabajo



Pr[illegible] de ajuste de la Oruga

oruga. ⚠ Precaución

- Uso del ajustador de Oruga

Se presentan altas cargas y presiones en resortes, cilindros y en el ajustador de cadena de oruga. Por lo tanto, existe el peligro potencial de lesiones personales y muerte.

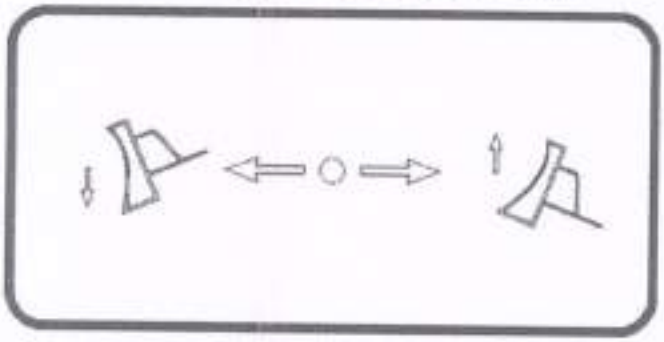
Se debe leer atentamente las instrucciones del manual de operación y mantenimiento antes de poder ajustar la tensión de la cadena de oruga.

Las orugas y las ruedas pueden estar sujetas a una abrasión excesiva si la tensión no se ajusta adecuadamente.

3 Bloque de los comandos por nivel



4. Símbolos de operación de la cuchilla

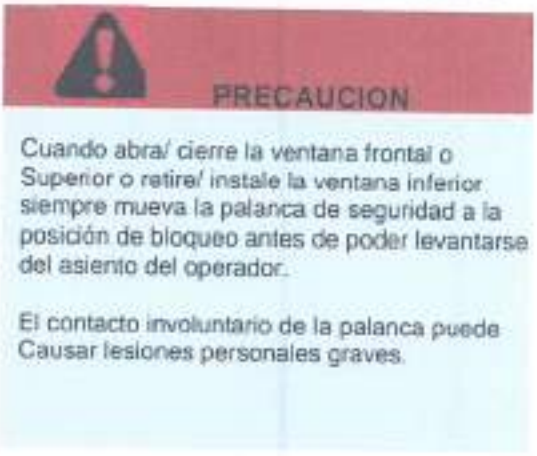


Inspecciones Industriales de Colombia IIC s.a.s

5. Precauciones del techo



6. Precauciones ventana frontal.



7. Señales de advertencias para el mantenimiento de baterías y acumuladores



8. Guarde distancia con las partes rotativas



9. Precaución correa del motor



10. Precaución ventilador de motor



Inspecciones Industriales Colombia IIC S.A.S

11. Precauciones aceite hidráulico caliente.



12. Señal de precaución con el brazo hidráulico



13. Por favor verifique el manual de usuario



Acumulador

El sistema de control piloto está equipado con un acumulador para reservar presión. En caso de que se apague el motor, la energía acumulada puede permitir que el sistema hidráulico funcione por un corto tiempo para bajar el mecanismo de trabajo y la pala en el suelo utilizando el joystick.

Inspecciones Industriales de Colombia IIC s.a.s

Método para usar el acumulador para dejar caer el cucharón al suelo después de apagar el motor: Después de apagar el motor y si el cucharón no cae al suelo, el operador debe operar la manija de control para liberar la presión en el acumulador para que el cucharón caiga lentamente al suelo.

Precaución: Siga la sección "Almacenamiento" en el manual. No desconecte las tuberías hidráulicas antes de que se libere la presión en el acumulador.

Precaución: Si el acumulador reserva presión, puede bajar el mecanismo de trabajo al suelo.

Nunca use la excavadora para elevación.

Precaución: La excavadora no está diseñada para levantar, por lo tanto, no está permitido que la utilice de elevador

Precaución: Si necesita información para un funcionamiento seguro y adecuado para un propósito especial o en un entorno especial, comuníquese con el distribuidor local de FOTON.

Modificación no autorizada.

Cualquier modificación del equipo sin autorización o aprobación escrita por parte del fabricante puede causar problemas de seguridad. El propietario del equipo será el único responsable del resultado.

Todas las piezas deben reemplazarse con piezas genuinas apropiadas para garantizar la seguridad. Si no reemplaza regularmente los sujetadores, pernos y tuercas con piezas calificadas, puede causar problemas de seguridad.

Precauciones en el mecanismo de trabajo:

El mecanismo opcional es suministrado por distribuidores. Si necesita información sobre cilindros de acción simple, cilindros de acción doble y cucharones de control auxiliar, comuníquese con el proveedor o fabricante, no puede anticipar, demostrar o probar todos los mecanismos de trabajo que el cliente pueda instalar. Por lo tanto, consulte al fabricante para obtener autorización y garantizar la compatibilidad entre el equipo y el mecanismo de trabajo.

Inspecciones Industriales de Colombia IIC S.A.S.

Tenga cuidado con el cable de alto voltaje.

El contacto o la proximidad del mecanismo con cables eléctricos provocará la muerte. Nunca permita que el mecanismo esté cerca de cables eléctricos.



Si el operador no tiene un buen campo de visión, un observador debe guiarlo utilizando señales manuales. La distancia mínima de seguridad se muestra en la siguiente tabla:

Voltaje	Distancia segura
66k V	3mt
33.0kV	4mt
66.0kV	5mt
154.0kV	8mt

Estas distancias mínimas son sólo para referencia. Cuando el voltaje varía o en un clima particular, puede producirse una descarga eléctrica incluso si el brazo o la pala están a 4-6 m del cable. Por lo tanto, es más peligroso para alto voltaje y en clima lluvioso.

Nota: Si la excavadora trabaja cerca de cables eléctricos (por encima del suelo o bajo tierra), debe comunicarse con la compañía eléctrica para analizar la mejor solución.

Aprobación para excavación de tierra

La excavación de la tierra puede dañar tuberías de gas natural, tuberías de agua, túneles y otras estructuras subterráneas. Investigue lo que hay debajo del suelo antes de comenzar una excavación de tierra **Tenga cuidado con la barrera alta**

Todos los objetos alrededor del brazo pueden causar peligro. Los vigilantes y los señaleros son necesarios cuando la excavadora trabaja cerca de un puente, líneas telefónicas, andamios y otros objetos.

Tenga cuidado al operar la excavadora en terreno blando

El terreno suelto, áspero y agrietado, puede estar sujeta a una fuerza lateral que puede provocar un volcamiento. Cuando la excavadora está trabajando o funcionando en suelo congelado y si la temperatura se está elevando, el operador

debe prestar atención a la zona húmeda y negra. El operador debe mantener la excavadora alejada de canales, convexidades y superficies sueltas.

En un terreno suelto o áspero, se debe instalar calzos antes de comenzar a trabajar.

Uso de calzos sólidos

Los gatos de nivelación o cualquier otro soporte insuficiente no son confiables. Coloque calzos debajo de los cilindros de oruga para evitar movimientos indeseables.

Peligro cuando se trabaja bajo un terreno escarpado. Es muy peligroso trabajar bajo condiciones de este tipo.

Trabaje en el rango de altura de la excavadora, la extensión del brazo y siga un plan de trabajo seguro. Cuando trabaje en el sitio, no mueva precipitadamente el equipo para evitar accidentes. Si se produce un acantilado, retire la excavadora a una posición segura. Cuando se trabaja en un pozo profundo, junto a paredes altas o en un foso, se debe proporcionar una estructura de soporte, especialmente después de una tormenta o al comienzo de la primavera, cuando la tierra congelada se descongele. Cuando el trabajo se detenga, estacione la excavadora lejos del terreno escarpado.

Precauciones para trabajo en pendientes

La superficie de trabajo se nivelará lo más posible. En el plano inclinado se nivelará paso a paso. Si la superficie trabajo no se puede nivelar, la excavadora tiene que operar en la pendiente, el radio y la velocidad de giro se reducirán lo más posible.

La excavadora deberá estacionar en la pendiente de manera estable antes de girar para evitar el estacionamiento de manera inestable. Por ejemplo, no está permitido que el cucharón se extienda completamente hacia abajo. El hecho de que el cucharón esté demasiado alto o demasiado cerca del equipo puede provocar el peligro.



Inspecciones Industriales de Colombia IIC S.A.S

Tenga cuidado con cualquier persona que pase por el sitio de trabajo.

Cargando, se debe conocer la posición del conductor del camión.
Al cargar, la carga no debe ser más alta que la cabina. Incluso si el conductor está en un sitio seguro, otras personas pueden ingresar al sitio de trabajo, por lo que no está permitido operar la maquina con mala visibilidad. Cuando se opera en un área abarrotada y residencial, la excavadora debe reducir la velocidad de giro y la velocidad de desplazamiento. Las personas que trabajan pueden usar señales comúnmente conocidas para recordarle al operador que debe reducir la velocidad o dejar de trabajar.

Conforme a regulaciones locales:
Siga los requisitos mínimos del gobierno local sobre garantía de seguridad, distancias, planificación, cercas alrededor del sitio de trabajo, periodo de trabajo, etc. Siga las recomendaciones y limite los equipos. Observe los requisitos locales sobre seguridad de instalaciones subterráneas y cables.

Operación

Siempre Opere Sentado



Nunca opere la máquina cuando el operador esté fuera de la cabina. Siempre opere la máquina en el asiento. Siempre concéntrate en el trabajo. El operador no debe abandonar el asiento cuando necesita mirar hacia atrás o hacia los lados.

Si el operador no puede observar las condiciones en su espalda, un observador o un jardinero deben guiar su operación.

Reemplace las etiquetas de seguridad y los manuales de operación dañados o perdidos.

El equipo no puede ser operado por aquellos que no han recibido capacitación en seguridad y operación.

Antes de iniciar el motor:

Inspección antes de arrancar el motor.

• Haga una inspección general antes de que el operador ingrese a la cabina. Inspeccione por fu[illegible] de aceite, piezas sueltas, ajustes inadecuados y daños en las piezas.
• Asegúrese de q[illegible]odas las cubiertas y la protección de seguridad estén completas [illegible] accidentes.
• Inspec[illegible] trabajo en busca de peligro potencial y otras debilidades que [illegible] pérdida de propiedad.
• [illegible] motor cuando la excavadora esté en reparación o [illegible]ndo haya una señal de precaución en la palanca de control del [illegible].
• [illegible] y [illegible] el mantenimiento de la máquina antes de arrancarla, que estará fuera de servicio durante mucho tiempo o a baja temperatura.
• Antes de encender la máquina, inspeccione la pantalla del panel de instrumentos y el sonido. Cuando la máquina esté funcionando, preste atención al peligro potencial.

Nunca use éter etílico para ayudar a iniciar

Use una bujía incandescente para precalentar en el arranque en frio. El elemento calefactor puede causar la explosión de éter etílico u otro líquido.

Parada y Movimiento

No suba / baje de una máquina en funcionamiento. Mantenga la cabina limpia sin suciedad ni aceite. Estacione la máquina en un lugar sólido y seguro. Use rieles y pasarelas para facilitar el acceso a la cabina. Siempre mantenga al menos tres de las cuatro extremidades agarradas o pise algo. No sostenga la palanca de control como riel. Cuando el motor esté funcionando, no abandone el asiento ni baje de la excavadora.

Conformidad con las normas generales de seguridad

El equipo solo puede ser operado, reparado e intervenido por personal capacitado y autorizado que tenga el conocimiento adecuado y esté familiarizado con los procedimientos para una operación segura.

En el lugar de trabajo todos los trabajadores deben conocer sus funciones y tareas. Cada uno de ellos debe poder usar y comprender las señales manuales con el propósito de comunicarse.

En el lugar de trabajo todos los trabajadores deben prestar atención al terreno y la condición de la tierra, el tráfico cercano, el clima y la obstrucción debajo / sobre el suelo

Inspecciones Industriales
www.inspeccionesindustrialesdecolombia.com S.A.S

Ventilación del motor

El escape del motor puede causar lesiones personales o la muerte. Si no se toma las medidas de precaución necesarias el operario puede quedar inconsciente y causar un accidente grave. Asegure una buena ventilación antes de encender el motor en un área cerrada.

Atención: cuando se abra la puerta o la ventana, el gas de escape puede entrar en la cabina.

Mantener un buen campo de visión

Al perder un buen campo de visión detener la operación de la maquinaria. Tener presente que la lluvia, la nieve, la niebla y el polvo pueden nublar el campo de visión, por es recomendable trabajar hasta que el clima mejore y el polvo se asiente. Durante la noche se debe proporcionar la iluminación necesaria en el equipo y en el lugar de trabajo para crear un buen campo de visión.

Limpie el polvo de las ventanas y luces para garantizar un buen campo de visión. Mantenga limpio el espejo retrovisor para garantizar un buen campo de visión.

Control de incendios para diésel y aceite hidráulico

Al suministrar combustible, aceite de motor, líquido refrigerante y aceite hidráulico, el sitio debe estar bien ventilado, la excavadora, las lámparas, la palanca de control y el interruptor de arranque deben apagarse. Siempre mantenga el equipo alejado de llamas y fuentes de calor. Debe apagar o quitar los elementos calefactores auxiliares y otros equipos que puedan producir chispa.

La electricidad estática puede producir chispas en la boquilla del tubo.

Mantenga siempre la boquilla en contacto con el puerto de entrada para garantizar la conexión a tierra.

No arranque el equipo hasta que las tapas de los tanques para combustible y otros líquidos sean reemplazadas y apretadas.

Arranque auxiliar o carga de la batería.

Antes de conectar el cable a la batería, apague todos los equipos eléctricos, incluido el de batería y el equipo de arranque auxiliar.

Si utiliza otro equipo o vehículo para el arranque auxiliar, evite el contacto entre los dos equipos.

Inspecciones Industriales de Colombia IIC S.A.S

El cable para auxiliares o excavadora debe conectarse con la terminal positiva. La terminal negativa de la batería auxiliar debe estar conectada con el marco metálico de la excavadora auxiliar. Consulte los procedimientos de operación e instrucciones en este manual.

Para conectar una batería, conecte el terminal positivo al principio. Para desconectar una batería, desconecte el terminal negativo al principio.

Los cables auxiliares de carga que están conectados al marco de metal deben mantenerse alejados de las baterías.

Movimiento en reversa



Verifique la dirección del marco de la oruga antes de operar el equipo. Para reversar es más seguro si la cabina gira 180 grados. En este momento, al presionar el joystick se moverá el equipo hacia atrás.

Cuando el equipo esté en funcionamiento, debe encender la lámpara de precaución y seguir todas las reglamentaciones locales, observar las señales de precaución y los semáforos. La cabina debe estar sobre la rueda de guía para garantizar que el equipo se mueva hacia donde lo desee. Las luces deben mirar hacia sus direcciones originales y las banderas y señales deben estar en sus posiciones originales. Tenga cuidado al realizar el giro para invertir la dirección de la excavadora.

Cuando mueva el equipo hacia atrás en un área de tráfico pesado o en un lugar con campo de visión limitado, un encargado de señalización debe guiar la operación para asegurarse de que no haya nadie en el rango de rotación del equipo.

Los que están cerca de la oruga o el mecanismo de trabajo pueden verse afectados por las partes móviles.

Nunca se siente sobre ninguna parte del mecanismo de trabajo, el plato giratorio, el techo de la cabina, etc.

Precaución para el movimiento.

No accione el joystick del mecanismo de trabajo cuando el equipo esté en movimiento.

No cambie el modo de movimiento (alta / baja velocidad) cuando el equipo esté funcionando.

Mantenga el mecanismo de trabajo en una posición replegada con el brazo lo más cerca posible de la máquina y a una distancia de 200-300 mm del suelo.

Nunca corra sobre un obstáculo o en una pendiente que pueda causar rotación. Evita las pendientes y los obstáculos que se inclinan más de 10 grados.

Precaución: No se desplace continuamente en el equipo durante más de 2 km. Use un remolque para mover el equipo por un largo camino. Si tiene que hacer trasladar el equipo durante más de 2 km, se recomienda correr alternativamente durante 10 minutos y detenerse durante 5 minutos.

Precauciones al operar la excavadora en nieve o climas muy fríos:

Tenga cuidado al operar la excavadora en terrenos nevados y con hielo o en un ambiente muy frío, no acelere repentinamente el equipo y no transite en una pendiente resbaladiza. El equipo puede deslizarse repentinamente. La nieve acumulada es un peligro potencial. Tenga en cuenta que la nieve acumulada debe eliminarse antes de operar la excavadora.

Para evitar movimientos lentos y un rendimiento débil del equipo, es necesario precalentar el motor.

Los golpes e impactos debido a movimientos rápidos en un ambiente frío pueden generar grandes cargas en la estructura de la excavadora. Por lo tanto, es necesario disminuir la velocidad de operación y la carga.

Apagado

No apague repentinamente el equipo.

Estacione la excavadora en un terreno sólido. Manténgase alejado de carreteras, paredes altas, acantilados, tanques de agua y desagües. Si tiene que estacionarlo en una pendiente, debe calzar la oruga para evitar el movimiento. Baje la pala y otros mecanismos de trabajo al suelo o al soporte para evitar movimientos involuntarios.

Control de la función de apagado

Cuando la máquina está estacionada, se deben apagar todos los interruptores, desactivar el joystick, bloquear la palanca de seguridad, levantar la consola del lado izquierdo y apagar la función de control del piloto. Todas las cucharas de frenado y bloqueo deben estar activas.

Inspecciones Industriales de Colombia IIC S.A.S.

Importante

Cuando se realizan reparaciones o mantenimiento en el sistema hidráulico, se debe tener en cuenta que el aceite esta presurizado Después de apagar la máquina, libere la presión u[illegible]ndo la palanca de control hasta que no haya presión en el circuito piloto.

Equipamiento

Seguridad y protección ante la operación riesgosa

Cuando el excavadora trabaje en minas, túneles y pozos, está expuesta al peligro de caída de objetos, por lo que es necesario instalar protección de seguridad. que debe cumplir los requisitos sobre estructuras protectoras y ventanas contra objetos que caen. El refuerzo adicional debe cumplir con el estándar de certificación de seguridad y tener etiquetas y datos adecuados. Por ejemplo, el refuerzo normal debe tener igual o mejor rendimiento protector contra la caída de objetos en comparación con eso requerido en la Asociación de Ingenieros de Automóviles Estandar.

No está permitido modificar la protección y el refuerzo de ninguna manera. Se debe volver a inspeccionar el sistema de protección si está muy afectado o dañado. Si es necesario, refuerce o reemplace el sistema de protección.

En caso de requerir elementos de protección adicional

Cuando la excavadora se usa para triturar, el parabrisas delantero debe estar provisto del dispositivo de seguridad requerido.

Si existiera el peligro de que la cabina sea golpeada, comuníquese con el proveedor para obtener el dispositivo de protección seguro y los protocolos relacionados. Confirme que el resto de las personas en el sitio de trabajo están lejos de la excavadora y que no están amenazadas por el peligro potencial. Alarma

Si la excavadora está equipada con una alarma sonora de movimiento o una alarma de baliza de rotación, inspeccione las alarmas todos los días. Cuando la excavadora está en movimiento, la alarma sonora suena. Cuando la excavadora está girando, la alarma de la baliza parpadea.

Siempre utilice el cinturón de seguridad.



Inspecciones Industriales de Colombia IIC S.A.S

Si el motor esta encendido el operador siempre debe tener abrochado el cinturón de seguridad.

Extinguidor.



Deben seguirse las siguientes precauciones en caso de incendio

-Se debe proporcionar el extintor de incendios y la instrucción de uso para saber cómo usarlo en una situación de emergencia.

-El extintor de incendios debe ser inspeccionado y mantenido regularmente para asegurar que el extintor de incendios pueda usarse en cualquier momento.

Mantenlo en buen estado.

Las protecciones mecánicas y las cubiertas deben estar en su lugar. Mantenga limpias las piezas giratorias.

El ventilador de enfriamiento y el condensador pueden atrapar el cabello o la ropa suelta.

Debe reemplazar las etiquetas de seguridad dañadas o ilegibles. Las etiquetas de seguridad están destinadas a proporcionar información de seguridad esencial a los trabajadores en el sitio.

Debe reemplazar las piezas caducadas.

Si las siguientes partes que frecuentemente entran en contacto con material inflamable se desgastan o caducan, reemplácelas de inmediato sin importar si hay daños notables.

Mangueras para el sistema de aceite combustible, mangueras de desbordamiento en el tanque de aceite, cubierta del tanque de aceite.

Mangueras para el sistema hidráulico, especialmente las mangueras de salida de las bombas y las ramas de las bombas de avance / retroceso.

Las mangueras y los cables deben estar bien fijados. Las mangueras deben estar bien dispuestas para garantizar un flujo suave.

Gran potencia está presente en mangueras hidráulicas de alta presión

Cuando las mangueras expuestas para las plumas y las plumas se ven afectadas por una roca que cae, un obstáculo por encima de la cabeza u otros objetos, pueden

Inspecciones Industriales de Colombia IC S.A.S

producir una reacción explosiva. Por lo tanto, se debe proporcionar protección especial para evitar que las mangueras se golpeen o se doblen.

Mantenga la cabina y el plato giratorio limpios

Limpiar la grasa y el polvo del equipo es útil para prolongar la vida útil. Y es fácil encontrar defectos en un equipo limpio. El daño leve debe repararse a tiempo antes de que pueda causar un accidente grave.

No coloque herramientas ni otros materiales extraños en la consola y el piso de la cabina.

EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL



Use gafas, casco, zapatos de seguridad y guantes en el lugar de trabajo. Use herramientas de resistencia adecuada para reparar el equipo para evitar daños a las herramientas, lesiones por deslizamiento o resistencia de montaje inaceptable.

No ignore ningún daño crónico a la salud, el ruido es invisible, pero puede causar daños permanentes. Utilice protector respiratorio y protección auditiva.

Mantenimiento



Coloque señales de precaución cuando la reparación y el mantenimiento estén en progreso

Cuando se realiza la reparación o el mantenimiento, coloque los letreros de Precaución en la cabina y en otro lugar relevante para advertir a otros trabajadores. Use una cadena fuerte para atar la consola izquierda para que nadie pueda operarla.

Un trabajador no debe hacer funcionar el motor cuando se repara.

Si el motor tiene que funcionar durante un proceso de reparación, debe haber al menos dos trabajadores para trabajar conjuntamente. Un trabajador debe estar calificado para arrancar y parar el motor.

Utilice soportes y calzados adecuados.

Todo el peso y la carga elevados o suspendidos deben bajarse hasta el suelo. No utilice objetos huecos, agrietados e inestables para soportar el equipo. No trabaje debajo de un equipo elevado.

No realice reparaciones ni mantenimiento hasta que el sistema de enfriamiento del motor y el sistema hidráulico se enfríen.

Estacione la excavadora en un terreno solido después de que el motor se enfrie. Apague el equipo y corte el circuito de control. Baje el mecanismo de trabajo hasta el suelo. Vuelva a llenar el aceite del motor, el aceite para engranajes y otros lubricantes cuando su temperatura esté en enfriado moderado.

Precaución: el aceite moderadamente tibio fluye fácilmente suavemente para facilitar la descarga. No descargue líquido a más de 95 ° C (203-F) ni líquido completamente enfriado.

No inspeccione el radiador y el tanque de aceite hasta que se enfríen.

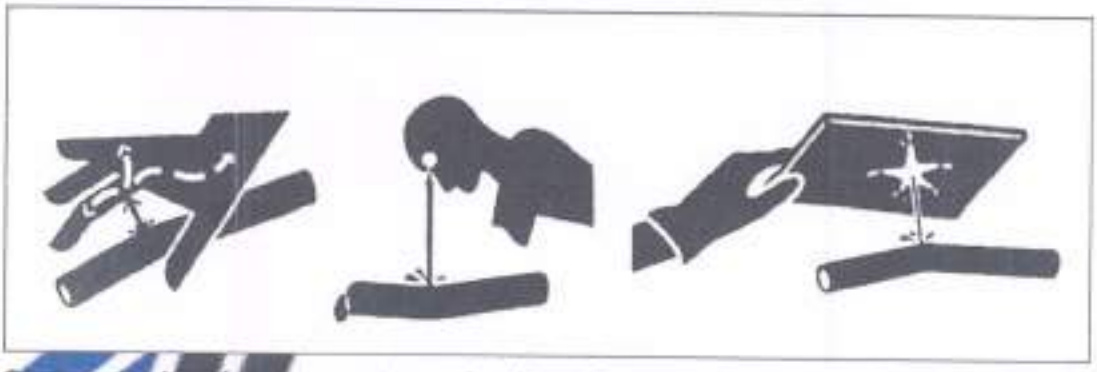
Apague el motor y permita que se enfríe antes de que pueda mantener el radiador y el tanque de aceite. Se deben proporcionar respiraderos al lado de la palanca de control de la vía aérea y el tapón de llenado para liberar la presión de aire. Afloje gradualmente la palanca de control de la via aérea y la tapa antes de quitar la cubierta.

La fuga de aceite de presión es peligrosa.

Puede ser difícil encontrar fugas en las mangueras de aceite hidráulico y las piezas de presión. Pero el aceite a presión tiene suficiente fuerza para penetrar la piel y causar lesiones.

Use una tabla o tarjeta para verificar si hay fugas de aceite hidráulico. Nunca use la mano o el dedo para verificar.

Inspecciones Industriales de Colombia IC S.A.S



Si el aceite hidráulico penetra en la piel, dé inmediatamente primeros auxilios.

PRECAUCIÓN: Si el paciente no recibe tratamiento a tiempo, puede causar gangrena, pérdida u otras lesiones personales graves.

Use herramientas adecuadas para reemplazar los sujetadores y apriete al par requerido.

Consulte la sección "Inspección, mantenimiento y ajuste" en el Manual de ventas para conocer el momento adecuado para el apriete. Se recomienda utilizar herramientas adecuadas y apretar correctamente los sujetadores.

El uso de sujetadores no calificados o inadecuados puede dañar las piezas de trabajo.

El contacto directo con el aceite del motor es perjudicial para la salud humana. Retire inmediatamente el aceite del motor y el resto de las manos.

El aceite de motor es un contaminante que debe eliminarse con herramientas aprobadas. Nunca descargue sustancias a base de petróleo al suelo, ni las contenga en contenedores normales, ni las descargue en el sistema de alcantarillado urbano o el sistema de riego rural.

Consulte otros requisitos en las reglamentaciones municipales y locales.

Precaución sobre la tensión de la cadena

Nunca quite la tapa de la boquilla de grasa en los resortes de tensión. No retire el ajustador, la boquilla de grasa o el conjunto de la válvula cuando libere presión para ajustar la tensión de la cadena de oruga.

Mantenga el cuerpo y la cara alejados de las válvulas. Consulte el Manual de operación y mantenimiento y el Manual de ventas para conocer los procedimientos de ajuste.

Inspecciones Industriales de Colombia IIC S.A.S

Manejo y transporte

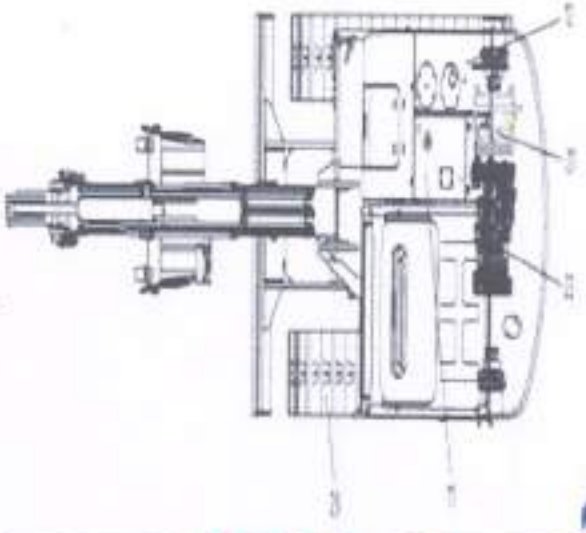
Conformidad con la normativa provincial y local sobre transporte por carretera

Antes de transportar el equipo, consulte las regulaciones provinciales y locales para la limitación de carga, longitud y ancho. El transporte debe estar en conformidad con los requisitos relacionados en las regulaciones locales. En caso de limitación de transporte o condiciones especiales de trabajo, puede ser necesario dividir todo el equipo en algunos componentes. Consulte la sección "Desmontaje" en el Manual de ver...

Consulte la sección "Manipulación y transporte" en este manual para obtener información sobre carga, descarga y tracción.

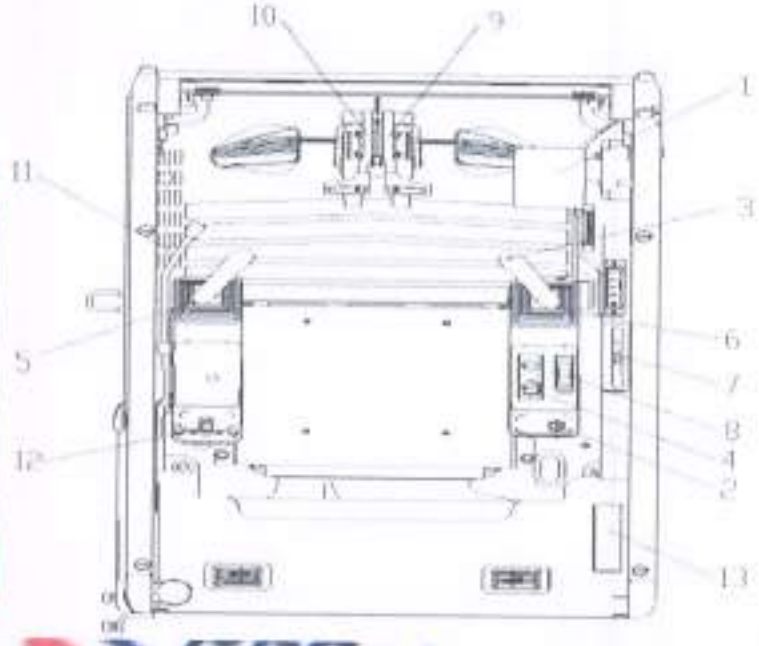
Posiciones de componentes





1.pluma	7.Biela	13. Cabina del conductor	19. Rueda de desplazamiento
2.Cilindro de pluma	8.Excavadora	14.Contrapeso	20. Motor de conducción
3.Cilindro brazo	9.Placa giratoria	15. cuchilla	21.Radiador
4.brazo	10.Carcasa del motor	16. Cilindro de cuchilla	22.Motor
5.Cilindro de pala	11.Tanque d combustible	17.Rueda de guia	23.Cadena Caterpillar
6.Balancin	12.Tanque de aceite hidráulico	18.Resorte de tensión	

Cabina del Operador



1. Tablero de instrumentos
2. Interruptor de arranque
3. Interruptor de bocina
4. Control de aire acondicionado
5. Joystick izquierdo
6. Joystick derecho
7. Joystick acelerador
8. Palanca de control para cuchilla
9. Palanca de control derecha para conducir
10. Palanca de control izquierda para conducir
11. Palanca de seguridad
12. Encendedor
13. Radio

Interruptor de inicio.

Encendido y apagado del motor.



Inspecciones Industriales de Colombia IIC S.A.S

A. Posición de encendido "On": en esta posición, el sistema eléctrico está energizado. La luz indicadora de carga y la luz indicadora de presión de aceite del motor se iluminan.
B. Posición de apagado "Off": en esta posición, el motor se apaga y el sistema eléctrico se desactiva.
C. "Posición de inicio "Start": en esta posición, el motor arranca. Cuando su mano deja la llave, la llave vuelve automáticamente a la posición "On". Para evitar el daño del motor de arranque, no mantenga presionada la tecla en la posición "Start" durante más de 15 segundos.
D. "Posición de precalentamiento": esta posición es para comenzar en clima frio. Una vez empleado el precalentamiento, se enciende la lámpara indicadora correspondiente. Entonces puedes arrancar el motor inmediatamente.

ADVERTENCIA

El interruptor de arranque tiene una función de autobloqueo para evitar que el motor se reinicie cuando lo conduzca. Solo después de girar la llave de la posición "On" a la posición "Off" se puede reiniciar el motor utilizando la posición "Start".

Cuando el sistema de precalentamiento está en uso, no use liquido de partida. El sistema de precalentamiento puede causar la explosión del liquido de partida.

Interruptor de bocina (palanca de control derecha).

La bocina suena cuando presiona el botón en la palanca de control derecha

Panel de control del aire acondicionado

Interruptor principal



Controle la temperatura del aire de salida al enfriar

A Girar en sentido horario-enfriamiento

B Girar en sentido antihorario-calentamiento

Interruptor de velocidad de flujo

Controle el volumen de aire controlando la velocidad del ventilador 3 velocidades

L. Baja velocidad

M. Velocidad media

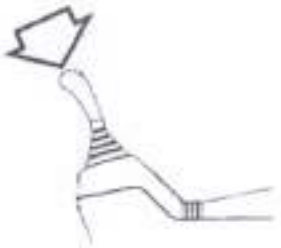
H. Velocidad alta



Inspecciones Industriales de Colombia

Joystick izquierdo con interruptor de bocina / interruptor cracker.

Este joystick es para controlar el plato giratorio y el brazo.



Al pulsar el interruptor cracker en el panel del instrumento para activar la función de agrietamiento, puede utilizar el interruptor en el joystick izquierdo para controlar el agrietamiento.

Si se presiona el interruptor cracker y la función de craqueo no está activada, puede usar el interruptor en el joystick izquierdo para controlar la bocina.

Joystick derecho con interruptor de bocina.

Este joystick se usa para controlar la pluma y la pala.

Presione el botón de encendido / apagado (debajo de la goma) en el joystick derecho para activar la bocina.

Palanca de control de la cuchilla

La palanca de control de la cuchilla está en el lado derecho del asiento del conductor.



A. Tire de la palanca hacia atrás para levantar la cuchilla.

B. empuje la palanca hacia adelante para bajar la cuchilla.

Palanca de control de conducción (derecha e izquierda).

Estas dos palancas se utilizan para controlar que la máquina avance o retroceda. Cada palanca controla una cadena de oruga correspondiente.



Palanca de seguridad.

Esta palanca ① se usa para bloquear el joystick de control hidráulico.



Inspecciones Industriales de Colombia S.A.S

Inspección, mantenimiento y ajuste.

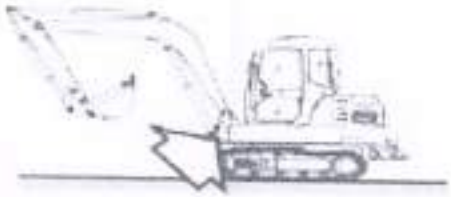
Es necesario realizar tareas de mantenimiento e inspección para mantener el equipo en condiciones normales de funcionamiento. El intervalo y el procedimiento de inspección del sistema y las piezas se describen a continuación:

Nota: El procedimiento y el intervalo de mantenimiento e inspección se describen a continuación. El intervalo de mantenimiento puede acortarse dependiendo de la condición real. Se necesita un mantenimiento más frecuente cuando el equipo funciona en un ambiente muy cálido o sucio. El intervalo de mantenimiento se determina en función de las horas de trabajo del motor que se muestran en el contómetro o la bocina en la cabina del conductor.

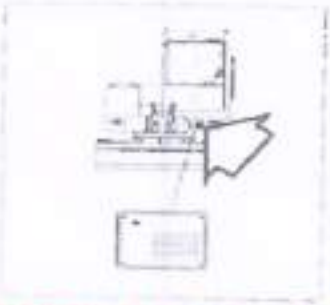
Serial No.

Dos placas de número de serie están unidas en el cuerpo de la excavadora.

La placa de número de serie principal (Figura 4-1) se encuentra frente a la cabina del conductor. Otros números se colocan en el lado izquierdo del brazo.



El número de serie y el modelo del motor (Figura 4-2) se colocan en el cuerpo del motor. Otra descripción del motor está en una etiqueta en el cuerpo del motor.



Presta atención a las posiciones de estos números. Son muy importantes para garantizar un mantenimiento correcto.

Precaución.

1. Asegúrese de que el control del sistema hidráulico esté bloqueado y que se coloque la señal de advertencia para evitar una operación involuntaria durante el mantenimiento.
2. Si es necesario verificar los tapones o líneas en el sistema hidráulico, se debe liberar la presión en el recipiente a presión y en la tubería para evitar que la presión del aceite cause las victimas.
3. Inspeccione todas las tuberías de aceite combustible. Inspeccione si los conectores, tuberías, filtros y juntas tóricas están correctamente apretados y si están desgastados o dañados.
4. Asegúrese de que todas las personas estén lejos de la excavadora cuando arranque el motor para fines de inspección o prueba.

Preparación y configuración antes del mantenimiento

Estacione el vehículo según el siguiente procedimiento antes de realizar el mantenimiento descrito en este manual.
Nota: La excavadora puede estacionarse de diferentes maneras según sea necesario para un mantenimiento específico. Después del mantenimiento, realice el siguiente procedimiento.

1. Extienda el brazo y pequeño del cucharon para que el cucharon caiga al suelo cuando la excavadora se estacione en el suelo firme, como se muestra en la figura. Cuando necesite levantar el cucharon para reparación o mantenimiento, use el dispositivo mecánico del cucharon.
2. Apague el motor y desconecte el interruptor principal de la fuente de alimentación.
3. Después de apagado, coloque el interruptor de arranque en la posición "ON". Mueva todas las palancas de mando (incluida la palanca de mando de manejo) a la posición final varias veces para liberar la presión hidráulica residual. Luego retire la llave.
4. Compruebe si el nivel de aceite está entre las dos marcas. Rellene aceite hidráulico si es necesario.



ADVERTENCIA.

Si el motor necesita funcionar durante las reparaciones, se le debe prestar especial atención. Durante el funcionamiento del motor, una persona siempre debe permanecer en la cabina y no puede salir de la cabina.

5. Coloque la palanca de seguridad en la posición "Bloqueo".



Inspecciones Industriales de Colombia IC S.A.S

6. Ponga una placa de advertencia "En mantenimiento. No toque" en la puerta de la cabina o los joysticks antes de comenzar el mantenimiento.

INTERVALO DE MANTENIMIENTO

Cada 10 horas / mantenimiento diario

- Aplique grasa en los pasadores de la pluma, la pluma y el mecanismo frontal.
- Compruebe el nivel de aceite del motor.
- Compruebe el nivel de aceite en el tanque de aceite hidráulico.
- Inspeccione el sistema hidráulico por fugas.
- Compruebe el nivel de aceite combustible.
- Inspeccione el separador de aceite / agua.
- Inspeccione el sistema de aceite combustible por fugas.
- Inspeccione el sistema de enfriamiento, coloque refrigerante si es necesario.
- Verifique el nivel de líquido del limpiador de ventanas.
- Inspeccione los dientes de la cazo por abrasión.
- Inspeccione el ventilador del motor por abrasión y grietas, si la tensión es adecuada.
- Inspeccionar las estructuras en busca de grietas o soldaduras sueltas.
- Inspeccione todos los interruptores.
- Inspeccione todas las luces, bocinas, indicadores de control y lámparas de monitor.
- Arranque el motor e inspeccione el rendimiento de arranque. Verifique el color del escape en el periodo de inicio y durante la operación normal. Inspeccione si hay ruido no deseado.
- Inspeccione todos los controles de operación.
- Inspeccione los pernos y tuercas en busca de conexiones flojas o pérdidas.
- Inspeccione las cadenas de oruga por tensión floja, ruido o daños (Enlace, cubierta de la cadena de oruga, rueda de apoyo y rueda de guía).
- Limpie la pantalla del filtro de aire del motor.

Mantenimiento cada 50 horas o por semana.

- Llene la grasa en el rodamiento giratorio.
- Verifique la válvula de drenaje del tanque de combustible.
- Revise el tanque de agua, el enfriador de aceite y el núcleo del condensador del aire acondicionado.
- Verifique el nivel de ácido y carga.
- Limpie el filtro del tanque de combustible.
- Llenar con grasa el orificio del husillo.
- Reemplace el filtro de Diesel y el filtro de aceite del motor (después de 50 horas por primera vez y, a partir de ese momento, reemplácelo cada 250 horas).

Mantenimiento cada 100 horas.

Limpie el cartucho del filtro de aire.

250 horas / mantenimiento mensual.

Inspecciones Industriales de Colombia IIC S.A.S

- Eliminar materias extrañas del tanque de aceite hidráulico.
- Inspeccione el pasador y el revestimiento del mecanismo de trabajo frontal por abrasión.
- Inspeccione las abrazaderas de manguera en el sistema de combustible.
- Reemplazar un elemento de filtro de aceite combustible de un motor diesel.
- Reemplazo de un filtro de aceite y aceite de motor del motor diesel (reemplazo cada 250 horas).
- Sustitución de un elemento de filtro piloto de aceite hidráulico (50 horas por primera vez y a partir de entonces, cada 250 horas).

Mantenimiento de 500 horas / tres meses.

- Sustituya el cartucho del filtro de aire (después de haberlo limpiado 6 veces, sustitúyalo o sustituyalo cada 500 horas).
- Reemplace el filtro de combustible (reemplace cada250 horas).
- Reemplace el filtro de aceite Diesel y el filtro de aceite del motor cada 250 horas (50 horas por primera vez y de allí en adelante, cada 250 horas).
- Limpie el filtro del aire acondicionado (limpie cada 500 horas).
- Reemplace el aceite del engranaje para el reductor de velocidad de desplazamiento izquierdo / derecho (500 horas por primera vez y de allí en adelante, cada 1000 horas)
- Reemplace el filtro de retorno de aceite hidráulico y el filtro piloto (Reemplace cada 500 horas).
- Reemplace el filtro de la válvula de ventilación (Reemplace cada 500 horas).

Mantenimiento de 1000 horas / seis meses.

- Reemplace el cartucho del filtro de aire (después de haberlo limpiado 6 veces, reemplácelo o cámbielo 1500 cada 500 horas).
- Reemplace el filtro de combustible (reemplace cada 250 horas).
- Reemplace el filtro de aceite diesel y el filtro de aceite del motor cada 250 horas (50 horas por primera vez y, a partir de ese momento, cada 250 horas).
- Reemplace el filtro de aire acondicionado (reemplace cada 1000 horas).
- Reemplace el filtro de succión (reemplace cada 1000 horas)

Mantenimiento de 1500 horas / seis meses

- Realice todas las inspecciones y mantenimiento de 10 horas, 50 horas y 100 horas.
- Reemplace el cartucho del filtro de aire (después de haberlo limpiado 6 veces, reemplácelo o cámbielo cada 500 horas)
- Reemplace el filtro de aceite diesel y el filtro de aceite del motor cada 250 horas (50 horas por primera vez y, a partir de ese momento, cada 250 horas).
- Reemplace el cartucho del filtro de aire (reemplace cada 500 horas).

Mantenimiento anual de 2000 horas

- Inspeccionar generador y arrancador.
- Inspeccione todos los amortiguadores de goma.
- Registre los resultados de cada prueba de ciclo.

Inspecciones Industriales de Colombia SAS

- Revise los ensambles de soldadura y vea si hay una grieta o una soldadura abierta u otro daño en la estructura.
- Sustituya el cartucho del filtro de aire (después de haberlo limpiado 6 veces, sustitúyalo o sustitúyalo cada 500 horas).
- Reemplace el filtro de aceite diesel y el filtro de aceite del motor cada 250 horas (50 horas por primera vez y, a partir de ese momento, reemplácelas cada 250 horas).
- Reemplace la solución anticongelante (reemplace cada 2 años o 2000 horas)
- Reemplace el cartucho del filtro de aire cada 1000 horas.
- Reemplace el filtro de combustible (Reemplace cada 250 horas).

Mantenimiento de 5000 horas / dos años.

- Sustituya el cartucho del filtro de aire (después de haberlo limpiado 6 veces, sustitúyalo o sustitúyalo cada 500 horas).
- Reemplace el filtro de aceite diesel y el filtro de aceite del motor cada 250 horas (50 horas por primera vez y de allí en adelante, cada 250 horas).
- Reemplace el filtro de aire acondicionado (reemplace cada 1000 horas).
- Reemplace el aceite hidráulico (reemplace cada 5000 horas).

Inspecciones Industriales de Colombia IIC s.a.s

Inspecciones Industriales de Colombia IIC sas	**PLAN DE CAPACITACION (OPERADOR DE RETROEXCAVADOR GRUA)**	CODIGO: DI-SST-PL-001 VERSION: 0.1 FECHA: 6/10/21

TEMA	INTENSIDAD HORARIA	OBJETIVOS
NORMATIVIDAD	3 HORA	Conoce Y PONE la legislación colombiana, que regula el trabajo de operador retroexcavadora Grúa
TERMINOS ESPECIFICOS	3 HORAS	Identifica términos fundamentales que debe conocer para manipular un retroexcavador de grúa
PARTES Y CLASIFICACION DE RETROESCAVADORAS	18 HORAS	Identifica partes la función que realizan y los tipos en que se clasifican el retroexcavador
ADITAMIENTOS DE SEGURIDAD	18 HORAS	Porta adecuadamente el vestuario asignado para la operación en campo de la retroexcavadora Grúa
SEGURIDAD INDUSTRIAL Y MANTENUMIENTO DE MAQUINARIA PESADA	18 HORAS	Comprende y pone en práctica los protocolos de seguridad para el mantenimiento ante, durante y después de ejecutar operaciones con retroexcavador

LENNYN F. HERNANDEZ
TECNÓLOGO SG-SST

JANETH LESMES.
INSTRUCTORA

LISETH P. VARGAS
GERENTE GENERAL

Líneas de atención: 3212350409/ 3045596357/ 3003860786/ 3232895704 **fijo:** 0318233421 **Dirección sucursal principal:** Edificio comercial ubicado en la carrera 14 #12-54 lote 4 del municipio de Funza, departamento de Cundinamarca CONSULTE SU CERTIFICADO: www.inspeccionesindustrialesdecolombia.com O al correo: ircsas@inspeccionesindustrialesdecolombia.com

Powered by CamScanner

INSPECCIÓN DE MAQUINARIA Y VEHICULOS

FECHA DE LA INSPECCION 18 mayo/23

NOMBRE DEL OPERARIO O CONDUCTOR Jan David Ortiz Garcia
EPS salud total
PENSION Porvenir
ARL SURA

TIPO DE MAQUINARIA Volvo 240 PLACA/MARCA/MODELO Retroexcavadora

EQUIPOS DE PREVENCIÓN DE SEGURIDAD

					NO APLICA
LUCES					
PITO DE REVERSA	SI	✓	NO	daños	
ESTADO DEL PLATON	SI		NO		X
LLANTA DE REPUESTO	BUENO		REGULAR		X
BOTIQUIN/EXTINTOR	SI	X	NO	extintor pedido	
SEÑALIZACIÓN PREVENTIVA	SI		NO		X
EQUIPO DE CARRETERA	SI		NO		X

DOCUMENTOS LEGALES
LICENCIA DE CONDUCCIÓN N/A. TIPO X FECHA DE VENCIMIENTO X
REVISIÓN TECNOMECANICA Y GASES N/A FECHA DE VENCIMIENTO
SOAT N/A FECHA DE VENCIMIENTO

MANTENIMIENTO
PREVENTIVO
FECHA DE ULTIMO MANTENIMIENTO enero/23
OBSERVACIONES Cambio de aceite y filtros

CORRECTIVO
FECHA DE ULTIMO MANTENIMIENTO enero/23
OBSERVACIONES arreglo motor y arranque - mantenimiento.

INSPECCION ELABORADA POR Jhon Alvarado
CARGO Inspector
FIRMA OPERARIO Juan David Orozco Garcia
1054927778

CONSORCIO PEGASO

INSPECCION DE SEGURIDAD DE ORDEN Y ASEO

REGISTRO DE INSPECCION DE SEGURIDAD Y DE ORDEN Y ASEO EN OBRA

FECHA	21 de julio/23			
NOMBRE DE QUIEN REALIZA LA INSPECCION	Liseth Conde			
FACTORES A EVALUAR				RESPONSABLE
Riesgos y condiciones inseguras en las diferentes actividades de la obra				
ITEM A INSPECCIONAR	SI	NO	NA	OBSERVACIONES
las herramientas manuales en las diferentes areas de trabajo se encuentran ubicadas en baldes ?	X			en bodega y frente de obra.
los huecos , cerchas , excavaciones y caisson se encuentran señalizados ?	X			
los diferentes huecos, cerchas,, excavaciones y caisson se encuentran a un metro libres de tierra ,piedra y herramientas ?				
...s peatonales provicionales se encuentran despejadas d... ...erramientas, alambres, puntillas, trosos de madera o platisicos?	X			se limita el ingreso
en parte de la via se transita por tramos pantanosos?		X		
se encuentra identificado y asignado sitio para colocar los trozos madera y listones con puntilla?				
al retirar los plasticos y lonas , son debidamete doblados y retirados de la via peatonal ?	X			
en los sitios donde se realizan labores de herraje se encuetra debidamente clasificado el hierro, los alambres y las herramientas?			X	
los baños usados para el personal se encuntra libre de obstaculos en la via peatonal?				en construcción
se realiza limpieza diaria a los baños del personal?				se realizará aseo cotidiano
las diferentes instalaciones electricas en la obra se encuentran sin empalmes defectuosos?			X	
...cuentra definidos los sitios para el deposito de basuras ...	X			se instala punto ecológico
se encuentra definidos los sitios de almacenamiento de piedra, arena, hierro, cemento, herramientas?	X			
los tableros utilizados para pararse se encuentra sin huecos, ni grietas?	X			
OBSERVACIONES				
FIRMA DE QUIEN REALIZA INSPECCION				

INFORME MES No 1 COMPONENTE GESTION SOCIAL

PERIODO DEL 10 DE JULIO AL 30 DE JULIO DE 2023



FECHA 05 DE AGOSTO DE 2023

PROFESIONAL SOCIAL: ADRIANA CHAVARRIAGA

Tabla de contenido

1. Información del contrato 3
2. Presentación 3
3. Marco legal de referencia 3
4. Obligaciones del Profesional social del contratista 5
5. FOMENTO DE EMPLEO 5
6. ACTIVIDADES REALIZADAS 6
    1. Reunion de inicio: 6
    2. Reuniones con comunidad: contractuales y/ extraordinarias 6
7. Definición área directa de impacto del proyecto: Barrio la castellana y barrio centenario 7
8. Atención a comunidad: 7
9. Levantamiento actas de vecindad 7
10. Comites de obra: 8
11. CRONOGRAMA 8

1. Información del contrato

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No	2306070876
OBJETO	"INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, PARA LA CONSTRUCCION DE OBRAS DE MITIGACIÓN PARA LA RECUPERACIÓN DEL TALUD, BANCA DE LA VIA Y RECUPERACIÓN DEL PAVIMENTO EN EL AREA AFECTADA POR EL DESLIZAMIENTO DE TIERRA DEL 23 DE FEBRERO DE 2022 EN EL BARRIO CENTENARIO, MUNICIPIO DE MANIZALES
CONTRATISTA	CINTE SAS
VALOR INICIAL	$185.792.320
PLAZO INICIAL	CUATRO (04) MESES
FECHA DE INICIACION	10 DE JULIO DE 2023
FECHA DE TERMINACION	09 DE NOVIEMBRE DE 2023
ENTIDAD CONTRATANTE	ALCALDIA DE MANIZALES

2. Presentación

Este documento registra las actividades de gestión social realizadas por el contratista, acompañadas y supervisadas por la Interventoría del 10 al 30 de julio de 2023, desarrollando cada una de las actividades programadas.

De manera inicial y en conjunto con la Alcaldia municipal como ente supervisor de la ejecución del contrato.

3. Marco legal de referencia

El documento social por desarrollar se soporta en el marco jurídico ambiental y social que responde a la normativa vigente en los ámbitos nacional, regional y local, buscando asegurar la calidad, no solo en la evaluación y planificación ambiental y social orientada a mejorar la sostenibilidad del proyecto, sino también en la supervisión y control en las etapas de ejecución y operación de este tanto por la

entidad contratante y los ejecutores de las obras, como por las entidades ambientales competentes.

La legislación social que se indica a continuación debe ser considerada como referencial, y por lo tanto el ejecutor tendrá la obligación de revisar, analizar, actualizar y cumplir la totalidad de la normativa ambiental y social nacional, regional y local vigente, y las reglamentaciones pertinentes. En primera instancia se deberán abordar las normas que tienen mayor jerarquía legal:

Tabla 1. Normas que regulan la gestión social

Título de la norma	Aspecto que regula o reglamenta
Ley 21 de 1991	Por medio de la cual se aprueba el Convenio número 169 sobre pueblos indígenas y tribales en países independientes, adoptado por la 76a. reunión de la Conferencia General de la OIT, Ginebra. (Congreso de la República).
Ley 70 de 1993	Por la cual se desarrolla el artículo transitorio 55 de la Constitución Política (Congreso de la República) con relación a comunidades afrodescendientes.
Ley 134 de 1994	Por la cual se dictan normas sobre mecanismos de participación ciudadana, reglamentada por el decreto 895 del 2000 y modificada por la Ley 741 de 2002 (Congreso de Colombia).
Ley 152 de 1994	por la cual se habla de la ley orgánica del Plan de Desarrollo
Ley 388 de 1997	Por la cual se modifica la Ley 9ª de 1989, y la Ley 3ª de 1991 y se dictan otras disposiciones
Ley 393 de 1997	por la cual se desarrolla el artículo 87 de la Constitución Política
Ley 472 de 1998	Por la cual se desarrolla el artículo 88 de la Constitución Política de Colombia en relación con el ejercicio de las acciones populares y de grupo; y se dictan otras disposiciones (Congreso de Colombia).
Ley 689 de 2001	por la cual se modifica parcialmente la Ley 142 de 1994
Ley 743 de 2002	por la cual se desarrolla el artículo 38 de la Constitución Política de Colombia en lo referente a los organismos de acción comunal
Ley 850 de 2003	Por medio de la cual se reglamentan las veedurías ciudadanas

Decreto 1429 de 1995	por el cual se reglamenta el Capítulo I del Título V de la Ley 142 de 1994, en relación con el Control Social de los Servicios Públicos Domiciliarios
Decreto 2623 de 2009	Por el cual se crea el Sistema Nacional de Servicio al Ciudadano
Ley estatutaria 1757 de 2015	Por la cual se dictan disposiciones en materia de promoción y protección del derecho a la participación ciudadana
Decreto 1076 de 2015	Decreto compilatorio ambiental

Fuente: Elaboración propia con base en la consulta de las normas.

4. Obligaciones del Profesional social del contratista

El profesional social del contratista deberá cumplir con las siguientes obligaciones:

- ✓ Elaborar actas de vecindad de inicio y de finalización
- ✓ Reuniones de socialización, mínimo 3 reuniones; en los siguientes momentos del proyecto, inicio, avance al 50% de ejecución y finalización.
- ✓ Entrega de informes a la interventoría de manera mensual y un informe final.
- ✓ Informar a la interventoria cualquier eventualidad o imprevisto que surja con la comunidad para el desarrollo de las actividades.
- ✓ Atención de la veeduria ciudadana
- ✓ Creacion de canales de comunicación para la comunidad y atencion de PQR
- ✓ Reporte y seguimiento de PQR

5. FOMENTO DE EMPLEO

Mano de obra contratada: 20

Mano de obra local contratada: 6

Porcentaje de mano de obra local contratada: 30%

6. ACTIVIDADES REALIZADAS

1. Reunion de inicio:

Se realiza reunión de inicio de obra con el objetivo de brindar información a la comunidad sobre las actividades a iniciar, asi mismo, presentar el equipo de trabajo encargado de la ejecución de la obra. (Anexo 1 acta de reunión)

Convocatoria: Se realiza convovcatoria a las secretarias y personeria a traves de oficios en los cuales se indica, objetivo, fecha,lugar y hora de la reunion. (del mismo modo, a los lideres y comunidad de la zona directa de impacto. (Anexo 2 oficios convocatoria)

2. Reuniones con comunidad: contractuales y/ extraordinarias

Numero de reuniones realizadas	Objeto de la reunión
1	Socialización de inicio de obra



Reunión de socialización de inicio (fuente propia)

7. Definiciòn área directa de impacto del proyecto

El área de impacto del proyecto son los Barrios La Castellana y Centenario.

8. Atención a comunidad

Buzón de PQRS: la profesional social del contratista gestiona con la iglesia de la zona la socialización con la comunidad frente a la instalación del buzón de sugerencias.

Consolidado PQR
No se registra (este consolidado es solicitado al contratista, con el fin de hacerle seguimiento a cada uno de los casos que se presenten.)

Conclusiones:

- Se han realizado las actividades sociales de inicio de obra
- Cuenta con canales de comunicación

9. Levantamiento actas de vecindad

Se han realizado 14 actas de vecindad, las actas de vecindad son un mecanismo en el cual se vincula a la comunidad en un proceso tecnico que pretende la evaluación de las estructuras aledañas a la obra, de este modo determinar el estado y conservar un registro filmico que permira atender los posibles PQR que se generen por afectaciones a las estructuras, se realizaron entonces, visitas a cada una de las viviendas del entorno definidas previmiante por la parte técnica, las visitas contaron con el acompañamiento de las profesionales sociales de la UGR y personal técnico, profesional social de la interventoria y del contratista.

Se dio en general una buena aceptación de la comunidad para la atención de las visitas, se dilgencia documento acta de vecindad en el formato de la Alcaldía muncipal.

Las actas de vecindad son un documento técnico de acompañamiento social, los conceptos que se emiten en el documento son basados en la observación. (pendiente recibo de documentación)

Se realiza un acta de entorno, esta tiene como objetivo la verificación del estado de las vias, asi como muros y demas estructuras que constituyen zonas comunes o áreas públicas, los videos y las fotografia se realizan con el acompañamiento de un funcionario de la secretaria de obras, quien representa la parte tecnica. (pendiente recibo de documento y registro)

10. Comites de obra:

El área social realiza participación de los comites de obras en los cuales se exponen los avances en las gestiones programadas, se cumple y se atienden los requerimientos de inicio contemplados en los compromisos sociales del contratista.



Registro fotografico comites de obra (fuente propia)

11. CRONOGRAMA DE EVALUACIÓN

Actividad	Objetivo	Frecuencia
Atención a la comunidad	Ejecutar las actividades dispuestas para la atención a la comunidad (Gestión de PQRS, Revisión de canales de atención)	Según la dinamica de la obra
Gestión de canales de comunicación	Generar estrategias para la gestión de la comunicación clara y directa	Semanal
Reuniones de avance de obras	Realizar reuniones contractuales de avance de obra con la comunidad	Inicio de obra, avance y finalización

11. CRONOGRAMA DE EVALUACIÓN

Actividad	Objetivo	Frecuencia
Atención a la comunidad	Ejecutar las actividades dispuestas para la atención a la comunidad (Gestión de PQRS, Revisión de canales de atención)	Según la dinamica de la obra
Gestión de canales de comunicación	Generar estrategias para la gestión de la comunicación clara y directa	Semanal
Reuniones de avance de obras	Realizar reuniones contractuales de avance de obra con la comunidad	Inicio de obra, avance y finalización
Seguimiento a veeduria	Atender requerimientos de la veeduria	Cuando se generen
Actas de vecindad	Realizar actas de vecindad para verificar estado de las estructuras	Inicio y finalización

ADRIANA CHAVARRIAGA

PROFESIONAL SOCIAL

INTERVENTORÍA

CINTE SAS

ANEXOS
INFORME SOCIAL
MES 1
CONTRATO No 2306070876

Alcaldía de Manizales

UNIDAD DE GESTIÓN DEL RIESGO

UGR 1593-2023

Manizales, 14 julio 2023

Señores
LÍDERES Y COMUNIDAD EN GENERAL
Barrios **Centenario-Castellana**
Manizales

Referencia: Invitación Socialización de la obra estabilidad barrio Centenario.

La Alcaldía de Manizales, a través de la Unidad de Gestión del Riesgo, se permite invitarlos, así como también a los líderes, habitantes y comunidad en general del sector de la Castellana y Centenario a la socialización de los contratos de Interventoría N°2306070876 y de Obra Pública N°2306070878 que tiene por objeto la ejecución de OBRAS DE RECUPERACION DE TALUD, BANCA DE LA VIA Y REPARACION DEL PAVIMENTO EN EL AREA AFECTADA POR DESLIZAMIENTO DE TIERRA EN EL BARRIO CENTENARIO. En la reunión, de carácter informativo, se abordarán temas relacionados con el alcance de la obra, los aspectos técnicos de la misma y el plazo previsto para su ejecución.

Agradezco su amable atención,

Fecha: Martes 18 de julio de 2023
Lugar: Centro de Convenciones Teatro Fundadores en el Auditorio Olimpia
Hora: 6:00 pm

Atentamente,

ALEXA YADIRA MORALES CORREA
Directora Técnica
Unidad de Gestión del Riesgo-UGR
Alcaldía de Manizales

RDO: Marchie Alejandra - Personería.
Invitacion socialitación Obras
Barrio Centenario

Diego Jaramillo B.
Barrio Centenario
Cel. 3014448859.

Fernando Campuzano S.	CC 4[illegible]58528	3117480191
Albeiro Lopez G.	CC 4[illegible]5475	3113086406
Gloria A. Rios C.	C.C 24327402	3127573360
María Aurora Aguirre	CC 24394757	3117854541
Augusto Carmona Aguirre	10278136	3137605047
[illegible]	24290650	3148916057
Gabriela Estrada	CC 24308427	3133398417
Ray Botero Arcila	CC 1053708762	3006205976
Liliana Bustrago C	CC. 30'312.388	3217327501
Paula Ximena Peláez	CC 1053965884	
José Orlando Osa Zuluaga	C.C 10.223.690	3103965348
Luis Felipe Toro Uribe	C.C. 1.053.844.739	3209215335
Juan Camilo Aguilera G.	C.C. 1053810285	3206862886
Pedro Zapata Alvarez	CC. 10.270579	321 [illegible]1926261
Luis Felipe Castaño Gaviria	CC 71.092.572	3146[illegible]
Diana A Tabares B	CC [illegible]	3117462203
Omar Nova	CC 1075306	3207258933
[illegible]	30299747	3006141343

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

CONSORCIO PEGASO	ACTA DE REUNION
	SOCIALIZACION CONTRATO DE OBRA PUBLICA N°2306070878
	VERSION No. 01

Acta No:	01	Tema:	Socialización contrato de obra Pública Nro. 2306070878
Fecha:	18/07/2023	Ubicación:	Barrio Centenario - Manizales
Hora Inicio:	6:00 PM	Finaliza	07:30 p.m.

1. INTRODUCCION DE LA REUNION

Objetivo *(Para qué- ganancias - producto)*	Socialización: Recuperación de talud, Banca de la vía y reparación del pavimento en el área afectada por el deslizamiento de tierra en el barrio Centenario - Manizales
Agenda *(Temas indispensables para lograr los objetivos)*	1. Saludo y presentación de asistentes. 2. Objeto de la reunión. 3. Intervención y exposición a cargo 4. Datos generales del proyecto de la Supervisión, Interventoria y Contratistas. 5. preguntas. 6. Cierre de la reunión.

2. OBJETO DE LA SOCIALIZACION

No	Descripción	Responsable	Fecha de Finalización
1	Socializar el contrato de Obra Pública Nro. 2306070878, a cargo de la Supervisión, Interventoría y Contratista	contratista	18 de Julio 2023
2	Dar a conocer a la comunidad en general, lideres, habitantes y sector comercial pertenecientes a los sectores la Castellana y barrio Centenario los alcances de la Obra, los aspectos técnicos y el plazo previsto para su ejecución.	contratista	18 de Julio 2023

Preparó	Aprobó (FIE)	Aprobó (ETC/INTERVENTORÍA/OTRO)
CONTRATISTA		INTERVENTORIA

3. DESARROLLO DE LA REUNIÓN

(Descripción de los puntos tratados en la reunión)

Se realiza presentación de los representantes presentes de las entidades, Alcaldía, Supervisión UGR, interventoría y contratista. Al igual que la socialización del objetivo de la reunión que es informar sobre los avances de la obra de la Recuperación de talud, Banca de la vía y reparación del pavimento en el área afectada por el deslizamiento de tierra en el barrio Centenario.

Se inicia la presentación socializando el objeto de obra y el componente social, en este se nombran las actividades realizadas a la fecha, reunión de socialización de inicio, actas de vecindad del entorno, canales de comunicación como correo electrónico, buzón de sugerencia y línea telefónica, se nombra la conformación del grupo de gestión social y la comunicación mediante grupo de WhatsApp.

Se brinda información sobre el tema ambiental y el adecuado manejo de escombros, de la parte siso se informa que se realizó mantenimiento constante de equipos y capacitación a trabajadores.

El Doctor Álvaro Vásquez Vásquez, Ingeniero de la Unidad De Gestión de Riesgos por parte de la Alcaldía Municipal, expone a la comunidad invitada, al sector comercial e institucional los compromisos y los temas relacionados con el alcance de la Obra, los aspectos técnicos de la misma y el plazo previsto para su ejecución.

La interventoría y Contratistas hacen su exposición de carácter informativo dando claridad de la ejecución del proyecto de la Obra Pública, así mismo resolviendo las inquietudes de la comunidad en general. El Ingeniero Jon Jairo Giraldo (contratista) orienta al auditorio el objeto de la ejecución. El Doctor José Orlando Ossa, representante legal de la Interventoría hace alusión a los pasos de la obra.

Se abre espacio para preguntas y sugerencias:

Señor Augusto Carmona Aguirre, exige la palabra para dar a conocer su intención de vigilar la Obra de la Recuperación de talud, Banca de la vía y reparación del pavimento en el área afectada por el deslizamiento de tierra en el barrio Centenario; manifiesta ser el más afectado por el deslizamiento ocurrido, así mismo aduce que tanto él como su núcleo familiar hacen parte de los vecinos que se sienten más afectados e intranquilos, revela la inconformidad con el Talud y con el predio de carácter privado, toda vez que al llover o al arrojar basuras, sienten su integridad física amenazada.

El señor Diego Toro, líder del sector, solicita la información exacta de la construcción, toda vez que sugiere la extensión de la obra de recuperar el Talud y la pavimentación del área afectada hasta lindar con la Estación de servicio centenario.

Intervención Arquitecta Claudia María Salazar, secretario de Obras Públicas del municipio de Manizales, retoma la reunión anterior con la comunidad, trayendo a cabo la exposición por parte del Ingeniero Walter Estrada, quien realizo la demostración histórica del porque el Talud había fallado a partir de foto interpretación, donde realiza un análisis a fin de proponer una solución en la construcción de obras de mitigación para la recuperación del área afectada, aclarando que la obra de estabilidad en la parte alta es suficiente.

Los señores Gloria Amparo Ríos y Hernando Campuzano preguntar por el equipo de trabajo, sugieren que la obra de mitigación para la recuperación afectada por el deslizamiento la ejecuten los contratistas que han presentado el proyecto, agradecen en nombre de la comunidad del barrio Centenario el acercamiento y comprensión con ellos.

Siendo las 7:30 p.m. se hace cierre de la socialización del contrato de obra pública N°2306070878

Compromisos: abrir buzón de sugerencias a la comunidad PQRF

EVIDENCIA DE LA REUNION – REGISTRO FOTOGRAFICO









Elaborado.

NORMA ADELAYDA ROSERO
CC 24333151
Trabajadora Social
TP: 220702404-1

ALCALDÍA DE MANIZALES

UNIDAD DE GESTIÓN DEL RIESGO

LISTA DE ASISTENCIA A EVENTOS DE CAPACITACIÓN INSTITUCIONAL

Fecha: [illegible]

Tema de Capacitación: [illegible]

Facilitador: [illegible]

Lugar: [illegible]

Nº	Nombre completo	Cédula	Teléfono	Sector o barrio	Firma
1	Daniela Betancur Anitzábal	1001232137	3104538075	Alcaldía de Manizales oficina pública	Daniela Betancur Anitzábal
2	Gabriela Estrada	1143054223	3133158417	La Castellana	Gabriela Estrada
3	[illegible]	24290656	3148916057	LA CASTELLANA	[illegible]
4	Augusto Cardona Aguirre	10278956	3127605017	C. Centenario	[illegible]
5	María Aurora Aguirre Gómez	24274757	3117254541	Centenario	María Aurora Aguirre G
6	[illegible]	4757745	3113086660	Centenario	[illegible]
7	Fernando Echeverri J.	4558520	3143780191	Centenario	[illegible]
8	DIEGO JOSE B.	1021021N	3014448559	CENTENARIO	DIEGO JOSE B.
9	Valentina Cruz Ramirez	1053810564	3147603824	Personería de Manizales	[illegible]
10	Ruy Botero Arcila	1053789762	3006205976	Castellana	Ruy Botero A
11	Liliana Buitrago C	30312.388	3217327501	Obra	LBUITRAGO C
12	Camilo Cardozo	1060648172	3113006087	Interventoría	Camilo C.
13	[illegible]	1607803	3117157337	Obra	[illegible]
14	Paula Ximena Pelaez	1053965884	3206896649	Interventoría	[illegible]
15	Luis Felipe Toro Uribe	1053844739	3207215375	Alcalde de Manizales	[illegible]
16	Juan Camilo Aguilera Lopez	1053810285	3206628886	Secretaria de Movilidad	[illegible]
17	Alvaro Zapata Alzate	10276579	3116089261	Mov. 2° 202	[illegible]
18	Luis Felipe Castaño G.	75052372	3148166570	Agente de Movilidad	[illegible]
19	Dario Arbeláez B.	10276615	3117462203	Agente de tránsito	[illegible]
20	José Orlando Osa Zuluaga	10223496	3103965348	Auxiliar enfermería	[illegible]

UAP) GESTION DEL RIESGO

LISTA DE ASISTENCIA A EVENTOS DE CAPACITACION INSTITUCIONAL

Fecha: [illegible]

Tema de capacitación: SOCALIZACIÓN OBRA DE ESTABILIDAD BARRIO CENTENARIO

Facilitador: UNIDAD DE GESTION DEL RIESGO CONTRATISTA CONSORCIO PEGASO-INTERVENTORIA CINTE S.A.S

Lugar: CENTRO DE CONVENCIONES TEATRO LOS FUNDADORES SALA OLIMPIA

Nº	Nombre completo	Cédula	Telefono	Sector o barrio	Firma
1	Maichle Alejandra Gómez	1.053785418	3137888819	Personería	
2	Lucelly Cecilia Yara Echeverry	30285310	3122106476	UGR	
3	Sharon Gallego Castaño	30396018	3218757513	UGR.	
4	Cristian Mateo Gómez A	1053816570	3128284	Movilidad	
5	Omar Nocua Hervo	16075306	3207258933	Gerente Agrosta	
6	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
7	Alvaro Vasquez Vasquez	16137613	3128604803	U.G.R	
8	Ulises Bermudez Gutierrez	1065815334	3178957198	UGR	
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

INFORME DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE INTERVENTORIA No. 1

PERIODO COMPRENDIDO ENTRE EL 10 DE JULIO DEL 2023 AL 31 DE JULIO DEL 2023

CONTRATISTA
CONSORCIO PEGASO

NUMERO DEL CONTRATO
2306070878

OBJETO DEL CONTRATO
CONSTRUCCION DE OBRAS DE MITIGACION PARA LA RECUPERACION DE TALUD, BANCA DE LA VIA Y REPARACION DEL PAVIMENTO EN EL AREA AFECTADA POR EL DESLIZAMIENTO DE TIERRA DEL 23 DE FEBRERO DE 2022 EN EL BARRIO CENTENARIO MUNICIPIO DE MANIZALES

INTERVENTOR
CINTE SAS

NUMERO DEL CONTRATO
2306070876

OBJETO DEL CONTRATO

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN PARA LA RECUPERACIÓN DEL TALUD, BANCA DE LA VÍA Y RECUPERACIÓN DEL PAVIMENTO EN EL ÁREA AFECTADA POR EL DESLIZAMIENTO DE TIERRA DEL 23 DE FEBRERO DE 2022 EN EL BARRIO CENTENARIO, MUNICIPIO DE MANIZALES

CONTENIDO

1. INFORMACION GENERAL DEL CONTRATO DE INTERVENTORIA 2
2. PRESENTACIÓN 3
3. ALCANCE 3
4. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS 4
5. ABREVIATURAS Y GUÍAS 5
6. ACTIVIDADES SISTEMA DE GESTIÓN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO .5
6.1. SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO 5
6.2. Actividades De Seguridad 6
6.3. Actividades De Medicina Preventiva Del Trabajo 6
6.4. Recursos Para Implementación De SG-SST 7
6.5. Prevención, Preparación Y Respuesta Ante Emergencias 7
7. INGRESOS Y RETIROS DEL PERSONAL 7
7.1. INGRESO PERSONAL INTERVENTORIA CINTE SAS 7
8. INDICADORES DE GESTION 8
9. INFORMACION GENERAL CONTRATO DE OBRA 8
10. INFORMACION GENERAL CONTRATO DE INTERVENTORIA ..... .10
101 . REGISTRO FOTOGRAFICO
10.2 . EQUIPOS DEL CONTRATISTA ..... .10
10.3 . INSTALACION DE OBRA ..... .10
11. . CONTROL Y SEGUIMIENTO DE PERMISO ..... .12

2. PRESENTACIÓN

La salud de la población trabajadora es uno de los componentes fundamentales del desarrollo de

2. PRESENTACIÓN

La salud de la población trabajadora es uno de los componentes fundamentales del desarrollo de un país y a su vez refleja el estado de progreso de una sociedad; visto así, un individuo sano se constituye en el factor más importante de los procesos productivos.
El trabajo tiene una función constructora de la individualidad y se relaciona estrechamente con la salud. Ejercer un oficio enriquece al individuo con nuevos conocimientos y habilidades, sin embargo, lo expone a un conjunto de factores de riesgos que pueden llegar a incapacitarlo si no toma las medidas de prevención adecuadas. Perder la capacidad de trabajo no sólo representa un trauma grave para el individuo, también afecta a la sociedad en la que él vive generando una barrera para el desarrollo social y económico del país.

Lo anterior se evidencia en la situación de la persona, ya que la enfermedad, el accidente y las secuelas e incapacidades que generan, inciden en los procesos de producción y sobre el bienestar de la familia, la sociedad y el país.
Las circunstancias mencionadas justifican la existencia de un **SISTEMA DE GESTION EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO** al interior del personal adscrito al contrato de interventoría No **2306070876** que oriente, ejecute y evalúe las acciones encaminadas a asegurar el bienestar integral de todo el personal.
El personal SST contratado por parte de la interventoría CINTE SAS se compromete a divulgar, motivar y propiciar la participación de los trabajadores en las diferentes actividades del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo mediante la promoción y la prevención, con el fin de mantener ambientes sanos para los que aquí trabajan. Se implementa medidas de seguridad acordes con la normatividad vigente y las prioridades establecidas, teniendo en cuenta acciones de mejora continua.

3. ALCANCE

Evidenciar la gestión de Seguridad y Salud en el trabajo (SST) de todos los procesos que se ejecuten en la interventoría CINTE SAS, contratista y subcontratistas.

OBJETIVO

Identificar los peligros, evaluar y valorar los riesgos, además de establecer los controles necesarios, Para la prevención del personal, contratista y subcontratista que participan en la ejecución de las actividades generando ambientes de trabajo seguro.

4.DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

Seguridad y salud en el trabajo: Disciplina que trata de la prevención de las lesiones y enfermedades causadas por las condiciones de trabajo, y de la protección y promoción de la salud de los trabajadores. Tiene por objeto mejorar las condiciones del medio ambiente de trabajo, así como la salud en el trabajo, que conlleva la promoción y el mantenimiento del bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las ocupaciones. Ley 1562/2012.

Accidente de trabajo: Suceso repentino que sobreviene por causa o con ocasión del trabajo y produce en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional o psiquiátrica, una invalidez o la muerte. Ley 1562/2012

Acción correctiva: Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad detectada u otra situación no deseable. Decreto 1072/2015 Artículo 2.2.4.6.2.

Acción de mejora: Acción de optimización del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), para lograr mejoras en el desempeño de la organización en Seguridad y salud en el trabajo de forma coherente con la política. Decreto 1072/2015 Artículo 2.2.4.6.2.

Acción preventiva: Acción para eliminar o mitigar la(s) causa(s) de una no conformidad potencial u otra situación potencial no deseable. Decreto 1072/2015 Artículo 2.2.4.6.2.

Enfermedad laboral: Resultado de la exposición a factores de riesgo inherentes a la actividad laboral o del medio en el que el trabajador se ha visto obligado a trabajar. Ley 1562/2012 Artículo 4.

Consecuencia. Resultado, en términos de lesión o enfermedad, de la materialización de un riesgo, expresado cualitativa o cuantitativamente.

Exposición. Situación en la cual las personas se exponen a los peligros.

Identificación del peligro. Proceso para reconocer si existe un peligro y definir sus características.

Medida(s) de control. Medida(s) implementada(s) con el fin de minimizar la ocurrencia de incidentes.

Peligro: Fuente, situación o acto con potencial de daño en términos de enfermedad o lesión a las personas, o una combinación de estos (NTC-OHSAS 18001:2007).

Probabilidad. Grado de posibilidad de que ocurra un evento no deseado y pueda producir consecuencias

Riesgo. Combinación de la probabilidad de que ocurra un(os) evento(s) o exposición(es) peligroso(s), y la severidad de lesión o enfermedad, que puede ser causado por el (los) evento(s) o la(s) exposición(es) (NTC-OHSAS 18001:2007).

Valoración de los riesgos. Proceso de evaluar el(los) riesgo(s) que surge(n) de un(os) peligro(s), teniendo en cuenta la suficiencia de los controles existentes, y de decidir si el(los) riesgo(s) es (son) aceptable(s) o no (NTC-OHSAS 18001:2007).

5. ABREVIATURAS Y GUÍAS

En este documento se encontrarán las siguientes abreviaturas:

- **SG-SST:** Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo
- **SST:** Seguridad y salud en el trabajo
- **EPP:** Elemento de protección personal
- **ATS:** Análisis de trabajo seguro
- **PTS:** Permiso de trabajo seguro
- **AT:** Accidente de trabajo
- **EL:** Enfermedad laboral

6. ACTIVIDADES SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

6.1 SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

La interventoria CINTE SAS, es una organizacion dedicada a realizar procesos de construccion e interventoria de obras civiles, mantenimiento y mejoramiento de vias; tiene como razon fundamental, velar por la prevencion de los accidentes y enfermedades laborales mediante el control de los riesgos, el mejoramiento continuo de los procesos y la proteccion del medio ambiente.
Por lo anterior la empresa se apoya en los siguientes principios:

- Cumplimineto de los requisitos legales aplicables en materia de riesgos laborales.
- Protejer la seguridad y salud de todos los trabajadores, mediante la mejora continua del sistema de Gestion de la Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Identificar los peligros, evaluar y valorar los riesgos y establecer los respectivos controles.
- Destinar los recursos humanos, fisicos y financieros necesarios para la gestion de la Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Desarrollar programas orientados al formato de una cultura preventiva.

Todo el personal adscrito a la interventoria, contratista, subcontratistas y demas partes interesadas tienen la responsabilidad de cumplir con las normas y procedimientos de seguridad con el fin de realizar un trabajo seguro y productivo, igualmente serán responsables de notificar oportunamente todas aquellas condiciones que puedan generar consecuencias y contingencias para los trabajadores y la empresa.

6.2 Actividades De Seguridad

Dentro de las actividades de seguridad industrial se realizan las siguientes:

- Inspección elemento de protección personal.
- Inspección de botiquín y camilla de primero auxilio.
- Inspección de extintor multipropósito ABC.
- Charla de seguridad.
- Permiso de trabajo seguro.
- Inspección de EPP
- Inducción de SST

6.3 Actividades De Medicina Preventiva Del Trabajo

Dentro de las actividades de medicina preventiva se realizan las siguientes:

- Exámenes de ingreso.
- Recomendaciones médicas.
- Pausas activas.

6.4 Recursos Para Implementación De SG-SST

La empresa de construcciones e interventorías CINTE SAS y los contratistas asignan los recursos económicos para la implementación de la gestión y seguridad en el trabajo los cuales se describen a continuación:

- Elemento de protección personal
- Camilla de primero auxilio
- Botiquín de primero auxilio
- Extintor multipropósito ABC
- Cinta de peligro de 500mts
- Punto ecológico

De igual manera el recurso humano para el diseño, desarrollo, supervisión y evaluación de las medidas de prevención y control, para la gestión eficaz de los peligros y riesgos en el lugar de trabajo.

6.5 Prevención, Preparación Y Respuesta Ante Emergencias

La interventoría y contratista implementan y mantienen las disposiciones necesarias en materia de prevención, preparación y respuesta ante emergencias, contemplando los siguientes aspectos:

- Análisis de amenazas y vulnerabilidad.
- Recursos para la prevención, preparación y respuesta ante emergencias.
- Entrenamiento a todos los trabajadores en actuación antes, durante y después de las emergencias que se puedan derivar de las amenazas identificadas en la empresa.
- Se cuenta con un procedimiento para la planeación, realización evaluación de simulacros de emergencias.

7. INGRESOS Y RETIROS DEL PERSONAL

7.1 INGRESO PERSONAL INTERVENTORIA CINTE SAS

NOMBRE	CARGO	FECHA INGRESO
JUAN MANUEL SALAZAR	DIRECTOR DE INTERVENTORIA	10/07/2023
PAULA XIMENA PELAEZ	ING. RESIDENTE DE INTERVENTORIA	10/07/2023
JOSE ORLANDO OSSA ZULUAGA	ING. AUXILIAR DE INTERVENTORIA	10/07/2023
FERNANDO JARAMILLO G.	RESIDENTE SST DE INTERVENTORIA	10/07/2023
RODRIGO MARTINEZ TORO	INSPECTOR DE INTERVENTORIA	10/07/2023
CAMILO GALLEGO	ASESOR AMBIENTAL	10/07/2023
ADRIANA ECHAVARRIA	ASESORA SOCIAL	10/07/2023

8. INDICADORES DE GESTION

TABLA N°9 INDICADORES DE GESTION

No	INDICADORES		RESULTADO
1	Índice de Frecuencia de Accidentes deTrabajo	Es la relación entre el número total de A.T con y sin incapacidad, registrados en un periodo y el total de las HHT durante un periodo multiplicado por K (constante igual a 240.000). El resultado se interpreta como número de AT ocurridos durante el último año por cada 100trabajadores de tiempo completo.	0
2	Índice de Severidad de Accidentes deTrabajo	Es la relación entre el número de días perdidos y cargados por accidentes de Trabajo, durante un periodoy el total de HHT durante un periodo y multiplicado por K	0
3	Tasa Accidentalidad	Relación del número de casos de accidentes de trabajo, ocurridos durante el periodo con el número promedio de trabajadores en el mismo periodo	0
4	Índice de Frecuencia de Ausentismo	Incluye Enfermedad Común, enfermedad profesional, accidente de trabajo y consulta de salud.	0
5	Cobertura de la inducción	Muestra el porcentaje de personas que reciben la inducción	100%
6	% CubrimientoEPP	Proporción de trabajadores que reciben los EPP	100%
7	% uso EPP	Muestra el porcentaje de personas que usan los EPP	100%
8	Charlas de seguridad	Numero de charla de seguridad	4
9	Trabajadores en el mes contratistas	Número total de trabajadores	10
11	Trabajadores en el		

10	Inducciones SSTen el mes	Numero de inducciones en el mes	10

9. INFORMACION GENERAL DEL CONTRATO DE OBRA

CONTRATO No.	2306070878
OBJETO	CONSTRUCCION DE OBRAS DE MITIGACION PARA LA RECUPERACION DE TALUD, BANCA DE LA VIA Y REPARACION DEL PAVIMENTO EN EL AREA AFECTADA POR EL DESLIZAMIENTO DE TIERRA DEL 23 DE FEBRERO DE 2022 EN EL BARRIO CENTENARIO MUNICIPIO DE MANIZALES
CONTRATISTA	CONSORCIO PEGASO
LOCALIZACIÓN	CENTENARIO
VALOR	$ 942.598.500
PLAZO	4 MESES
FECHA ACTA DE INICIO	10 DE JULIO DE 2023
FECHA DE TERMINACION	10 DE NOVIEMBRE DE 2023
SUSPENSION	
PRORROGA	
FECHA DE TERMINACION ACTUALZADA	
%EJECUCION FISICA A LAFECHA	%5,16

10 INFORMACION GENERAL DEL CONTRATO DE INTERVENTORIA

CONTRATO No.	2306070876
OBJETO	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN PARA LA RECUPERACIÓN DEL TALUD, BANCA DE LA VIA Y RECUPERACIÓN DEL PAVIMENTO EN EL ÁREA AFECTADA POR EL DESLIZAMIENTO DE TIERRA DEL 23 DE FEBRERO DE 2022 EN EL BARRIO CENTENARIO, MUNICIPIO DE MANIZALES
CONTRATISTA	CINTE SAS
LOCALIZACIÓN	CENTENARIO
VALOR	$ 185.792.320
PLAZO	4 MESES
FECHA DE TERMINACION ACTUALZADA	9 DE NOVIEMBRE DE 2023

10.1 REGISTRO FOTOGRAFICO



















10.2 EQUIPO DEL CONTRATISTA



10.3 INSTALACIONES EN OBRA

Se adecuó campamento de obra, donde se ubicaron las oficinas del personal administrativo y operativo, zona de almacenamiento de herramienta menor, baños y Vestir.








11. CONTROL Y SEGUIMIENTO DE PERMISOS

El proyecto requiere permisos especiales, debido a que se realizan tareas de alto riesgo (alturas y espacios confinados) de igual manera se manejan residuos peligrosos.

El plan de manejo de tráfico o desvíos que requiera la obra, deberán ser elaborados y solicitados por el contratista con aprobación de la Interventoría o los encargados de la supervisión del contrato, igualmente se deberá verificar en campo la correcta implementación de los planes de manejo de tránsito y hará los seguimientos y las correcciones que sean necesarias.

Atentamente

FERNANDO JARAMILLO G
T.P. 75347
COORDINADOR T.S.A

FERNANDO JARAMILLO GIRALDO
C.C. N. º 75088902
Residente SST
Interventoría CINTE S.A.S