INFORME MENSUAL DE OBRA No. 3

CONTRATO DE OBRA No. 2195 DEL 20 DE JUNIO DE 2023

PERIODO:
01 al 30 de septiembre de 2023
Ocaña, septiembre de 2023



OBJETO:

“ATENDER SITIOS CRITICOS DE LA RED TERCIARIA A CARGO DE INVIAS A TRAVES DEL SISTEMA MONTO AGOTABLE, EN VIAS A CARGO DE LA DIRECCION TERRITORIAL OCAÑA, DEPARTAMENTO DE NORTE DE SANTANDER”

INVIAS INSTITUTO NACIONAL DE VIAS	**ARIEL SERRANO GONZALEZ** **INFORME MENSUAL DE OBRA No. 3** **CONTRATO No. 2195 DE 2023**	**Período: 01 al 30 de septiembre de 2023**

CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN 4
2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO 5
   2.1 Localización 5
   2.2 Inventario y Estado Inicial de la Vías 6
   2.3 Características Técnicas del Proyecto 7
3. INFORMACIÓN DEL CONTRATO DE OBRA 8
   3.1 Información General del Contrato 8
   3.2 Descripción de las actividades ejecutadas en el mes 8
   3.3 Seguimiento ítems no previstos 9
   3.4 Estado de avance y acciones a seguir por parte de la supervisión. 10
4. REPORTES EJECUCIÓN MENSUAL CONTRATO DE OBRA 10
   4.1 Informe semanal 10
   4.2 Maquinaria y Equipo Contrato de Obra 10
   4.3 Control Aportes Legales y Seguridad Social Contrato de Obra 10
   4.4 Informe Financiero y Presupuestal Contrato de Obra 10
   4.5 Estado General del Tiempo 10
   4.6 Resumen Ensayos de Laboratorio 10
   4.7 Seguimiento Garantías y Seguros Contrato de Obra 10
   4.8 Seguimiento al Plan de Calidad Contrato de Obra 10
   4.9 Otros documentos seguimiento mensual 11
5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 12
6. REGISTRO FOTOGRÁFICO DEL AVANCE DE LAS OBRAS 13
7. ANEXOS 16

LISTADO DE ANEXOS

Anexo 1 Informe semanal

Anexo 2 Maquinaria y equipo contrato de obra

Anexo 3 Control Aportes legales y Seguridad social contrato de obra

Anexo 4 Informe financiero y Presupuestal contrato de Obra

Anexo 5 Estado General del Tiempo

Anexo 6 Resumen Ensayos de Laboratorio

Anexo 7 Seguimiento Garantías y seguros contrato de obra

Anexo 8 Seguimiento Programa de inversiones

Anexo 9 Acta de comité de obra

Anexo 10 Relación de correspondencia

Anexo 11 Informe Protocolo de bioseguridad

Anexo 12 Informe Plan de Manejo de Transito

Anexo 13 Bitácora de obra correspondiente al periodo evaluado

INVIAS INSTITUTO NACIONAL DE VIAS	**ARIEL SERRANO GONZALEZ** **INFORME MENSUAL DE OBRA No. 3** **CONTRATO No. 2195 DE 2023**	**Período: 01 al 30 de septiembre de 2023**

1. INTRODUCCIÓN

El Instituto Nacional de Vías a través de la Subdirección de Vías Regionales, destinó el monto de $98,300,000.00 para que desde la Dirección Territorial Ocaña se adelantara el proceso por objeto “ATENDER SITIOS CRITICOS DE LA RED TERCIARIA A CARGO DE INVIAS A TRAVES DEL SISTEMA MONTO AGOTABLE, EN VIAS A CARGO DE LA DIRECCION TERRITORIAL OCAÑA, DEPARTAMENTO DE NORTE DE SANTANDER”, con la finalidad de que se atienda en forma oportuna, ágil y eficiente, situaciones de emergencia que se presenten en las vías terciarias correspondientes a la jurisdicción de la Dirección Territorial OCAÑA en el departamento de Norte de Santander a traves del sistema monto agotable y de esta manera, lograr mantener las condiciones de transitabilidad y seguridad de las vias objeto del alcance.

En época invernal se generan anualmente los mayores traumatismos al tránsito por las Vías a cargo de la Territorial OCAÑA. La acción antrópica ha venido siendo importante y la tala ha generado inestabilidades, las cuales se evidencian en deslizamientos de taludes superiores sobre las calzadas. Ocurren también eventos como socavación, pérdidas de banca, acciones directas de las corrientes de agua superficial y de escorrentía sobre los elementos de la vía, hundimientos; los cuales traen como consecuencia cierres parciales o totales de las carreteras que son afectadas y la vulnerabilidad de las diferentes vías terciarias a cargo de la Dirección Territorial OCAÑA, es motivo para tener un programa que permita atender oportunamente estas situaciones que alteran la normalidad del tránsito vehicular afectando social y económicamente la provincia de OCAÑA y regiones vecinas y otras del interior del país, donde muchos productos de estas regiones se comercializan. Así mismo, algunas carreteras antiguas, poseen pontones, puentes, terraplenes, obras de drenaje, o insuficientes o muy antiguas, con cimentaciones superficiales, susceptibles de ser afectadas por acción del invierno.

Mediante la ejecución de este proyecto se busca generar el bienestar de los usuarios de tal forma que se garantice una operación segura, contribuyendo también a la generación de empleo y a la dinámica de comercialización de los productos a través del transporte adecuado de los mismos y en definitiva mejorar la calidad de vida de la población.

El presente documento resume el avance de las actividades técnicas y desarrollo del contrato No. 2195 de 2023, por parte del Ingeniero BRAYAN CAMILO CRIADO SANJUAN actuando como supervisor del contrato en mención designado mediante resolución No 16 del 27 de julio de 2023, para el periodo comprendido entre el 01 al 30 de septiembre de 2023.

2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

2.1 Localización

El proyecto se ejecuta en el Departamento de Norte de Santander, en las vías terciarias a cargo de la Direccion Territorial Ocaña del Instituto Nacional de Vías a traves del sistema monto agotable; vías que unen municipios con sus veredas y corregimientos.

Dado la gran cobertura que contempla el alcance inicial objeto del contrato, y al ser tan bajo el recurso destinado para tal fin, se ha priorizado en una primera instancia, la intervención de una vía en particular que es Jurisdicción de la Territorial Ocaña, que se denomina Ocaña – Limites – Morrison, por cód.: 75851

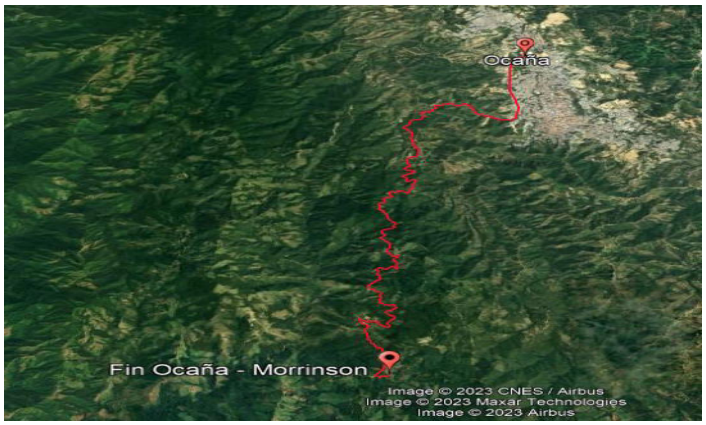


Figura 1. Carretera Ocaña – Limites – Morrinson, código 75851

En la imagen anterior se observa la localización de la vía terciaria donde se ejecuta la actividad de atención a sitios críticos en primera instancia, la cual cuenta con 19,4 km en jurisdicción de la Territorial Ocaña y se describen las siguientes características.

a) Territorial del Instituto Nacional de Vías INVIAS, a la cual están inscritas las vías del proyecto en mención.
b) Códigos de las vías.
c) Límites de las vías.

TERRITORIAL	COD. VIA	NOMBRE DE LA VIA
OCAÑA	75851	OCAÑA-LIMITE MORRISON

2.2 Inventario y Estado Inicial de la Vías

Municipio de Ocaña:
Ocaña – Limites - Morrison / código: 75851 / Long. 19,4 km
Buena Vista - El Rodeo – Filadelfia - El Pajuil / código: 75857 / Long. 17,1 km
Aguas Claras - Santa Rita / código: 75852 / Long. 5 km
La Cantina - Cerro de las Flores / código: 75854 / Long. 11,05 km
Cerro de las Flores - Ramirez / código: 75856 / Long. 6,4 km
Patiecitos – Santa Lucia / código: 75855 / Long. 2,7 km

Municipio de La Playa:
La Playa – Sucre - Curasica / código: 75933 / Long. 15 km
La Playa – Santa Barbara / código: 75932 / Long. 2,07 km

Municipio de La Esperanza:
La Unión - San Pablo / código: 74638 / Long. 11,8 km
Vijagual – San José – código: 74638 / Long. 5,20 km

Municipio de Abrego:
Abrego - Capitán Largo / código: 74962 / Long. 4,10 km
Abrego - El Otro Lado – código: 74961 / Long. 8,19 km

Municipio de Convencion:
Maria Eneas - Cartagenita - La Trinidad / código: 76257 / Long. 40.10 km
Convención – La Vega – El Guamal - Piedecuesta – código: 76258 / Long. 9,73 km
La Esperanza - San Cayetano - Balcones / código: 76259 / Long. 6,95 km

Municipio de El Carmen:
Guamalito - Culebritas - Santa Ines / código: 76175 / Long. 29,90 km

Municipio de Hacarí:
Hacari - San José del Tarra – código: 76013 / Long. 15 km
Hacari – Castrillón - San Miguel / código: 76014 / Long. 13 km

Municipio de Cachica:
Escuela Ramirez - La Piñuela / código: 74641 / Long. 27,95 km

Municipio de Teorama:
Teorama - Quince Letras – código: 76338 / Long. 23,45 km

Teniendo en cuenta el recorrido y visita inicial realizado por el contratista en las vías a cargo de la Dirección Territorial Ocaña descritas anteriormente, se logró identificar que todas las

vias mencionadas, presentan una gran cantidad de atención de sitios críticos, como deslizamientos de grandes y pequeñas proporciones, perdida de banca, colapso total y parcial de estructuras hidráulicas y de contención, etc.

Dado el poco recurso asignado al contrato para tan amplio objeto del mismo, se recomendó la priorización en primera instancia de atención de la vía Ocaña – Limites - Morrison / código: 75851, la cual ocupa una gran cantidad de deslizamientos a lo largo y ancho del corredor, generando un gran peligro para los usuarios de esta vía y dado el factor social y turístico que adopta este corredor, se considera conveniente y oportuna la atención.

Los puntos críticos citados anteriormente se encuentran en mal estado debido a los deslizamientos sobre la calzada producto de la erosión de los taludes superiores y así mismo como perdida de banca producto de la erosión de los taludes inferiores. También se encuentra presente un sitio critico en particular en el PR 0+200 (puente vehicular), donde se está presentando una pérdida de banca dejando expuesta la estructura del puente y requiere su atención. Cada uno de los puntos especificados de intervención acorde a la necesidad, quedaron plasmados en la bitácora de obra (anexa al presente informe) con su respectivo PR y magnitud de intervención.

Para la atención del punto crítico del PR 0+200 de la vía Ocaña – Limites – Morrison se ejecutó un muro de contención en gaviones con la finalidad de estabilizar el talud y proteger la estructura de cimentación del puente vehicular (aleta). Adicional en acompañamiento al muro, se tuvo que reponer la losa de concreto del sendero peatonal y el cerramiento del mismo y para finalizar y por motivos del manejo del caudal del rio, se revistieron las 3 primeras hiladas, con el fin de garantizar en lo mayor posible la estabilidad del muro.

2.3 Características Técnicas del Proyecto

El objetivo del proyecto es realizar la ATENDECION DE SITIOS CRITICOS DE LA RED TERCIARIA A CARGO DE INVIAS A TRAVES DEL SISTEMA MONTO AGOTABLE, EN VIAS A CARGO DE LA DIRECCION TERRITORIAL OCAÑA, DEPARTAMENTO DE NORTE DE SANTANDER", en las vías terciarias correspondientes a la jurisdicción de la Dirección Territorial OCAÑA en el departamento de Norte de Santander.

El alcance de los diferentes aspectos integrales, socio-económicos y ambientales del proyecto, se ciñe a lo indicado en el anexo técnico.

3. INFORMACIÓN DEL CONTRATO DE OBRA

3.1 Información General del Contrato

CONTRATO No.	2195 DE 2023
OBJETO	ATENDER SITIOS CRITICOS DE LA RED TERCIARIA A CARGO DE INVIAS A TRAVES DEL SISTEMA MONTO AGOTABLE, EN VIAS A CARGO DE LA DIRECCION TERRITORIAL OCAÑA, DEPARTAMENTO DE NORTE DE SANTANDER
CONTRATISTA	ARIEL SERRANO GONZALEZ
REPRESENTANTE LEGAL	ARIEL SERRANO GONZALEZ
FECHA DE INICIACIÓN	29/06/2023
FECHA DE TERMINACION INCIAL	HASTA 31/12/2023
FECHA TERMINACIÓN ACTUAL	31 DE DICIEMBRE DE 2023
VALOR INICIAL DEL CONTRATO	$ 68.531.921,00 IVA INCLUIDO
VALOR ADICIONAL DEL CONTRATO	$ 29.768.079,00 IVA INCLUIDO
VALOR FINAL DEL CONTRATO	$98.300.000,00 IVA INCLUIDO

3.2 Descripción de las actividades ejecutadas en el mes

SEMANA DEL 01 AL 07 DE SEPTIEMBRE DE 2023

- Se construyeron 3 gaviones
- Se construyeron 2 gaviones
- Se fundió una sección de concreto para evitar filtración de agua en la parte superior
- Se cubrió con concreto la sección del tubo de gas

- Se construyeron 2 gaviones
- Se construyeron 3 gaviones
- Se fundió la viga de amarre de los gaviones

SEMANA DEL 08 AL 14 DE SEPTIEMBRE DE 2023

- Se rellenaron las imperfecciones que quedaron de la zona en la que se fundió la viga
- Se fundió el bordillo final de la parte superior y se instalaron los tubos para colocar la malla que delimitara la zona peatonal
- Se preparo la parte superior del paso peatonal con el fin de dejarla apta con el fin de dejar las losas finales
- Se inicio la adecuación para el revestimiento de los gaviones
- Se termino el revestimiento en la primera hilera de gaviones
- Se montaron los respectivos tablones de madera para recubrir la segunda hilera de gaviones

SEMANA DEL 15 AL 21 DE SEPTIEMBRE DE 2023

- Se fundió revestimiento para los gaviones
- Se instalo la malla en el cerramiento
- Se fundió la losa para el paso peatonal
- Se terminaron los detalles de la losa, y se prepararon los accesos del puente
- Se comenzaron a pintar los tubos para el cerramiento

SEMANA DEL 22 AL 30 DE SEPTIEMBRE DE 2023

- Se culmina el trabajo de pintura del cerramiento
- Se adelanta el acta de visita previa a la terminación de la obra por parte del supervisor
- Se realiza la visita de verificación de cumplimiento

3.3 Seguimiento ítems no previstos

3.3.1 Acta de fijación de ítems no previstos

(No Aplica)

3.3.2 *Comp precios unit items no previstos*

(No Aplica)

3.4 Estado de avance y acciones a seguir por parte de la supervisión.

A la fecha el contrato de atención a sitios criticos de la red terciaria, se ejecuta satisfactoriamente, dentro de los terminos estipulados y de acuerdo con las actividades programados por parte del contratista a cargo de la obra.

4. REPORTES EJECUCIÓN MENSUAL CONTRATO DE OBRA

4.1 Informe semanal

Ver Formato MEPI-MN1-IN-15-FR-3 (Anexo 1)

4.2 Maquinaria y Equipo Contrato de Obra

Formato MEPI-MN1-IN-15-FR-4 (Anexo 2)

4.3 Control Aportes Legales y Seguridad Social Contrato de Obra

Ver formato MEPI-MN1-IN-15-FR-6 (Anexo 3)

4.4 Informe Financiero y Presupuestal Contrato de Obra

Ver Formato MEPI-MN1-IN-15-FR-8 (Anexo 4)

4.5 Estado General del Tiempo

Ver Formato MEPI-MN1-IN-15-FR-10 (Anexo 5)

4.6 Resumen Ensayos de Laboratorio

Formato MEPI-MN1-IN-15-FR-11 (Anexo 6)

4.7 Seguimiento Garantías y Seguros Contrato de Obra

Ver Formato MEPI-MN1-IN-15-FR-12 (Anexo 7)

4.8 Seguimiento al Plan de Calidad Contrato de Obra

Formato MEPI-MN1-IN-15-FR-14 **No Aplica**

4.9 Otros documentos seguimiento mensual

- *Seguimiento a la inversión del Anticipo.*

Formato MEPI-MN1-IN-2-FR-1 **No Aplica**

- *Seguimiento Programa de inversiones*

Formato MEPI-MN1-IN-6-FR-1 (Anexo 8)

Formato MEPI-MN1-IN-6-FR-2 ((Anexo 8.1)

- *Actas de Comité de Obra*

Formato MEPI-MN1-IN-14-FR-1 (Anexo 9)

- *Relación de correspondencia (*Anexo 10)
- Informe Protocolo de bioseguridad (Anexo 11)
- Informe Plan de Manejo de Transito (Anexo 12)
- Bitácora de obra correspondiente al periodo evaluado (Anexo 13)

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- Dado el poco recurso asignado al contrato para tan amplio objeto del mismo, luego de la finalización de la actividad de remoción de derrumbes sobre el corredor Ocaña-Limites-Morrison, un informe ejecutivo presentado por el contratista y acta de comité No 3 del contrato No. 2195 de 2023, se priorizó la atención del sitio critico PR 0+200 (puente vehicular) de la vía Ocaña – Limites - Morrison / código: 75851, el cual ocupa una inestabilidad de talud dejando expuesta la estructura de cimentación del puente y su muro de aleta, generando un peligro inminente para la estructura, por tanto se planteó la atención oportuna del sitio critico mediante la construcción de un muro en gaviones con la finalidad de estabilizar el talud y proteger la cimentación del puente vehicular.

- Durante el periodo evaluado, el contratista finalizó la actividad de construcción de muro en gaviones en el sitio crítico PR 0+200 de la Vía Ocaña–Limites–Morrison, donde, esta supervisión realizó el seguimiento y control de los trabajos adelantados por el personal del contratista Ariel Serrano.

- Las obras finales ejecutadas por el contratista además de la construcción del muro en gaviones fueron: construcción de 40 gaviones con revestimiento en concreto de las 3 primeras hiladas, losa de concreto inferior e intermedia para estabilidad de los gaviones, viga de amarre y bordillo superior en concreto reforzado, losa de concreto superior en reemplazo del sendero peatonal afectado y cerramiento en malla eslabonada y tubería galvanizada.

- Esta Supervisión realizó el seguimiento en los trabajos de ejecución del contrato para la elaboración de informes diarios y semanales que permitieron establecer el avance y finalización del Proyecto.

6. REGISTRO FOTOGRÁFICO DEL AVANCE DE LAS OBRAS

	
Muro en gaviones vía 75661 (Ocaña - Limites - Morrison)	Muro en gaviones vía 75661 (Ocaña - Limites - Morrison)
	
Muro en gaviones vía 75661 (Ocaña - Limites - Morrison)	Muro en gaviones vía 75661 (Ocaña - Limites - Morrison)

INVIAS INSTITUTO NACIONAL DE VIAS	**ARIEL SERRANO GONZALEZ** **INFORME MENSUAL DE OBRA No. 3** **CONTRATO No. 2195 DE 2023**	**Período: 01 al 30 de septiembre de 2023**

	
Muro en gaviones vía 75661 (Ocaña - Limites - Morrison)	Muro en gaviones vía 75661 (Ocaña - Limites - Morrison)
	
Muro en gaviones vía 75661 (Ocaña - Limites - Morrison)	Muro en gaviones vía 75661 (Ocaña - Limites - Morrison)

INVIAS INSTITUTO NACIONAL DE VIAS	**ARIEL SERRANO GONZALEZ** **INFORME MENSUAL DE OBRA No. 3** **CONTRATO No. 2195 DE 2023**	**Período: 01 al 30 de septiembre de 2023**

	
Muro en gaviones vía 75661 (Ocaña - Limites - Morrison)	Muro en gaviones vía 75661 (Ocaña - Limites - Morrison)
	
Muro en gaviones vía 75661 (Ocaña - Limites - Morrison)	Muro en gaviones vía 75661 (Ocaña - Limites - Morrison)

7. ANEXOS

Anexo 1

INFORMES SEMANALES
Formato MEPI-MN1-IN-15-FR-3

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA **INFORME SEMANAL**	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-3
	VERSIÓN	1
	PÁGINA	

FECHA: 7/09/2023 (Día / Mes / Año)

I. INFORMACIÓN GENERAL

PROYECTO: ATENCION SITIOS CRITICOS RED TERCIARIA A CARGO DEL INVIAS EN EL DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCION VIAS REGIONALES DIRECCIÓN TERRITORIAL: OCAÑA SEMANA No.: 10 del 1/09/2023 al 7/09/2023 Último Informe Semanal SI ☐ (Numeración consecutiva)

SUPERVISOR CONTRATO DE OBRA: Brayan Camilo Criado Sanjuan GESTOR TÉCNICO DE PROYECTO: N.A.

OBJETO CONTRATO DE OBRA: **ATENDER SITIOS CRITICOS DE LA RED TERCIARIA A CARGO DE INVIAS A TRAVES DEL SISTEMA MONTO AGOTABLE, EN VIAS A CARGO DE LA DIRECCION TERRITORIAL OCAÑA, DEPARTAMENTO DE NORTE DE SANTANDER**

ALCANCE FÍSICO CONTRACTUAL (Indicar la meta física a ejecutar de acuerdo con el alcance del contrato):

- Remoción de derrumbes
- Construcción de obras de contención (muro gavion)
- Todas las demás obras necesarias que por la naturaleza del evento generador se necesiten.

DESCRIPCIÓN BREVE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL PROYECTO

ATENCION SITIOS CRITICOS RED TERCIARIA A CARGO DE LA TERRITORIAL OCAÑA EN EL DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER

CONTRATO DE OBRA:				**CONTRATO DE INTERVENTORÍA:**			
CONTRATISTA:	ARIEL SERRANO GONZALEZ			INTERVENTOR:	N.A.		
INTEGRANTES:	ARIEL SERRANO GONZALEZ			INTEGRANTES:			
CONTRATO No.	2195 DE 2023	VALOR INICIAL:	$ 68.531.921,00	CONTRATO No.		VALOR INICIAL:	$ -
FECHA DE INICIO:	29/06/2023	VALOR ADICIONES:	$ 29.768.079,00	FECHA DE INICIO:		VALOR ADICIONES:	$ -
FECHA DE VENCIMIENTO INICIAL:	31/12/2023	VALOR ACUMULADO:	$ 98.300.000,00	FECHA DE VENCIMIENTO INICIAL:		VALOR ACUMULADO:	$ -
FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE:	31/12/2023		$ -	FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE:		VALOR ANTICIPO:	$ -
			$ -			VALOR AMORTIZADO:	$ -
			$ -			SALDO POR AMORTIZAR:	$ -

II. INFORMACIÓN PRESUPUESTAL Y AVANCE FINANCIERO

DISTRIBUCIÓN DE RECURSOS PRESUPUESTALES CONTRATO DE OBRA POR VIGENCIA:

CONTRATO	VIGENCIA	2023	2024	2025	2026
OBRA	RECURSOS POR VIGENCIA	$ 98.300.000			
	EJECUTADO DE LA VIGENCIA	$ -			
	SALDO DE VIGENCIA	$ 98.300.000			
INTERVENTORÍA	RECURSOS POR VIGENCIA	N.A.			
	EJECUTADO DE LA VIGENCIA	N.A.			
	SALDO DE VIGENCIA	N.A.			

(Ejecutado de la vigencia corresponde al valor total ejecutado acumulado)
(Indicar valores en pesos)

OBRA

VALOR BÁSICO CONTRATO DE OBRA (A):	$ 97.592.270,00	
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA:	$ 78.324.719,75	80,26%
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA (B):	$ 75.452.690,72	77,31%
AVANCE O ATRASO DE OBRA:	77,31%	%
OTRAS INVERSIONES EJECUTADAS: (Estudios y Diseños, gestión predial, social, ambiental y otras)	$ -	%
TOTAL INVERSIÓN PROGRAMADA:	$ 78.324.719,75	80,26%
TOTAL INVERSIÓN EJECUTADA:	$ 75.452.690,72	77,31%
AVANCE O ATRASO EN LA INVERSIÓN:	$ -	%
INVERSIÓN PROGRAMADA EN LA SEMANA	$ 78.324.719,75	80,26%
INVERSIÓN EJECUTADA EN LA SEMANA	$ 75.452.690,72	77,31%

	SI	NO
RADICO FACTURA DEL PERIODO ANTERIOR:		X

No. RADICADO Y FECHA DE LA FACTURA CUENTAS POR PAGAR: N/A
PERIODO FACTURADO: N/A
VALOR FACTURA: $ -

(En el evento de no haberse facturado en el mes anterior informar el estado del trámite)
Observaciones:

INTERVENTORÍA

TOTAL INVERSIÓN PROGRAMADA:	$ -	%
TOTAL INVERSIÓN EJECUTADA:	$ -	%
INVERSIÓN PROGRAMADA EN LA SEMANA	$ -	%
INVERSIÓN EJECUTADA EN LA SEMANA	$ -	%

	SI	NO
RADICO FACTURA DEL PERIODO ANTERIOR:		

No. RADICADO Y FECHA DE LA FACTURA CUENTAS POR PAGAR:
PERIODO FACTURADO:
VALOR FACTURA: $ -

(En el evento de no haberse facturado en el mes anterior informar el estado del trámite)
Observaciones:

ANTICIPOS	
Otorgado $	N.A.
Amortizado $	N.A.
Saldo $	N.A.

INDICADOR I/C	
En el mes:	
Acumulado:	

ANTICIPOS	
Otorgado $	N.A.
Amortizado $	N.A.
Saldo $	N.A.

III. AVANCE FÍSICO

Meta Física Programada % 14,60%
Meta Física Ejecutada % 14,60%
Avance o Atraso Físico %

Meta Física (Programa de Obra) Línea Base					Meta Física Programada / Ejecutada Acumulada					
Descripción de la Meta Física Contractual	Unidad	Cantidad	Vigencia _____	Vigencia (n)	Avance Físico	Tramo y/o sector 1	Tramo y/o sector 2	Tramo y/o sector (n)	Total	%
Remocion de derrumbes	m3	950	2023	2023	Prog	950,00			950,00	14,60%
					Ejec	950			950	14,60%
* CONCRETO	m3	30,5	2023	2023	Prog	15,58			15,58	16,09%
					Ejec	15,19			15,1872	15,69%
* Gaviones	m3	80	2023	2023	Prog	72,5			72,50	18,58%
					Ejec	80			80	20,50%
* acero	Kg	174,55	2023	2023	Prog	89,18			89,1775	0,68%
					Ejec	108,93			108,93	0,83%

* El Interventor identifica la meta física aprobada en el programa de obra por vigencia incluido los estudios y diseños y demás provisiones contempladas contractualmente y el avance físico semanal acumulado. (Se debe incluir la información por tramo y/o sector).

TRAMO Y/O SECTOR 1: Via Ocaña - Limites - Morrison
TRAMO Y/O SECTOR (n):
TRAMO Y/O SECTOR 2:

MAQUINARIA Y EQUIPO

Descripción	Equipo Mínimo	Total Disponible
Volquetas:	1	1
Pajaritas:		
Motoniveladores:		
Retrocargadores:		
Planta de trituracion:		
Otro:		
Total		1

Equipo mínimo corresponde al exigido en el pliego de condiciones.

IV. GESTIÓN AMBIENTAL

FUENTES DE MATERIALES

		DISPONIBLE
UBICACIÓN:	PERMISO MINERO: SI NO	
	LICENCIA AMBIENTAL: SI NO	
UBICACIÓN:	PERMISO MINERO: SI NO	
	LICENCIA AMBIENTAL: SI NO	

OBSERVACIONES:

PERMISOS AMBIENTALES Y/O LICENCIAMIENTO AMBIENTAL

ZONAS DE DEPOSITO	SI	NO X	N/A	
LICENCIA AMBIENTAL:	SI	NO X	N/A	
APROVECHAMIENTO FORESTAL:	SI	NO X	N/A	
CONCESIÓN DE AGUAS:	SI	NO X	N/A	
OCUPACIÓN DE CAUCES:	SI	NO X	N/A	
VERTIMIENTOS:	SI	NO X	N/A	
EMISIONES:	SI	NO X	N/A	
OTROS (Especificar cual)	SI	NO	N/A	

OBSERVACIONES:
No de requiere licencias ambientales, toda vez que la remocion de material de derrumbes, fue dispuesto en la zona ZODMES autorizado del municipio de Ocaña.

P.A.G.A. (PROGRAMA DE ADAPTACIÓN A LA GUÍA AMBIENTAL)

ESTADO:

OBSERVACIONES:

V. GESTIÓN SOCIAL

	OBRA	INTER
TOTAL EMPLEOS GENERADOS:	15	-
EMPLEOS DIRECTOS GENERADOS:	6	-
EMPLEOS INDIRECTOS GENERADOS:	9	-
EMPLEOS EN LA ZONA DE INFLUENCIA:	-	-

TOTAL EMPLEOS DEL PROYECTO: 15

No. DE SOCIALIZACIONES REALIZADAS: -
No. DE CAPACITACIONES REALIZADAS: -
DIRECCIÓN SEDE SERVICIO DE ATENCIÓN AL USUARIO: -

OBSERVACIONES:

VII. GESTIÓN DE SOSTENIBILIDAD

NO APLICA

VIII. ACTIVIDADES REALIZADAS EN LA SEMANA Y ACUMULADAS

•Se construyeron 3 gaviones
•Se construyeron 2 gaviones
•Se fundió una sección de concreto para evitar filtración de agua en la parte superior
•Se cubrió con concreto la sección del tubo de gas
•Se construyeron 2 gaviones
•Se construyeron 3 gaviones
•Se fundió la viga de amarre de los gaviones

IX. ACTIVIDADES A REALIZAR EN LA SIGUIENTE SEMANA

SE ATENDERÁN LAS EMERGENCIAS QUE SE PRESENTEN EN LA VIAS A CARGO

XI. REGISTRO FOTOGRÁFICO



se cubrio con concreto la sección del tubo de gas para asegurar la construccion de los gaviones



Se fundio la viga de amarre de los gaviones



construccion de gavioones

NOTA: Las cantidades y valores consignados en el presente reporte, son responsabilidad exclusiva del interventor.

XII. DESCRIBIR LAS ACCIONES A SEGUIR POR PARTE DE LA INTERVENTORÍA QUE CONTRIBUYAN AL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES CONTRACTUALES POR PARTE DEL CONTRATISTA DE OBRA

SUPERVISOR DEL CONTRATO

FIRMA
NOMBRE: BRAYAN CAMILO CRIADO SANJUAN
Matrícula Profesional No.: 54202-328907 NTS

Original: Informe mensual de Interventoría. Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Unidad Ejecutora, Subdirección de Sostenibilidad, Contratista, Interventor y Dirección Territorial.

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA **INFORME SEMANAL**	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-3
	VERSIÓN	1
	PÁGINA	

FECHA: 14/09/2023 (Día / Mes / Año)

I. INFORMACIÓN GENERAL

PROYECTO: ATENCION SITIOS CRITICOS RED TERCIARIA A CARGO DEL INVIAS EN EL DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCION VIAS REGIONALES DIRECCIÓN TERRITORIAL: OCAÑA SEMANA No.: 11 del 8/09/2023 al 14/09/2023 Último Informe Semanal SI ☐ (Numeración consecutiva)

SUPERVISOR CONTRATO DE OBRA: Brayan Camilo Criado Sanjuan GESTOR TÉCNICO DE PROYECTO: N.A.

OBJETO CONTRATO DE OBRA: **ATENDER SITIOS CRITICOS DE LA RED TERCIARIA A CARGO DE INVIAS A TRAVES DEL SISTEMA MONTO AGOTABLE, EN VIAS A CARGO DE LA DIRECCION TERRITORIAL OCAÑA, DEPARTAMENTO DE NORTE DE SANTANDER**

ALCANCE FÍSICO CONTRACTUAL (Indicar la meta física a ejecutar de acuerdo con el alcance del contrato):

- Remoción de derrumbes
- Construcción de obras de contención (muro gavion)
- Todas las demás obras necesarias que por la naturaleza del evento generador se necesiten.

DESCRIPCIÓN BREVE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL PROYECTO

ATENCION SITIOS CRITICOS RED TERCIARIA A CARGO DE LA TERRITORIAL OCAÑA EN EL DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER

CONTRATO DE OBRA:				**CONTRATO DE INTERVENTORÍA:**			
CONTRATISTA:	ARIEL SERRANO GONZALEZ			INTERVENTOR:	N.A.		
INTEGRANTES:	ARIEL SERRANO GONZALEZ			INTEGRANTES:			
CONTRATO No.	2195 DE 2023	VALOR INICIAL:	$ 68.531.921,00	CONTRATO No.		VALOR INICIAL:	$ -
FECHA DE INICIO:	29/06/2023	VALOR ADICIONES:	$ 29.768.079,00	FECHA DE INICIO:		VALOR ADICIONES:	$ -
FECHA DE VENCIMIENTO INICIAL:	31/12/2023	VALOR ACUMULADO:	$ 98.300.000,00	FECHA DE VENCIMIENTO INICIAL:		VALOR ACUMULADO:	$ -
FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE:	31/12/2023		$ -	FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE:		VALOR ANTICIPO:	$ -
			$ -			VALOR AMORTIZADO:	$ -
			$ -			SALDO POR AMORTIZAR:	$ -

II. INFORMACIÓN PRESUPUESTAL Y AVANCE FINANCIERO

DISTRIBUCIÓN DE RECURSOS PRESUPUESTALES CONTRATO DE OBRA POR VIGENCIA:

CONTRATO	VIGENCIA	2023	2024	2025	2026
OBRA	RECURSOS POR VIGENCIA	$ 98.300.000			
	EJECUTADO DE LA VIGENCIA	$ -			
	SALDO DE VIGENCIA	$ 98.300.000			
INTERVENTORÍA	RECURSOS POR VIGENCIA	N.A.			
	EJECUTADO DE LA VIGENCIA	N.A.			
	SALDO DE VIGENCIA	N.A.			

(Ejecutado de la vigencia corresponde al valor total ejecutado acumulado)
(Indicar valores en pesos)

OBRA

VALOR BÁSICO CONTRATO DE OBRA (A):	$ 97.592.270,00	
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA:	$ 80.465.558,67	82,45%
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA (B):	$ 79.733.148,06	81,70%
AVANCE O ATRASO DE OBRA:	81,70%	%
OTRAS INVERSIONES EJECUTADAS: (Estudios y Diseños, gestión predial, social, ambiental y otras)	$ -	%
TOTAL INVERSIÓN PROGRAMADA:	$ 80.465.558,67	82,45%
TOTAL INVERSIÓN EJECUTADA:	$ 79.733.148,06	81,70%
AVANCE O ATRASO EN LA INVERSIÓN:	$ -	%
INVERSIÓN PROGRAMADA EN LA SEMANA	$ 80.465.558,67	82,45%
INVERSIÓN EJECUTADA EN LA SEMANA	$ 79.733.148,06	81,70%

RADICO FACTURA DEL PERIODO ANTERIOR:	SI	NO
		X

No. RADICADO Y FECHA DE LA FACTURA CUENTAS POR PAGAR: N/A
PERIODO FACTURADO: N/A
VALOR FACTURA: $ -

(En el evento de no haberse facturado en el mes anterior informar el estado del trámite)
Observaciones:

INTERVENTORÍA

TOTAL INVERSIÓN PROGRAMADA:	$ -	%
TOTAL INVERSIÓN EJECUTADA:	$ -	%
INVERSIÓN PROGRAMADA EN LA SEMANA	$ -	%
INVERSIÓN EJECUTADA EN LA SEMANA	$ -	%

RADICO FACTURA DEL PERIODO ANTERIOR:	SI	NO

No. RADICADO Y FECHA DE LA FACTURA CUENTAS POR PAGAR:
PERIODO FACTURADO:
VALOR FACTURA: $ -

(En el evento de no haberse facturado en el mes anterior informar el estado del trámite)
Observaciones:

ANTICIPOS	
Otorgado $	N.A.
Amortizado $	N.A.
Saldo $	N.A.

INDICADOR I/C	
En el mes:	
Acumulado:	

ANTICIPOS	
Otorgado $	N.A.
Amortizado $	N.A.
Saldo $	N.A.

III. AVANCE FÍSICO

Meta Física Programada % 14,60%
Meta Física Ejecutada % 14,60%
Avance o Atraso Físico %

Meta Física (Programa de Obra) Línea Base					Meta Física Programada / Ejecutada Acumulada					
Descripción de la Meta Física Contractual	Unidad	Cantidad	Vigencia _____	Vigencia (n)	Avance Físico	Tramo y/o sector 1	Tramo y/o sector 2	Tramo y/o sector (n)	Total	%
Remocion de derrumbes	m3	950	2023	2023	Prog	950,00			950,00	14,60%
					Ejec	950			950	14,60%
* CONCRETO	m3	30,5	2023	2023	Prog	17,24			17,24	17,80%
					Ejec	18,92			18,9192	19,54%
* Gaviones	m3	80	2023	2023	Prog	73,3			73,33	18,79%
					Ejec	80			80	20,50%
* acero	Kg	174,55	2023	2023	Prog	98,66			98,663	0,75%
					Ejec	152,01			152,01	1,15%

* El Interventor identifica la meta física aprobada en el programa de obra por vigencia incluido los estudios y diseños y demás provisiones contempladas contractualmente y el avance físico semanal acumulado. (Se debe incluir la información por tramo y/o sector).

TRAMO Y/O SECTOR 1: Via Ocaña - Limites - Morrison
TRAMO Y/O SECTOR (n):
TRAMO Y/O SECTOR 2:

MAQUINARIA Y EQUIPO

Descripción	Equipo Mínimo	Total Disponible
Volquetas:	1	1
Pajaritas:		
Motoniveladores:		
Retrocargadores:		
Planta de trituracion:		
Otro:		
Total		1

Equipo mínimo corresponde al exigido en el pliego de condiciones.

IV. GESTIÓN AMBIENTAL

FUENTES DE MATERIALES

		DISPONIBLE
UBICACIÓN:	PERMISO MINERO: SI NO	
	LICENCIA AMBIENTAL: SI NO	
UBICACIÓN:	PERMISO MINERO: SI NO	
	LICENCIA AMBIENTAL: SI NO	

OBSERVACIONES:

PERMISOS AMBIENTALES Y/O LICENCIAMIENTO AMBIENTAL

ZONAS DE DEPOSITO	SI	NO X	N/A	
LICENCIA AMBIENTAL:	SI	NO X	N/A	
APROVECHAMIENTO FORESTAL:	SI	NO X	N/A	
CONCESIÓN DE AGUAS:	SI	NO X	N/A	
OCUPACIÓN DE CAUCES:	SI	NO X	N/A	
VERTIMIENTOS:	SI	NO X	N/A	
EMISIONES:	SI	NO X	N/A	
OTROS (Especificar cual)	SI	NO	N/A	

OBSERVACIONES:
No de requiere licencias ambientales, toda vez que la remocion de material de derrumbes, fue dispuesto en la zona ZODMES autorizado del municipio de Ocaña.

P.A.G.A. (PROGRAMA DE ADAPTACIÓN A LA GUÍA AMBIENTAL)

ESTADO:

OBSERVACIONES:

V. GESTIÓN SOCIAL

	OBRA	INTER
TOTAL EMPLEOS GENERADOS:	15	-
EMPLEOS DIRECTOS GENERADOS:	6	-
EMPLEOS INDIRECTOS GENERADOS:	9	-
EMPLEOS EN LA ZONA DE INFLUENCIA:	-	-

TOTAL EMPLEOS DEL PROYECTO: 15

No. DE SOCIALIZACIONES REALIZADAS: -
No. DE CAPACITACIONES REALIZADAS: -
DIRECCIÓN SEDE SERVICIO DE ATENCIÓN AL USUARIO: -

OBSERVACIONES:

VII. GESTIÓN DE SOSTENIBILIDAD

NO APLICA

VIII. ACTIVIDADES REALIZADAS EN LA SEMANA Y ACUMULADAS

•Se rellenaron las imperfecciones que quedaron de la zona en la que se fundió la viga
•Se fundió el bordillo final de la parte superior y se instalaron los tubos para colocar la malla que delimitara la zona peatonal
•Se preparo la parte superior del paso peatonal con el fin de dejarla apta con el fin de dejar las losas finales
•Se inicio la adecuación para el revestimiento de los gaviones
•Se termino el revestimiento en la primera hilera de gaviones
•Se montaron los respectivos tablones de madera para recubrir la segunda hilera de gaviones

IX. ACTIVIDADES A REALIZAR EN LA SIGUIENTE SEMANA

SE ATENDERÁN LAS EMERGENCIAS QUE SE PRESENTEN EN LA VIAS A CARGO

XI. REGISTRO FOTOGRÁFICO



se cubrio con concreto la sección del tubo de gas para asegurar la construccion de los gaviones



Se fundio la viga de amarre de los gaviones



construccion de gavioones

NOTA: Las cantidades y valores consignados en el presente reporte, son responsabilidad exclusiva del interventor.

XII. DESCRIBIR LAS ACCIONES A SEGUIR POR PARTE DE LA INTERVENTORÍA QUE CONTRIBUYAN AL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES CONTRACTUALES POR PARTE DEL CONTRATISTA DE OBRA

SUPERVISOR DEL CONTRATO

FIRMA
NOMBRE: BRAYAN CAMILO CRIADO SANJUAN
Matrícula Profesional No.: 54202-328907 NTS

Original: Informe mensual de Interventoría. Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Unidad Ejecutora, Subdirección de Sostenibilidad, Contratista, Interventor y Dirección Territorial.

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA **INFORME SEMANAL**	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-3
	VERSIÓN	1
	PÁGINA	

FECHA: 21/09/2023 (Día / Mes / Año)

I. INFORMACIÓN GENERAL

PROYECTO: ATENCION SITIOS CRITICOS RED TERCIARIA A CARGO DEL INVIAS EN EL DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCION VIAS REGIONALES — DIRECCIÓN TERRITORIAL: OCAÑA — SEMANA No.: 12 del 15/09/2023 al 21/09/2023 (Numeración consecutiva) Último Informe Semanal SI ☐

SUPERVISOR CONTRATO DE OBRA: Brayan Camilo Criado Sanjuan — GESTOR TÉCNICO DE PROYECTO: N.A.

OBJETO CONTRATO DE OBRA: **ATENDER SITIOS CRITICOS DE LA RED TERCIARIA A CARGO DE INVIAS A TRAVES DEL SISTEMA MONTO AGOTABLE, EN VIAS A CARGO DE LA DIRECCION TERRITORIAL OCAÑA, DEPARTAMENTO DE NORTE DE SANTANDER**

ALCANCE FÍSICO CONTRACTUAL (Indicar la meta física a ejecutar de acuerdo con el alcance del contrato):

- Remoción de derrumbes
- Construcción de obras de contención (muro gavion)
- Todas las demás obras necesarias que por la naturaleza del evento generador se necesiten.

DESCRIPCIÓN BREVE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL PROYECTO

ATENCION SITIOS CRITICOS RED TERCIARIA A CARGO DE LA TERRITORIAL OCAÑA EN EL DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER

CONTRATO DE OBRA:			**CONTRATO DE INTERVENTORÍA:**	
CONTRATISTA:	ARIEL SERRANO GONZALEZ		INTERVENTOR:	N.A.
INTEGRANTES:	ARIEL SERRANO GONZALEZ		INTEGRANTES:	
CONTRATO No.	2195 DE 2023	VALOR INICIAL: $ 68.531.921,00	CONTRATO No.	VALOR INICIAL: $ -
FECHA DE INICIO:	29/06/2023	VALOR ADICIONES: $ 29.768.079,00	FECHA DE INICIO:	VALOR ADICIONES: $ -
FECHA DE VENCIMIENTO INICIAL:	31/12/2023	VALOR ACUMULADO: $ 98.300.000,00	FECHA DE VENCIMIENTO INICIAL:	VALOR ACUMULADO: $ -
FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE:	31/12/2023	$ -	FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE:	VALOR ANTICIPO: $ -
		$ -		VALOR AMORTIZADO: $ -
		$ -		SALDO POR AMORTIZAR: $ -

II. INFORMACIÓN PRESUPUESTAL Y AVANCE FINANCIERO

DISTRIBUCIÓN DE RECURSOS PRESUPUESTALES CONTRATO DE OBRA POR VIGENCIA:

CONTRATO	VIGENCIA	2023	2024	2025	2026
OBRA	RECURSOS POR VIGENCIA	$ 98.300.000			
	EJECUTADO DE LA VIGENCIA	$ -			
	SALDO DE VIGENCIA	$ 98.300.000			
INTERVENTORÍA	RECURSOS POR VIGENCIA	N.A.			
	EJECUTADO DE LA VIGENCIA	N.A.			
	SALDO DE VIGENCIA	N.A.			

(Ejecutado de la vigencia corresponde al valor total ejecutado acumulado)
(Indicar valores en pesos)

OBRA

VALOR BÁSICO CONTRATO DE OBRA (A):	$ 97.592.270,00	
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA:	$ 84.747.236,50	86,84%
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA (B):	$ 97.592.270,00	100,00%
AVANCE O ATRASO DE OBRA:	100,00%	%
OTRAS INVERSIONES EJECUTADAS: (Estudios y Diseños, gestión predial, social, ambiental y otras)	$ -	%
TOTAL INVERSIÓN PROGRAMADA:	$ 84.747.236,50	86,84%
TOTAL INVERSIÓN EJECUTADA:	$ 97.592.270,00	100,00%
AVANCE O ATRASO EN LA INVERSIÓN:	$ -	%
INVERSIÓN PROGRAMADA EN LA SEMANA	$ 84.747.236,50	86,84%
INVERSIÓN EJECUTADA EN LA SEMANA	$ 97.592.270,00	100,00%

	SI	NO
RADICO FACTURA DEL PERIODO ANTERIOR:		X

No. RADICADO Y FECHA DE LA FACTURA CUENTAS POR PAGAR: N/A
PERIODO FACTURADO: N/A
VALOR FACTURA: $ -

(En el evento de no haberse facturado en el mes anterior informar el estado del trámite)
Observaciones:

INTERVENTORÍA

TOTAL INVERSIÓN PROGRAMADA:	$ -	%
TOTAL INVERSIÓN EJECUTADA:	$ -	%
INVERSIÓN PROGRAMADA EN LA SEMANA	$ -	%
INVERSIÓN EJECUTADA EN LA SEMANA	$ -	%

	SI	NO
RADICO FACTURA DEL PERIODO ANTERIOR:		

No. RADICADO Y FECHA DE LA FACTURA CUENTAS POR PAGAR:
PERIODO FACTURADO:
VALOR FACTURA: $ -

(En el evento de no haberse facturado en el mes anterior informar el estado del trámite)
Observaciones:

ANTICIPOS	
Otorgado $	N.A.
Amortizado $	N.A.
Saldo $	N.A.

INDICADOR I/C	
En el mes:	
Acumulado:	

ANTICIPOS	
Otorgado $	N.A.
Amortizado $	N.A.
Saldo $	N.A.

III. AVANCE FÍSICO

Meta Física Programada % 14,60%
Meta Física Ejecutada % 14,60%
Avance o Atraso Físico %

Meta Física (Programa de Obra) Línea Base					Meta Física Programada / Ejecutada Acumulada					
Descripción de la Meta Física Contractual	Unidad	Cantidad	Vigencia _____	Vigencia (n)	Avance Físico	Tramo y/o sector 1	Tramo y/o sector 2	Tramo y/o sector (n)	Total	%
Remocion de derrumbes	m3	950	2023	2023	Prog	950,00			950,00	14,60%
					Ejec	950			950	14,60%
* CONCRETO	m3	30,5	2023	2023	Prog	20,55			20,55	21,23%
					Ejec	30,53			30,5292	31,53%
* Gaviones	m3	80	2023	2023	Prog	75,0			75,00	19,22%
					Ejec	80			80	20,50%
acero	Kg	174,55	2023	2023	Prog	117,64			117,635	0,89%
					Ejec	174,55			174,55	1,32%
* cerramiento	GL	1	2023	2023	Prog	1,00			1,000	2,36%
					Ejec	1			1	2,36%

* El Interventor identifica la meta física aprobada en el programa de obra por vigencia incluido los estudios y diseños y demás provisiones contempladas contractualmente y el avance físico semanal acumulado. (Se debe incluir la información por tramo y/o sector).

TRAMO Y/O SECTOR 1: Via Ocaña - Limites - Morrison
TRAMO Y/O SECTOR (n):
TRAMO Y/O SECTOR 2:

MAQUINARIA Y EQUIPO

Descripción	Equipo Mínimo	Total Disponible
Volquetas:	1	1
Pajaritas:		
Motoniveladores:		
Retrocargadores:		
Planta de trituracion:		
Otro:		
Total		1

Equipo mínimo corresponde al exigido en el pliego de condiciones.

IV. GESTIÓN AMBIENTAL

FUENTES DE MATERIALES

		DISPONIBLE
UBICACIÓN:	PERMISO MINERO: SI ____ NO ____	
	LICENCIA AMBIENTAL: SI ____ NO ____	
UBICACIÓN:	PERMISO MINERO: SI ____ NO ____	
	LICENCIA AMBIENTAL: SI ____ NO ____	

OBSERVACIONES:

PERMISOS AMBIENTALES Y/O LICENCIAMIENTO AMBIENTAL

ZONAS DE DEPOSITO	SI		NO	X	N/A
LICENCIA AMBIENTAL:	SI		NO	X	N/A
APROVECHAMIENTO FORESTAL:	SI		NO	X	N/A
CONCESIÓN DE AGUAS:	SI		NO	X	N/A
OCUPACIÓN DE CAUCES:	SI		NO	X	N/A
VERTIMIENTOS:	SI		NO	X	N/A
EMISIONES:	SI		NO	X	N/A
OTROS (Especificar cual)	SI		NO		N/A

OBSERVACIONES:
No de requiere licencias ambientales, toda vez que la remocion de material de derrumbes, fue dispuesto en la zona ZODMES autorizado del municipio de Ocaña.

P.A.G.A. (PROGRAMA DE ADAPTACIÓN A LA GUÍA AMBIENTAL)

ESTADO:

OBSERVACIONES:

V. GESTIÓN SOCIAL

	OBRA	INTER
TOTAL EMPLEOS GENERADOS:	15	-
EMPLEOS DIRECTOS GENERADOS:	6	-
EMPLEOS INDIRECTOS GENERADOS:	9	-
EMPLEOS EN LA ZONA DE INFLUENCIA:	-	-

TOTAL EMPLEOS DEL PROYECTO: 15

No. DE SOCIALIZACIONES REALIZADAS: -
No. DE CAPACITACIONES REALIZADAS: -
DIRECCIÓN SEDE SERVICIO DE ATENCIÓN AL USUARIO: -

OBSERVACIONES:

VII. GESTIÓN DE SOSTENIBILIDAD

NO APLICA

VIII. ACTIVIDADES REALIZADAS EN LA SEMANA Y ACUMULADAS

•Se fundió revestimiento para los gaviones
•Se instalo la malla en el cerramiento
•Se fundió la losa para el paso peatonal
•Se terminaron los detalles de la losa, y se prepararon los accesos del puente
•Se comenzaron a pintar los tubos para del cerramiento

IX. ACTIVIDADES A REALIZAR EN LA SIGUIENTE SEMANA

SE ATENDERÁN LAS EMERGENCIAS QUE SE PRESENTEN EN LA VIAS A CARGO

XI. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Fundida revestimiento gaviones



Fundida revestimiento gaviones



Fundida losa paso peatonal

NOTA: Las cantidades y valores consignados en el presente reporte, son responsabilidad exclusiva del interventor.

XII. DESCRIBIR LAS ACCIONES A SEGUIR POR PARTE DE LA INTERVENTORÍA QUE CONTRIBUYAN AL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES CONTRACTUALES POR PARTE DEL CONTRATISTA DE OBRA

SUPERVISOR DEL CONTRATO

FIRMA
NOMBRE: BRAYAN CAMILO CRIADO SANJUAN
Matrícula Profesional No.: 54202-328907 NTS

Original: Informe mensual de Interventoría. Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Unidad Ejecutora, Subdirección de Sostenibilidad, Contratista, Interventor y Dirección Territorial.

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA INFORME SEMANAL	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-3
	VERSIÓN	1
	PÁGINA	

FECHA: 30/09/2023 (Día / Mes / Año)

I. INFORMACIÓN GENERAL

PROYECTO: ATENCION SITIOS CRITICOS RED TERCIARIA A CARGO DEL INVIAS EN EL DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCION VIAS REGIONALES — DIRECCIÓN TERRITORIAL: OCAÑA — SEMANA No.: 13 del 22/09/2023 al 30/09/2023 (Numeración consecutiva) Último Informe Semanal SI ☐

SUPERVISOR CONTRATO DE OBRA: Brayan Camilo Criado Sanjuan — GESTOR TÉCNICO DE PROYECTO: N.A.

OBJETO CONTRATO DE OBRA: **ATENDER SITIOS CRITICOS DE LA RED TERCIARIA A CARGO DE INVIAS A TRAVES DEL SISTEMA MONTO AGOTABLE, EN VIAS A CARGO DE LA DIRECCION TERRITORIAL OCAÑA, DEPARTAMENTO DE NORTE DE SANTANDER**

ALCANCE FÍSICO CONTRACTUAL (Indicar la meta física a ejecutar de acuerdo con el alcance del contrato):

- Remoción de derrumbes
- Construcción de obras de contención (muro gavion)
- Todas las demás obras necesarias que por la naturaleza del evento generador se necesiten.

DESCRIPCIÓN BREVE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL PROYECTO

ATENCION SITIOS CRITICOS RED TERCIARIA A CARGO DE LA TERRITORIAL OCAÑA EN EL DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER

CONTRATO DE OBRA:			CONTRATO DE INTERVENTORÍA:		
CONTRATISTA:	ARIEL SERRANO GONZALEZ		INTERVENTOR:	N.A.	
INTEGRANTES:	ARIEL SERRANO GONZALEZ		INTEGRANTES:		
CONTRATO No.	2195 DE 2023	VALOR INICIAL: $ 68.531.921,00	CONTRATO No.		VALOR INICIAL: $ -
FECHA DE INICIO:	29/06/2023	VALOR ADICIONES: $ 29.768.079,00	FECHA DE INICIO:		VALOR ADICIONES: $ -
FECHA DE VENCIMIENTO INICIAL:	31/12/2023	VALOR ACUMULADO: $ 98.300.000,00	FECHA DE VENCIMIENTO INICIAL:		VALOR ACUMULADO: $ -
FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE:	31/12/2023	$ -	FECHA DE VENCIMIENTO VIGENTE:		VALOR ANTICIPO: $ -
		$ -			VALOR AMORTIZADO: $ -
		$ -			SALDO POR AMORTIZAR: $ -

II. INFORMACIÓN PRESUPUESTAL Y AVANCE FINANCIERO

DISTRIBUCIÓN DE RECURSOS PRESUPUESTALES CONTRATO DE OBRA POR VIGENCIA:

CONTRATO	VIGENCIA	2023	2024	2025	2026
OBRA	RECURSOS POR VIGENCIA	$ 98.300.000			
	EJECUTADO DE LA VIGENCIA	$ -			
	SALDO DE VIGENCIA	$ 98.300.000			
INTERVENTORÍA	RECURSOS POR VIGENCIA	N.A.			
	EJECUTADO DE LA VIGENCIA	N.A.			
	SALDO DE VIGENCIA	N.A.			

(Ejecutado de la vigencia corresponde al valor total ejecutado acumulado)
(Indicar valores en pesos)

OBRA

VALOR BÁSICO CONTRATO DE OBRA (A):	$ 97.592.270,00	
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA:	$ 97.592.270,00	100,00%
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA (B):	$ 97.592.270,00	100,00%
AVANCE O ATRASO DE OBRA:	100,00%	%
OTRAS INVERSIONES EJECUTADAS: (Estudios y Diseños, gestión predial, social, ambiental y otras)	$ -	%
TOTAL INVERSIÓN PROGRAMADA:	$ 97.592.270,00	100,00%
TOTAL INVERSIÓN EJECUTADA:	$ 97.592.270,00	100,00%
AVANCE O ATRASO EN LA INVERSIÓN:	$ -	%
INVERSIÓN PROGRAMADA EN LA SEMANA	$ 97.592.270,00	100,00%
INVERSIÓN EJECUTADA EN LA SEMANA	$ 97.592.270,00	100,00%

RADICO FACTURA DEL PERIODO ANTERIOR:	SI	NO
		X

No. RADICADO Y FECHA DE LA FACTURA CUENTAS POR PAGAR: N/A
PERIODO FACTURADO: N/A
VALOR FACTURA: $ -

(En el evento de no haberse facturado en el mes anterior informar el estado del trámite)
Observaciones:

INTERVENTORÍA

TOTAL INVERSIÓN PROGRAMADA:	$ -	%
TOTAL INVERSIÓN EJECUTADA:	$ -	%
INVERSIÓN PROGRAMADA EN LA SEMANA	$ -	%
INVERSIÓN EJECUTADA EN LA SEMANA	$ -	%

RADICO FACTURA DEL PERIODO ANTERIOR:	SI	NO

No. RADICADO Y FECHA DE LA FACTURA CUENTAS POR PAGAR:
PERIODO FACTURADO:
VALOR FACTURA: $ -

(En el evento de no haberse facturado en el mes anterior informar el estado del trámite)
Observaciones:

ANTICIPOS	
Otorgado $	N.A.
Amortizado $	N.A.
Saldo $	N.A.

INDICADOR I/C	
En el mes:	
Acumulado:	

ANTICIPOS	
Otorgado $	N.A.
Amortizado $	N.A.
Saldo $	N.A.

III. AVANCE FÍSICO

Meta Física Programada % 14,60%
Meta Física Ejecutada % 14,60%
Avance o Atraso Físico %

Meta Física (Programa de Obra) Línea Base					Meta Física Programada / Ejecutada Acumulada					
Descripción de la Meta Física Contractual	Unidad	Cantidad	Vigencia _____	Vigencia (n)	Avance Físico	Tramo y/o sector 1	Tramo y/o sector 2	Tramo y/o sector (n)	Total	%
Remocion de derrumbes	m3	950	2023	2023	Prog	950,00			950,00	14,60%
					Ejec	950			950	14,60%
* CONCRETO	m3	30,5	2023	2023	Prog	30,50			30,50	31,50%
					Ejec	30,53			30,5292	31,53%
* Gaviones	m3	80	2023	2023	Prog	80,0			80,00	20,50%
					Ejec	80			80	20,50%
acero	Kg	174,55	2023	2023	Prog	174,55			174,550	1,32%
					Ejec	174,55			174,55	1,32%
* cerramiento	GL	1	2023	2023	Prog	1,00			1,000	2,36%
					Ejec	1			1	2,36%

* El Interventor identifica la meta física aprobada en el programa de obra por vigencia incluido los estudios y diseños y demás provisiones contempladas contractualmente y el avance físico semanal acumulado. (Se debe incluir la información por tramo y/o sector).

TRAMO Y/O SECTOR 1: Via Ocaña - Limites - Morrison
TRAMO Y/O SECTOR (n):
TRAMO Y/O SECTOR 2:

MAQUINARIA Y EQUIPO

Descripción	Equipo Mínimo	Total Disponible
Volquetas:	1	1
Pajaritas:		
Motoniveladores:		
Retrocargadores:		
Planta de trituracion:		
Otro:		
Total		1

Equipo mínimo corresponde al exigido en el pliego de condiciones.

IV. GESTIÓN AMBIENTAL

FUENTES DE MATERIALES

		DISPONIBLE
UBICACIÓN:	PERMISO MINERO: SI ____ NO ____	
	LICENCIA AMBIENTAL: SI ____ NO ____	
UBICACIÓN:	PERMISO MINERO: SI ____ NO ____	
	LICENCIA AMBIENTAL: SI ____ NO ____	

OBSERVACIONES:

PERMISOS AMBIENTALES Y/O LICENCIAMIENTO AMBIENTAL

ZONAS DE DEPOSITO	SI		NO	X	N/A
LICENCIA AMBIENTAL:	SI		NO	X	N/A
APROVECHAMIENTO FORESTAL:	SI		NO	X	N/A
CONCESIÓN DE AGUAS:	SI		NO	X	N/A
OCUPACIÓN DE CAUCES:	SI		NO	X	N/A
VERTIMIENTOS:	SI		NO	X	N/A
EMISIONES:	SI		NO	X	N/A
OTROS (Especificar cual)	SI		NO		N/A

OBSERVACIONES:
No de requiere licencias ambientales, toda vez que la remocion de material de derrumbes, fue dispuesto en la zona ZODMES autorizado del municipio de Ocaña.

P.A.G.A. (PROGRAMA DE ADAPTACIÓN A LA GUÍA AMBIENTAL)

ESTADO:

OBSERVACIONES:

V. GESTIÓN SOCIAL

	OBRA	INTER
TOTAL EMPLEOS GENERADOS:	15	-
EMPLEOS DIRECTOS GENERADOS:	6	-
EMPLEOS INDIRECTOS GENERADOS:	9	-
EMPLEOS EN LA ZONA DE INFLUENCIA:	-	-

TOTAL EMPLEOS DEL PROYECTO: 15

No. DE SOCIALIZACIONES REALIZADAS: -
No. DE CAPACITACIONES REALIZADAS: -
DIRECCIÓN SEDE SERVICIO DE ATENCIÓN AL USUARIO: -

OBSERVACIONES:

VII. GESTIÓN DE SOSTENIBILIDAD

NO APLICA

VIII. ACTIVIDADES REALIZADAS EN LA SEMANA Y ACUMULADAS

•Se culmina el trabajo de pintura del cerramiento
•Se adelanta el acta de visita previa a la terminación de la obra por parte del supervisor
•Se realiza la visita de verificación de cumplimiento

IX. ACTIVIDADES A REALIZAR EN LA SIGUIENTE SEMANA

SE ATENDERÁN LAS EMERGENCIAS QUE SE PRESENTEN EN LA VIAS A CARGO

XI. REGISTRO FOTOGRÁFICO



culminación pintura y cerramiento



culminación pintura y cerramiento



Verificación de cumplimiento

NOTA: Las cantidades y valores consignados en el presente reporte, son responsabilidad exclusiva del interventor.

XII. DESCRIBIR LAS ACCIONES A SEGUIR POR PARTE DE LA INTERVENTORÍA QUE CONTRIBUYAN AL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES CONTRACTUALES POR PARTE DEL CONTRATISTA DE OBRA	SUPERVISOR DEL CONTRATO
	FIRMA NOMBRE: BRAYAN CAMILO CRIADO SANJUAN Matrícula Profesional No.: 54202-328907 NTS

Original: Informe mensual de Interventoría. Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Unidad Ejecutora, Subdirección de Sostenibilidad, Contratista, Interventor y Dirección Territorial.

Anexo 2

MAQUINARIA Y EQUIPO CONTRATO DE OBRA
Formato MEPI-MN1-IN-15-FR-4

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA MAQUINARIA Y EQUIPO CONTRATO DE OBRA	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-4
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

FECHA: 1/10/2023 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCION VIAS REGIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** Ocaña

CONTROL DIARIO DE MAQUIINARIA Y EQUIPO CONTRATO DE OBRA

PERIODO / MES INFORME MENSUAL: SEPTIEMBRE DE 2023

PROYECTO: ATENDER SITIOS CRITICOS DE LA RED TERCIARIA A CARGO DE INVIAS A TRAVES DEL SISTEMA MONTO AGOTABLE, EN VIAS A CARGO DE LA DIRECCION TERRITORIAL OCAÑA, DEPARTAMENTO DE NORTE DE SANTANDER

CONTRATO No. 2195 DE 2023

CONTRATISTA: ARIEL SERRANO GONZALEZ

CONTRATO INTERVENTORÍA No. N.A.

INTERVENTORÍA: N.A.

MAQUINARIA Y EQUIPO				DÍAS DEL MES																												
DESCRIPCIÓN	MARCA / MODELO	CAPACIDAD	LOCALIZACIÓN	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
600	Generador electrico	6 m3	Ocaña N.S.	I	I	I	A	I	I	A	A	I	I	I	A	A	A	A	A	I	A	A	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
580	Mezcladora medianda de concreto de 210 lts	0.21 m3	Ocaña N.S.	I	I	I	A	I	I	A	A	I	I	I	I	A	I	A	A	I	A	A	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
TOTAL MAQUINARIA Y EQUIPO				2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
TOTAL ACTIVO				0	0	0	2	0	0	2	2	0	0	0	1	2	1	2	2	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL EN REPARACIÓN				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL INACTIVO				2	2	2	0	2	2	0	0	2	2	2	1	0	1	0	0	2	0	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2

RESUMEN PERIODO / MES	No.	%
TOTAL DE MAQUINARIA Y EQUIPO	2	100
TOTAL DE MAQUINARIA Y EQUIPO ACTIVO = A	2	30
TOTAL DE MAQUINARIA Y EQUIPO EN REPARACIÓN = R	0	0
TOTAL DE MAQUINARIA Y EQUIPO INACTIVO = I	2	70

CONVENCIONES: **ACTIVO= A, EN REPARACIÓN= R, INACTIVO= I.**

REPORTE DE LA MAQUINARIA Y EQUIPO (Cuando se encuentre "Inactiva" o "En reparación" indicar las razones de su estado):

OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORÍA:

LA INTERVENTORÍA CERTIFICA QUE EL CONTRATISTA CUMPLIÓ CON LA DISPONIBILIDAD DE MAQUINARIA Y EQUIPO MÍNIMOS EXIGIDOS PARA EL PROYECTO.

NOTAS:
1. El Interventor debe indicar de manera breve las razones por las cuales la maquinaria y equipo relacionada se encuentran EN REPARACIÓN= R, INACTIVO= I.
2. Se entiende por "Activo" el estado de la maquinaria disponible y en uso, por "Inactivo" el estado de la maquinaria que estando disponible no se encuentra en uso y "en reparación" el estado de la maquinaria no disponible por estar en mantenimiento y/o en reparación.
3. Es responsabilidad de la Interventoría realizar el seguimiento y control diario de la maquinaria y equipo utilizado por el Contratista de obra para la ejecución del proyecto.
4. En el evento en que el Contratista de obra no cumpla con la maquinaria y equipo mínimo requeridos, la Interventoría debe indicar en la casilla "Observaciones de la Interventoría" las acciones que adelanta o adelantará tendientes a lograr el cumplimiento de esta obligación.
5. Así mismo en la casilla "Observaciones de la interventoría" el interventor debe consignar las observaciones que considere pertinentes relacionadas con la maquinaria y equipos.

Firma
Nombre: SAUL ALEJANDRO SERRANO JAIME
Residente de Obra
Matrícula Profesional No.: 54202-335053 NTS

Firma
Nombre: BRAYAN CAMILO CRIADO SANJUAN
Supervisor Contrato
Matrícula Profesional No.: 54202-328907 NTS

Original: Informe mensual de Interventoría. Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Interventor, Dirección Territorial.

Anexo 3

CONTROL APORTES LEGALES Y SEGURIDAD SOCIAL CONTRATO DE OBRA
Formato MEPI-MN1-IN-15-FR-6

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS
PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE
MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PUBLICA
PERSONAL, CONTROL APORTES LEGALES Y SEGURIDAD SOCIAL CONTRATO DE OBRA

CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-6
VERSIÓN	1
PÁGINA	

FECHA 10 / 10 / 2023 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: DIRECCION TERRITORIAL **DIRECCION TERRITORIAL:** OCAÑA

CONTRATO DE OBRA No: 2195 del 2023 **CONTRATISTA:** ARIEL SERRANO GONZALEZ

MES Y AÑO DEL INFORME MENSUAL: SEPTIEMBRE **PROYECTO:** ATENDER SITIOS CRITICOS DE LA RED TERCIARIA A CARGO DE INVIAS A TRAVES DEL SISTEMA MONTO AGOTABLE, EN VIAS A CARGO DE LA DIRECCION TERRITORIAL OCAÑA, DEPARTAMENTO DE NORTE DE SANTANDER

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No: **INTERVENTOR:**

NOMBRE ARL: SURA **NOMBRE CAJA DE COMPENSACIÓN:** COMFAMILIAR Y COMFANORTE

VERIFICACIÓN PERSONAL, DOCUMENTACIÓN APORTES LEGALES Y SEGURIDAD SOCIAL

No.	Nombres y Apellidos	C.C.	Cargo	Salarios	Días del Mes (1 a 31)	Razón Social del Responsable del Pago (Ver nota 5)	Índice Base de Cotización (IBC)	1. SEGURIDAD SOCIAL								PARAFISCALES			Observaciones (Indicar novedades de vacaciones, incapacidad, retiros, licencias, entre otros)
								Valor Cotizado ARL	Clase de Riesgo (De I a V)	Nombre EPS	No. Planilla	Valor Cotizado EPS	Nombre Administradora de Fondos de Pensiones	No. Planilla	Valor Cotizado Pensión	Valor Caja de Compensación	Valor SENA	Valor ICBF	
1	ARIEL SERRANO GONZALEZ	88.141.364	DIRECTOR DE OBRA	$ 1.160.000,00	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	ARIEL SERRANO GONZALEZ	$ 1.160.000,00	$ 6.100,00	I	NUEVA EPS	9456953525	$ 145.000,00	COLPENSIONES	9456953525	$ 185.600,00	$ 46.400,00			
2	SAUL ALEJANDRO SERRANO JAIME	1.091.670.392	RESIDENTE DE OBRA	$ 1.160.000,00	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X		$ 1.160.000,00	$ 80.800,00	V	SANITAS S.A.	27858149	$ 145.000,00	COLFONDOS	27858149	$ 185.600,00	$ 46.400,00			
3	BOTELLO AVENDAÑO JHON JAIRO	1.066.098.362	OBRERO	$ 1.160.000,00	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X		$ 1.160.000,00	$ 80.800,00	V	NUEVA EPS	27858149	$ 145.000,00	PORVENIR	27858149	$ 185.600,00	$ 46.400,00			
4	DELGADO NAVARRO JOSE DANUIL	1.091.678.085	OBRERO	$ 1.160.000,00	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X		$ 1.160.000,00	$ 80.800,00	V	NUEVA EPS	27858149	$ 145.000,00	PROTECCION	27858149	$ 185.600,00	$ 46.400,00			
5	MORALES CARVAJAL FRANCISCO JAVIER	1.066.083.098	OBRERO	$ 1.160.000,00	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X		$ 1.160.000,00	$ 80.800,00	V	SANITAS S.A.	27858149	$ 145.000,00	PORVENIR	27858149	$ 185.600,00	$ 46.400,00			
6	CHINCHILLA ORTIZ HUGO JAIME	88.138.792	MAESTRO DE OBRA	$ 1.160.000,00	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X		$ 1.160.000,00	$ 80.800,00	V	NUEVA EPS	27858149	$ 145.000,00	COLPENSIONES	27858149	$ 185.600,00	$ 46.400,00			
7	HERNANDEZ RIVAS JHON ANDERSSON	1.075.282.964	OBRERO	$ 1.160.000,00	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X		$ 1.160.000,00	$ 80.800,00	V	NUEVA EPS	27858149	$ 145.000,00	COLFONDOS	27858149	$ 185.600,00	$ 46.400,00			

OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORÍA Numeral 4, disponibilidad del personal requerido:

El contratista adjunta la certificación de fecha 10/10/2023 a la que se refiere la nota 8 del presente formato.

NOTAS:

1. Es responsabilidad de la Interventoría verificar que el personal profesional este debidamente aprobado y se cumpla con la dedicación contractual.
2. Es responsabilidad de la Interventoría relacionar todo el personal utilizado durante el mes para la ejecución del contrato incluida mano de obra calificada y no calificada y diligenciar la casilla "Observaciones".
3. En el evento en que el Contratista no cumpla con la dedicación del personal profesional establecido contractualmente, el Interventor debe indicar en la casilla "Observaciones" las acciones que adelanta o adelantará tendientes a lograr el cumplimiento de esta obligación.
4. El contratista es el responsable de la afiliación y pago de los aportes al sistema de la seguridad social y contribuciones parafiscales de los empleados a su cargo vinculados por contrato laboral y asociados a la ejecución del contrato. Cuando se trate de Consorcio o Unión Temporal, debe indicarse el integrante que realiza los pagos. Los pagos pueden ser realizados por el Contratista o por uno de los integrantes del Contratista en el caso de Consorcio o Unión Temporal; los cuales deben corresponder con la información consignada en la nómina electrónica cuando aplique.
5. En el evento en que el pago de los aportes se efectue por uno de los integrantes del Consorcio o Unión Temporal, debe indicarse el nombre del integrante que efectua los pagos.
6. El Interventor es el responsable de la verificación del pago de los Aportes Legales y Seguridad Social del personal vinculado al Contrato de Obra, así como el cumplimiento por parte del contratista de la normatividad vigente en relación con la nómina electrónica cuando aplique.
7. El Contratista es el responsable de verificar que sus contratistas de prestación de servicios asociados a la ejecución de la obra, cumplan con sus obligaciones con el sistema de la seguridad social, para lo cual debe presentar a la Interventoría la certificación suscrita por el Representante Legal o Revisor Fiscal según el caso en la cual se relacionen los nombres de los contratistas de prestación de servicios, el monto correspondiente a los pagos de seguridad social de cada uno de conformidad con la normatividad vigente y la entidad prestadora del servicio.
8. El Interventor debe señalar con un (*) a continuación del nombre, el personal vinculado por contrato de prestación de servicios. Así mismo debe diligenciar la dedicación en los días que prestó el servicio.

Firma
Nombre: ARIEL SERRANO GONZALES
CONTTRATISTA
Matrícula Profesional No.: 70202-216206 TLM

Firma
Nombre: Brayan Camilo Cridado
Matrícula No. 54202-328907 NTS
SUPERVISOR DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

Original: Informe mensual de Interventoría. Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Interventor, Dirección Territorial.

Anexo 4

INFORME FINANCIERO Y PRESUPUESTAL CONTRATO DE OBRA
Formato MEPI-MN1-IN-15-FR-8

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA INFORME FINANCIERO Y PRESUPUESTAL CONTRATO DE OBRA	CÓDIGO	MEP-MIN1-IN-15-FR-8
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

FECHA 10 | 10 | 2023 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCION DE VIAS REGIONALES **DIRECCION TERRITORIAL:** OCAÑA

CONTRATO DE OBRA No: 2195 del 2023 **CONTRATISTA:** ARIEL SERRANO GONZALEZ

MES INFORME MENSUAL: SEPTIEMBRE **PROYECTO:** ATENDER SITIOS CRITICOS DE LA RED TERCIARIA A CARGO DE INVIAS A TRAVES DEL SISTEMA MONTO AGOTABLE, EN VIAS A CARGO DE LA DIRECCION TERRITORIAL OCAÑA, DEPARTAMENTO DE NORTE DE SANTANDER

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: N.A **INTERVENTOR:** N.A

RELACIÓN DE REGISTROS PRESUPUESTALES DEL CONTRATO DE OBRA

Vigencia Fiscal	Registro No.	Programa-Subprograma-Proyecto	Recurso No.	Fuente de Financiación (Nación o Propios)	Contrato Principal / Adicional No.	Valor	Saldo del Acta Anterior
2023	698623	C-2402-0600-11-0-2402098-02 ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	11	PROPIOS	2195 DEL 2023	$ 98.300.000,00	$ 39.819.180,08
						$ 98.300.000,00	

VALOR ACUMULADO DEL CONTRATO: **$ 98.300.000,00**

SEGUIMIENTO FINANCIERO Y PRESUPUESTAL CONTRATO DE OBRA

Acta No.	Tipo de Acta	Mes/Año de Ejecución	Valor Acta sin IVA	Valor IVA	Valor Total Ejecutado Acumulado Acta	Anticipo Amortizado Acta	Valor Total Pagado Descontando Anticipo	Saldo Anticipo por Amortizar	No. de Registro y fecha	Saldo Registro Presupuestal	Saldo del Contrato	No. y Fecha de Radicación Cuentas por Pagar INVIAS	Indicar pago según reporte SIIF		Observaciones
													SI	NO	
1	Obra	28 jun al 31 jul del 2023	$ 34.199.999,73	$ 248.015,27	$ 34.448.015,00	-	-	-	698623 DEL 2023	$ 63.851.985,00	$ 63.851.985,00	RADICADO 81013 DEL 01-09-2023	X		
2	Obra	01 al 31 ago del 2023	$ 23.859.776,01	$ 173.028,91	$ 24.032.804,92	-	-	-	698623 DEL 2023	$ 39.819.180,08	$ 39.819.180,08	RADICADO 81544 del 21-09-2023	X		
3	Obra	01 al 30 sep del 2023	$ 39.532.483,89	$ 286.685,95	$ 39.819.169,84	-	-	-	698623 DEL 2023	$ 10,24	$ 10,24				
TOTALES			**$ 97.592.259,63**	**$ 707.730,13**	**$ 98.299.989,76**					**$ 10,24**	**$ 10,24**				

Todas las Actas aprobadas por la Interventoria deben relacionarse esten o no facturadas.

RESUMEN FINANCIERO ACUMULADO

	VALOR BÁSICO	IVA	TOTAL
OBRA	$ 97.592.259,63	$ 707.730,13	**$ 98.299.989,76**
OBRAS COMPLEMENTARIAS Y/O ADICIONALES	$ -	$ -	$ -
JORNADAS DE TRABAJO 24 HORAS DIARIAS 7 DÍAS DE LA SEMANA E ILUMINACIÓN	$ -	$ -	$ -
AJUSTES	$ -	$ -	$ -
ESTUDIOS Y DISEÑOS	$ -	$ -	$ -
GESTIÓN PREDIAL (PREACTA)	$ -	$ -	$ -
GESTIÓN SOCIAL (PREACTA)	$ -	$ -	$ -
GESTIÓN AMBIENTAL (PREACTA)	$ -	$ -	$ -
VALOR TOTAL	$ 97.592.259,63	$ 707.730,13	**$ 98.299.989,76**

***Estos conceptos deben corresponder a los relacionados en la propuesta económica aprobada.**

NOTA:
Es responsabilidad del Interventor realizar la comparación del formato con el reporte SIIF e incluir las aclaraciones pertinentes.

Firma
Nombre: ARIEL SERRANO GONZALES
CONTTRATISTA
Matricula Profesional No.: 70202-216206 TLM

Firma
Nombre: Brayan Camilo Criado
Matrícula No. 54202-328907 NTS
SUPERVISOR DEL CONTRATO

Original: Informe mensual de Interventoría. Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Interventor y Dirección Territorial.

Anexo 5

ESTADO GENERAL DEL TIEMPO
Formato MEPI-MN1-IN-15-FR-10

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS **PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE** **MANUAL DE INTERVENTORÍA DE OBRA PÚBLICA** **ESTADO GENERAL DEL TIEMPO**	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-10
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	1 DE 1

FECHA: 1 | 10 | 2023 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCION DE VIAS REGIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** OCAÑA

CONTRATO DE OBRA No: 2195 DE 2023 **CONTRATISTA:** ARIEL SERRANO GONZALEZ

MES Y AÑO DEL INFORME MENSUAL: SEPTIEMBRE DE 2023 **PROYECTO:** ATENDER SITIOS CRITICOS DE LA RED TERCIARIA A CARGO DE INVIAS A TRAVES DEL SISTEMA MONTO AGOTABLE, EN VIAS A CARGO DE LA DIRECCION TERRITORIAL OCAÑA, DEPARTAMENTO DE NORTE DE SANTANDER

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No: N.A **INTERVENTOR:** N.A

ESTADO GENERAL DEL TIEMPO

Clase de tiempo	**DÍAS DEL MES**																														
	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**		**Total**
Seco	24	24	24	24	24	24	24	24	21	22	24	24	19	24	24	24	24	24	24	24	22	21	24	24	24	24	24	24	24	24		705
Lluvias moderadas									2	2			2								2	2										10
Lluvias intensas									1				3									1										5
Total horas	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24		

EN CADA CASILLA SE DEBE INDICAR EL NÚMERO DE HORAS POR DÍA QUE PERMANECE LA CLASE DE TIEMPO LAS 24 HORAS DEL DÍA.

NOTA:
Anexar Registro pluviométrico del IDEAM correspondiente a la Estación más cercana al Proyecto.

OBSERVACIONES:

Firma

Nombre: SAUL ALEJANDRO SERRANO JAIME
Residente de Obra
Matrícula Profesional No.: 54202-335053 NTS

Firma

Nombre: BRAYAN CAMILO CRIADO SANJUAN
Supervisor del contrato
Matrícula Profesional No.: 54202-328907 NTS

Original: Informe mensual de Interventoría. Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Interventor, Dirección Territorial.

Anexo 6

RESUMEN ENSAYOS LABORATORIO
Formato MEPI-MN1-IN-15-FR-11

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS **PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE** **MANUAL DE INTERVENTORÍA DE OBRA PÚBLICA** **RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO**	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-11
		VERSIÓN	1
		PAGINA	

FECHA: 1/10/2023 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCION VIAS REGIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** OCAÑA

CONTRATO DE OBRA No.: 2195 DE 2023 **CONTRATISTA:** ARIEL SERRANO GONZALEZ

MES Y AÑO DEL INFORME MENSUAL: sep-23 **PROYECTO:** ATENDER SITIOS CRITICOS DE LA RED TERCIARIA A CARGO DE INVIAS A TRAVES DEL SISTEMA MONTO AGOTABLE, EN VIAS A CARGO DE LA DIRECCION TERRITORIAL OCAÑA, DEPARTAMENTO DE NORTE DE SANTANDER

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: N.A. **INTERVENTOR:** N.A.

RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO EJECUTADOS EN EL PRESENTE MES

No. Consecutivo del Ensayo	Fecha del Ensayo (Día/Mes/Año)	Descripción/Ensayo	Norma	Procedencia (Sitio donde se tomo la muestra)	No. De Muestras	Rango Cumplimiento del Ensayo	Resultado del Ensayo	Cumple SI o NO	Observación / Acciones
A. ENSAYOS CONTRATO DE OBRA									
1	15/08/2023	DISEÑO DE MEZCLA PARA CONCRETO HIDRÁULICO 3000 PSI	ICONTEC 174	CTO IN-SITU	3	3000 PSI	DOSIFICACION POR VOLUMEN: CEMENTO: 1 ARENA 1,7 TRITURADO 2,4	SI	Método de diseño: ACI211/ICONTEC 174 / ICPC.
2	16/08/2023	RESISTENCIA A LA COMPRESION DE CILINDROS DE CONCRETOS	NTC 673 / INV E 410-13	CTO IN-SITU	3	3000 PSI	3350 PSI 3257 PSI 3179 PSI	SI	DISEÑO DE MEZCLA 3000 PSI
3	28/08/2023	RESISTENCIA A LA COMPRESION DE CILINDROS DE CONCRETOS	NTC 673 / INV E 410-13	LOSA INTERMEDIA	3	3000 PSI	3253 PSI 3270 PSI 3174 PSI	SI	
4	7/09/2023	RESISTENCIA A LA COMPRESION DE CILINDROS DE CONCRETOS	NTC 673 / INV E 410-13	VIGA DE AMARRE Y BORDILLO	3	3000 PSI	3280 PSI 3226 PSI 3235 PSI	SI	
5	18/09/2023	RESISTENCIA A LA COMPRESION DE CILINDROS DE CONCRETOS	NTC 673 / INV E 410-13	LOSA SUPERIOR	2	3000 PSI	3397 PSI 3332 PSI	SI	
B. ENSAYOS CONTRATO DE INTERVENTORÍA									

OBSERVACIONES:

NOTAS:

1. La columna "No. Consecutivo del Ensayo" corresponde a un número consecutivo único que identifica cada resultado obtenido de laboratorio o prueba de campo.
2. Es responsabilidad del Interventor verificar el cumplimiento en la realización del número de ensayos requeridos en el periodo y el cumplimiento de las especificaciones generales y particulares de contrucción y normas de ensayo.
3. Cuando el resultado del ensayo de laboratorio no cumple, el Interventor debe diligenciar en la columna "Observaciones" el procedimiento utilizado para subsanar la no conformidad y generar los reportes con los resultados de laboratorio que evidencien la corrección de la no conformidad.
4. Ningún reporte de laboratorio se puede presentar con enmendaduras.
5. Los laboratorios que se usen para los ensayos deben estar certificados según las normas ISO (International Organization for Standardization) vigentes que apliquen y los equipos de laboratorio que se utilicen deben estar debidamente calibrados. Certificaciones y calibraciones que deben adjuntar al informe mensual.
6. El interventor debe presentar este formato diligenciando los resultados de laboratorio de los ensayos realizados durante el periodo del informe tanto por el contratista como por la interventoría de forma separada, anexando en medio digital los resultados de laboratorio que los soportan.

Firma

Nombre: ARIEL SERRANO GONZALEZ
Director de Obra
Matrícula Profesional No.: 70202-216206 TLM

Firma

Nombre: BRAYAN CAMILO CRIADO SANJUAN
Supervisor del Contrato
Matrícula Profesional No.: 54202-328907 NTS

Original: Informe mensual de Interventoría. Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Interventor, Dirección Territorial.

INGEOCIMYC
LABORATORIO DE GEOTECNIA Y CONCRETOS

DISEÑO DE MEZCLA PARA CONCRETO HIDRÁULICO 3000 PSI

SOLICITADO POR:
ARIEL SERRANO GONZALES

PROYECTO:

ATENDER SITIOS CRÍTICOS DE LA RED TERCIARIA A CARGO DE INVIAS A TRAVÉS DEL SISTEMA MONTO AGOTABLE, EN VÍAS A CARGO DE LA DIRECCIÓN TERRITORIAL OCAÑA, DEPARTAMENTO DE NORTE DE SANTANDER

Realizado por: INGEOCIMYC
Laboratorio de Geotecnia y Concretos

AGOSTO
2023

INGEOCIMYC
LABORATORIO DE GEOTECNIA Y CONCRETOS

PROYECTO:	**ATENDER SITIOS CRÍTICOS DE LA RED TERCIARIA A CARGO DE INVIAS A TRAVÉS DEL SISTEMA MONTO AGOTABLE, EN VÍAS A CARGO DE LA DIRECCIÓN TERRITORIAL OCAÑA, DEPARTAMENTO DE NORTE DE SANTANDER**		
LOCALIZACIÓN	OCAÑA, NORTE DE SANTANDER		
SOLICITANTE	Ariel Serrano González	**FECHA**	15/08/2023

CONDICIONES DE DISEÑO DE LA MEZCLA DE CONCRETO 3000 PSI					
RESISTENCIA REQUERIDA f`cr		210	Kgf/Cm2	3000	PSI
RESISTENCIA DE DISEÑADA SEGÚN NORMA		280	Kgf/Cm2	4000	PSI
ASENTAMIENTO (MAX)	5	Cms	**RELACIÓN A/C**	0,54	
CONTENIDO DE AIRE	2	%	**CONT. AGUA**	210	L /M3

CARACTERÍSTICAS DE LOS AGREGADOS PÉTREOS Y DEL CEMENTO

AGREGADO GRUESO 3/4 PLANTA			**AGREGADO FINO ARENA PLANTA**		
Tamaño máximo	19	mm	Módulo de finura	2,96	
M U S	1684	g/cc	M U S	1455	g/cc
M U C	1827	g/cc	M U C	1582	g/cc
D apar. Seca	2810	g/cc	D apar. Seca	2757	g/cc
Absorción	1,07	%	Absorción	2,27%	%
Humedad natural	0,65	%	Humedad natural	4,10%	%
Cemento	CEMENTO USO GENERAL I			Marca	CEMEX
Gs cemento	3100	g/cc	PUC	1170	g/cc

MÉTODO DE DISEÑO SEGÚN ASÍ 211/ICONTEC 174				
b/bo	0,62		PESO ESPECIFICO	VOLUMEN
Peso Agg Grueso	1132,63	CC	2810	0,4030
Cemento	388,89	CC	3100	0,1254
Agua	210,00	CC	1000	0,2100
Aire	2,00		0	0,0200
Peso Agg Fino	665,95	CC	2757	0,2415

CORRECCIÓN POR HUMEDADES			
	Agg grueso	Agg fino	
Peso húmedo agg	1139,97	666,23	
Contribución agua agg	-4,83	0,12	-4,71
Cantidad agua final mezcla	214,71	Lts	

CANTIDAD DE MATERIALES POR VOLUMEN Y PESO HÚMEDO PARA UN M3				
MATERIAL	PESO SECO	DENSIDAD	VOLUMEN	% AGG
	KG o M3	g/cc	Lts o M3	En peso
Cemento	388,89	3100	0,1254	12,77%
Agg Fino	666,23	2757	0,2416	24,59%
Agg Grueso	1139,97	2810	0,4057	41,28%
Agua	210,00	1000	0,2100	21,37%
Aire	2,00			0,00%
			0,98	

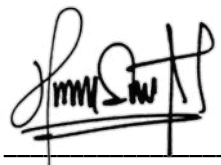
DOSIFICACIONES PARA UN BULTO DE CEMENTO DE 50 KG		
Cemento	50	Kg
Arena	66,17	Dm3xBulto
Triturado	96,00	Dm3xBulto
Agua estimada	27,61	Lts x Bulto

DOSIFICACIONES EN PROPORCIONES POR MASA SECA		
CEMENTO (KG)	ARENA (KG)	TRITURADO (KG)
1,0	1,93	3,23

DOSIFICACIONES PARA 1 M3 DE CONCRETO		
CEMENTO (KG)	ARENA (M3)	TRITURADO (M3)
388,89	0,44	0,86

DOSIFICACIONES POR VOLUMEN		
CEMENTO	ARENA	TRITURADO
1,00	1,7	2,4

OBSERVACIONES:
MÉTODO DE DISEÑO: Método de diseño: ACI211/ICONTEC 174 / ICPC.
Las dosificaciones a usar en campo deben basarse en medida de volumen para cada tipo de balde a emplear y su capacidad.
(Ultima *tabla entregada en cada diseño*)
Se debe controlar la cantidad de agua empleada, así como la cantidad de bultos de cemento consumidos por M3, la cual debe corresponder a la calculada en el presente diseño.



Eider López Angarita
Ingeniero Civil
Especialista en Geotecnia Ambiental.
M.P. 54202-269141 NTS



INGEOCIMYC
LABORATORIO DE GEOTECNIA Y CONCRETOS

GRANULOMETRIA DEL AGREGADO FINO

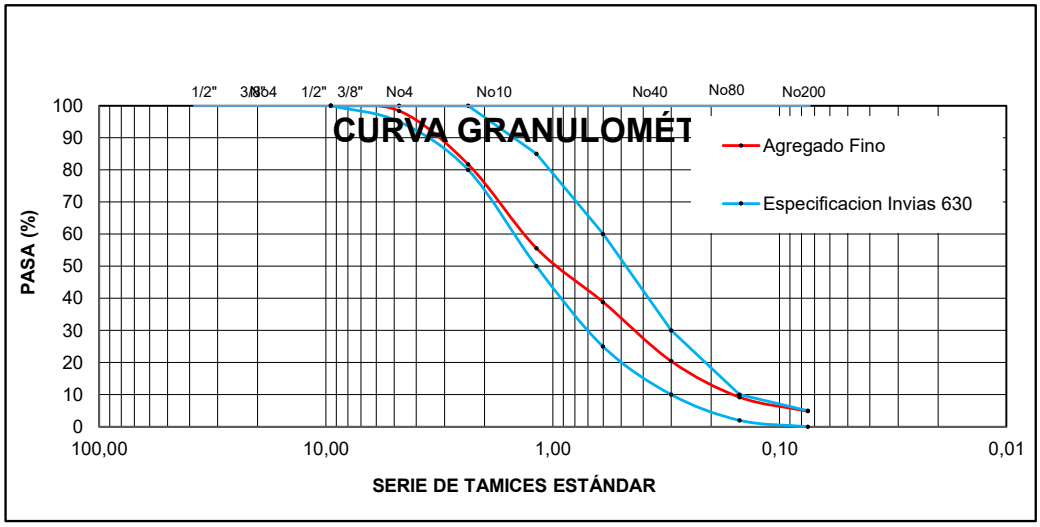
LABORATORIO DE GEOTECNIA Y CONCRETOS

PROYECTO:	ATENDER SITIOS CRITICOS DE LA RED TERCIARIA A CARGO DE INVIAS A TRAVES DEL SISTEMA MONTO AGOTABLE, EN VIAS A CARGO DE LA DIRECCION TERRITORIAL OCAÑA, DEPARTAMENTO DE NORTE DE SANTANDER		
LOCALIZACION	OCAÑA, NORTE DE SANTANDER		
SOLICITANTE	Ariel Serrano Gonzalez	**FECHA**	**15/08/2023**
TIPO DE MATERIAL	Arena lavada planta		

MODULO DE FINURA= **2,96**

Peso Inicial 1236,23

TAMIZ		Peso Retenido	% Retenido	% Retenido	% Pasa	Especificación	
Pulg.	mm	gr.		Acumulado		Mín	Máx
3/8"	9,50	0,00	0,0	0,0	100,0	100	100
No 4	4,75	19,93	1,6	1,6	98,4	95	100
No 8	2,36	205,98	16,7	18,3	81,7	80	100
No 16	1,18	322,90	26,1	44,4	55,6	50	85
No 30	0,60	207,11	16,8	61,1	38,9	25	60
No 50	0,30	228,20	18,5	79,6	20,4	10	30
No 100	0,15	138,18	11,2	90,8	9,2	2	10
No 200	0,075	54,17	4,4	95,2	4,8	0	5
P200	<0,075	59,76	4,8	100,0			
Total		1236,23					



Observaciones:

Elaboro:
Nombre: Daniel Antonio Clavijo Bohorquez
Cargo: Laboratorista

Reviso
Nombre: Eider Lopez Angarita
Cargo: Ing Civil INGEOCIMYC
MP: 54202- 269141 NTS

INGEOCIMYC
LABORATORIO DE GEOTECNIA Y CONCRETOS

EQUIVALENTE DE ARENA DE SUELOS Y AGREGADOS FINOS INV-E-133-13

LABORATORIO DE GEOTECNIA Y CONCRETOS

1. PROYECTO

FECHA 15/08/2023

ATENDER SITIOS CRITICOS DE LA RED TERCIARIA A CARGO DE INVIAS A TRAVES DEL SISTEMA MONTO AGOTABLE, EN VIAS A CARGO DE LA DIRECCION TERRITORIAL OCAÑA, DEPARTAMENTO DE NORTE DE SANTANDER

SOLICITANTE Ariel Serrano Gonzalez

2. MATERIAL.

DESCRIPCIÓN	Arena lavada
FUENTE DE MATERIAL	PLANTA
TIPO DE MATERIAL	Agregado Fino

3. ENSAYO

PRUEBA	A	B	C
Probeta No.	1	2	3
Lectura de la arena -mm-	94,0	99,1	96,52
Lectura de la arcilla -mm-	124,5	127,0	121,9
Equivalente de arena %	76	78	80
Promedio %	78,0		
EQUIVALENTE DE ARENA	**78**		

4. ESPECIFICACIÓN

Agregado fino para concreto **60** %

Elaboro:
Nombre: Daniel A. Clavijo Bohorquez
Cargo: Laboratorista

Reviso
Nombre: Eider Lopez Angarita
Cargo: Ing Civil INGEOCIMYC
MP: 54202- 269141 NTS

INGEOCIMYC
LABORATORIO DE GEOTECNIA Y CONCRETOS

CONTENIDO DE HUMEDAD DE LOS AGREGADOS

LABORATORIO GEOTECNIA Y CONCRETOS

PROYECTO:	ATENDER SITIOS CRITICOS DE LA RED TERCIARIA A CARGO DE INVIAS A TRAVES DEL SISTEMA MONTO AGOTABLE, EN VIAS A CARGO DE LA DIRECCION TERRITORIAL OCAÑA,
LOCALIZACION	OCAÑA, NORTE DE SANTANDER
SOLICITANTE	Ariel Serrano Gonzalez

FECHA	**15/08/2023**

CONTENIDO DE HUMEDAD DEL AGREGADO FINO

Prueba	1
Peso del recipiente (P1)	24,2
Peso del recipiente + peso suelo humedo(P2)	81,82
Peso del recipiente + Suelo seco (P3)	79,55
Peso del suelo seco	55,35
Peso del agua (grs)	2,27
Contenido de humedad (%)	4,10%

CONTENIDO DE HUMEDAD DEL AGREGADO GRUESO

Prueba	1
Peso del recipiente (P1)	114
Peso del recipiente + peso suelo humedo(P2)	470,9
Peso del recipiente + Suelo seco (P3)	468,6
Peso del suelo seco	354,6
Peso del agua (grs)	2,3
Contenido de humedad (%)	0,65%

Observaciones:

Elaboro:
Nombre: Daniel A. Clavijo Bohorquez
Cargo: Laboratorista

Reviso
Nombre: Eider Lopez Angarita
Cargo: Ing Civil INGEOCIMYC
MP: 54202- 269141 NTS

INGEOCIMYC
LABORATORIO DE GEOTECNIA Y CONCRETOS

DENSIDAD BULK (PESO ESPECIFICO) Y PORCENTAJE DE VACIOS DE LOS AGREGADOS EN ESTADO SUELTO Y COMPACTO
INV-217-13

LABORATORIO DE GEOTECNIA Y CONCRETOS

PROYECTO:	ATENDER SITIOS CRITICOS DE LA RED TERCIARIA A CARGO DE INVIAS A TRAVES DEL SISTEMA MONTO AGOTABLE, EN VIAS A CARGO DE LA DIRECCION TERRITORIAL OCAÑA, DEPARTAMENTO DE NORTE DE SANTANDER
LOCALIZACION:	OCAÑA, NORTE DE SANTANDER
SOLICITANTE:	Ariel Serrano Gonzalez
FECHA	15-ago-23

MASA UNITARIA DEL AGREGADO GRUESO

W Recipiente + Material suelto (gr)	10103	10166	10033
W Recipiente	7066	7066	7066
Peso del material suelto (gr)	3037	3100	2967
Volumen del recipiente (Cm3)	2086,78	2086,78	2086,78
Masa Unitaria suelta (gr/cm3)	1,455	1,486	1,422
peso del material compacto (gr)	3332	3212	3358
W Recipiente + Material compacto (gr)	10398	10278	10424
Masa Unitaria compacta (gr/cm3)	1,597	1,539	1,609
PROMEDIO	1,582		

MASA UNITARIA DEL AGREGADO FINO

W Recipiente + Material suelto (gr)	10545	10589	10616
W Recipiente	7066	7067	7068
Peso del material suelto (gr)	3479	3522	3548
Volumen del recipiente (gr)	2086,78	2087,78	2088,78
Masa Unitaria suelta (gr/cm3)	1,667	1,687	1,699
peso del material compacto (gr)	3781	3808	3853
W Recipiente + Material compacto (gr)	10847	10875	10921
Masa Unitaria compacta (gr/cm3)	1,812	1,824	1,845
PROMEDIO	1,827		

Observaciones:

Elaboro: _____
Nombre: Daniel A. Clavijo Bohorquez
Cargo: Laboratorista

Reviso _____
Nombre: Eider Lopez Angarita
Cargo: Ing Civil INGEOCIMYC
MP: 54202- 269141 NTS

INGEOCIMYC
LABORATORIO DE GEOTECNIA Y CONCRETOS

DENSIDAD REALATIVA (GRAVEDAD ESPECIFICA) Y ABSORCION DEL AGREGADO FINO Y AGREGADO GRUESO
INV-222-13 INV-223-13

LABORATORIO DE GEOTECNIA Y CONCRETOS

PROYECTO:	ATENDER SITIOS CRITICOS DE LA RED TERCIARIA A CARGO DE INVIAS A TRAVES DEL SISTEMA MONTO AGOTABLE, EN VIAS A CARGO DE LA DIRECCION TERRITORIAL OCAÑA, DEPARTAMENTO DE NORTE DE SANTANDER
LOCALIZACION:	OCAÑA, NORTE DE SANTANDER
SOLICITANTE:	Ariel Serrano Gonzalez
FECHA	**15/08/2023**

PESO ESPECIFICO Y ABSORCION AGG GRUESO	
A. Masa al aire de la muestra seca al horno (gr)	1865,4
B. Masa al aire de la muestra saturada y superficialmente seca	1885,40
C. Masa aparente de la muestra saturada en agua (gr)	1201,60
Densidad relativa (gravedad especifica) (SH)	2,728
Densidad relativa (gravedad especifica) en condicion saturada y superficialmente seca (SSS)	2,757
Densidad relativa aparente (grav. especifica aparente)	2,810
% absorcion	1,07

PESO ESPECIFICO Y ABSORCION AGG FINO	
A. Masa al aire de la muestra seca al horno (gr)	488,9
B. Masa del picnometro aforado lleno de agua (gr)	701,8
S. Masa al aire de la muestra saturada y superficialmente seca	500
C. Masa total del picnometro aforado con la muestra y lleno de agua	1013,4
Densidad relativa (gravedad especifica) (SH)	2,595
Densidad relativa (gravedad especifica) en condicion saturada y superficialmente seca (SSS)	2,654
Densidad relativa aparente (gravedad especifica aparente)	2,757
% absorcion	2,27%

Observaciones:

Elaboro: _____
Nombre: Daniel A. Clavijo Bohorquez
Cargo: Laboratorista

Reviso _____
Nombre: Eider Lopez Angarita
Cargo: Ing Civil INGEOCIMYC

INGEOCIMYC
LABORATORIO DE GEOTECNIA Y CONCRETOS

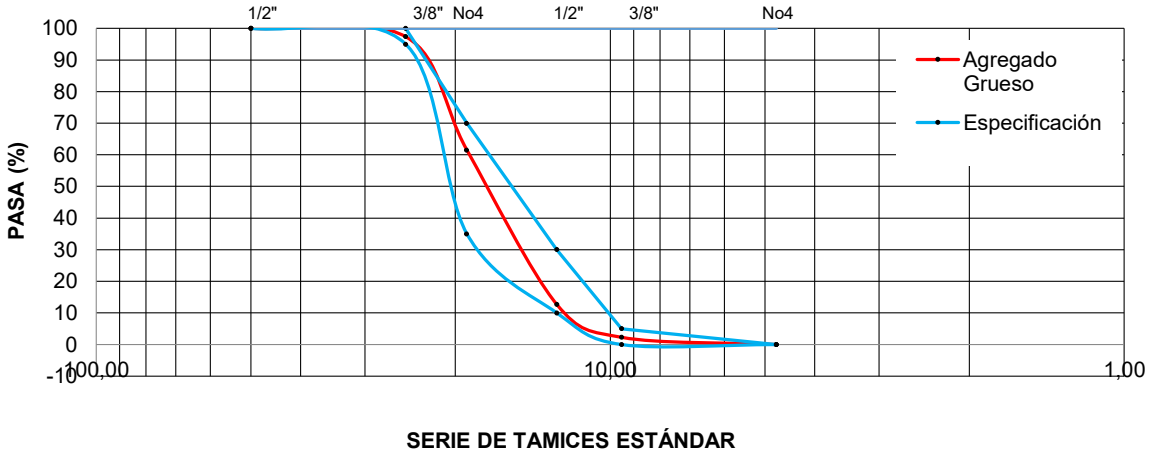
GRANULOMETRIA DEL AGREGADO GRUESO

LABORATORIO DE GEOTECNIA Y CONCRETOS

PROYECTO:	ATENDER SITIOS CRITICOS DE LA RED TERCIARIA A CARGO DE INVIAS A TRAVES DEL SISTEMA MONTO AGOTABLE, EN VIAS A CARGO DE LA DIRECCION TERRITORIAL OCAÑA, DEPARTAMENTO DE NORTE DE SANTANDER
LOCALIZACION	OCAÑA, NORTE DE SANTANDER
SOLICITANTE	Ariel Serrano Gonzalez
	FECHA: **15/08/2023**

TAMIZ		Peso Retenido	% Retenido	% Retenido Acumulado	% Pasa	Especificación	
Pulg.	mm	gr.				Mín	Máx
2	50,00	0,0	0,0	0,0	100,0	100	100
1	25,00	58,70	2,6	2,6	97,4	95	100
3/4	19,00	794,10	35,8	38,5	61,5	35	70
1/2	12,70	1082,40	48,8	87,3	12,7	10	30
3/8	9,50	230,10	10,4	97,7	2,3	0	5
No 4	4,75	50,70	2,3	100,0	0,0	0	0
Total		2216,00					

CURVA GRANULOMÉTRICA



Observaciones:

Elaboro:
Nombre: Daniel A. Clavijo Bohorquez
Cargo: Laboratorista

Reviso
Nombre: Eider Lopez Angarita
Cargo: Ing Civil INGEOCIMYC
MP: 54202- 269141 NTS

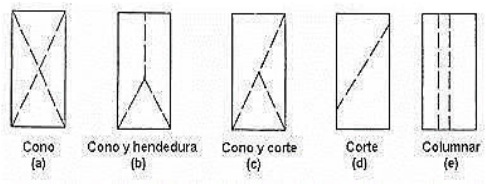
INGEOCIMYC
LABORATORIO DE GEOTECNIA Y CONCRETOS

RESISTENCIA A LA COMPRESION DE CILINDROS DE CONCRETOS

NTC 673 / INV E 410-13

PROYECTO	ATENDER SITIOS CRÍTICOS DE LA RED TERCIARIA A CARGO DE INVIAS A TRAVÉS DEL SISTEMA MONTO AGOTABLE, EN VÍAS A CARGO DE LA DIRECCIÓN TERRITORIAL OCAÑA, DEPARTAMENTO DE NORTE DE SANTANDER		
LOCALIZACION	OCAÑA. NORTE DE SANTANDER		
RESISTENCIA REQUERIDA	3000 PSI	**TIPO DE CEMENTO**	CEMEX TIPO 1
SOLICITANTE:	ARIEL SERRANO GONZALES	**DISEÑO DE MEZCLA**	1----- 1,7-----2,4
FECHA:	16 agosto de 2023	**VEL ENSAYO**	0,25 Mpa/s

TIPO DE FALLA



ELEMENTO	CILINDRO	MEZCLA	FECHAS		ASENT	EDAD	Ø	AREA	PESO	CARGA	RESISTENCIA REAL			RESISTENCIA PROYECTADA	TIPO DE FALLA	REALIZO
	(Número)	(f'_c)	Toma	Rotura	(cm)	(días)	(mm)	(mm2)	(gr)	(kN)	MPa	Kg/cm^2	Psi	Psi		
DISEÑO DE MEZCLA 3000 PSI	1	**3000**	16-ago-23	23-ago-23	-	**7**	150,00	17671,500		**289,36**	**16,37**	**166,97**	**2375**	**3350**	D	
DISEÑO DE MEZCLA 3000 PSI	1	**3000**	16-ago-23	23-ago-23	-	**7**	150,00	17671,500		**280,02**	**15,85**	**161,58**	**2298**	**3257**	D	
DISEÑO DE MEZCLA 3000 PSI	1	**3000**	16-ago-23	23-ago-23	-	**7**	150,00	17671,500		**272,20**	**15,40**	**157,07**	**2234**	**3179**	D	

Observaciones: MUESTRA ELABORADA POR LABORATORIO

Ing. Eider Lopez Angarita
T.P. 54202-269141 NTS

Calle 2 # 10a -85 Barrio Juan 23, Ocaña, Norte de Santander

coordinador@ingeocimyc.com.co

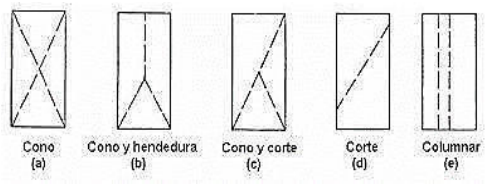
INGEOCIMYC
LABORATORIO DE GEOTECNIA Y CONCRETOS

RESISTENCIA A LA COMPRESION DE CILINDROS DE CONCRETOS

NTC 673 / INV E 410-13

PROYECTO	ATENDER SITIOS CRÍTICOS DE LA RED TERCIARIA A CARGO DE INVIAS A TRAVÉS DEL SISTEMA MONTO AGOTABLE, EN VÍAS A CARGO DE LA DIRECCIÓN TERRITORIAL OCAÑA, DEPARTAMENTO DE NORTE DE SANTANDER		
LOCALIZACION	OCAÑA. NORTE DE SANTANDER		
RESISTENCIA REQUERIDA	3000 PSI	**TIPO DE CEMENTO**	CEMEX TIPO 1
SOLICITANTE:	ARIEL SERRANO GONZALES	**DISEÑO DE MEZCLA**	1----- 1,7-----2,4
FECHA:	25 de septiembre de 2023	**VEL ENSAYO**	0,25 Mpa/s

TIPO DE FALLA



ELEMENTO	CILINDRO	MEZCLA	FECHAS		ASENT	EDAD	Ø	AREA	PESO	CARGA	RESISTENCIA REAL			RESISTENCIA PROYECTADA	TIPO DE FALLA	REALIZO
	(Número)	(f'_c)	Toma	Rotura	(cm)	(días)	(mm)	(mm2)	(gr)	(kN)	MPa	Kg/cm^2	Psi	Psi		
LOSA INFERIOR	1	**3000**	28-ago-23	4-sep-23	-	**7**	150,00	17671,500		**279,63**	**15,82**	**161,36**	**2295**	**3253**	D	
LOSA INFERIOR	1	**3000**	28-ago-23	4-sep-23	-	**7**	150,00	17671,500		**281,34**	**15,92**	**162,35**	**2309**	**3270**	D	
LOSA INFERIOR	1	**3000**	28-ago-23	25-sep-23	-	**28**	150,00	17671,500		**386,71**	**21,88**	**223,15**	**3174**		D	

Observaciones: MUESTRA ELABORADA POR CONTRATISTA EN OBRA

Ing. Eider Lopez Angarita
T.P. 54202-269141 NTS

Calle 2 # 10a -85 Barrio Juan 23, Ocaña, Norte de Santander

coordinador@ingeocimyc.com.co

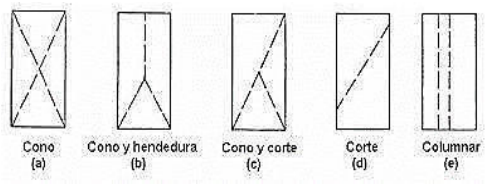
INGEOCIMYC
LABORATORIO DE GEOTECNIA Y CONCRETOS

RESISTENCIA A LA COMPRESION DE CILINDROS DE CONCRETOS

NTC 673 / INV E 410-13

PROYECTO	ATENDER SITIOS CRÍTICOS DE LA RED TERCIARIA A CARGO DE INVIAS A TRAVÉS DEL SISTEMA MONTO AGOTABLE, EN VÍAS A CARGO DE LA DIRECCIÓN TERRITORIAL OCAÑA, DEPARTAMENTO DE NORTE DE SANTANDER		
LOCALIZACION	OCAÑA. NORTE DE SANTANDER		
RESISTENCIA REQUERIDA	3000 PSI	**TIPO DE CEMENTO**	CEMEX TIPO 1
SOLICITANTE:	ARIEL SERRANO GONZALES	**DISEÑO DE MEZCLA**	1----- 1,7-----2,4
FECHA:	5 de octubre de 2023	**VEL ENSAYO**	0,25 Mpa/s

TIPO DE FALLA



ELEMENTO	CILINDRO	MEZCLA	FECHAS		ASENT	EDAD	Ø	AREA	PESO	CARGA	RESISTENCIA REAL			RESISTENCIA PROYECTADA	TIPO DE FALLA	REALIZO
	(Número)	(f'_c)	Toma	Rotura	(cm)	(días)	(mm)	(mm2)	(gr)	(kN)	MPa	Kg/cm^2	Psi	Psi		
VIGA DE AMARRE	1	**3000**	7-sep-23	14-sep-23	-	**7**	150,00	17671,500		**282,30**	**15,97**	**162,90**	**2317**	**3280**	D	
VIGA DE AMARRE	1	**3000**	7-sep-23	14-sep-23	-	**7**	150,00	17671,500		**276,92**	**15,67**	**159,79**	**2273**	**3226**	D	
VIGA DE AMARRE	1	**3000**	7-sep-23	5-oct-23	-	**28**	150,00	17671,500		**394,21**	**22,31**	**227,48**	**3235**		D	

Observaciones: MUESTRA ELABORADA POR CONTRATISTA EN OBRA

Ing. Eider Lopez Angarita
T.P. 54202-269141 NTS

Calle 2 # 10a -85 Barrio Juan 23, Ocaña, Norte de Santander

coordinador@ingeocimyc.com.co

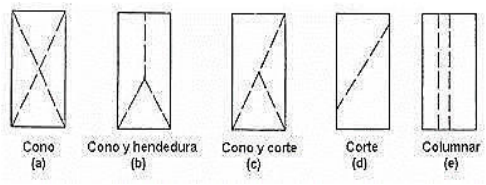
INGEOCIMYC
LABORATORIO DE GEOTECNIA Y CONCRETOS

RESISTENCIA A LA COMPRESION DE CILINDROS DE CONCRETOS

NTC 673 / INV E 410-13

PROYECTO	ATENDER SITIOS CRÍTICOS DE LA RED TERCIARIA A CARGO DE INVIAS A TRAVÉS DEL SISTEMA MONTO AGOTABLE, EN VÍAS A CARGO DE LA DIRECCIÓN TERRITORIAL OCAÑA, DEPARTAMENTO DE NORTE DE SANTANDER		
LOCALIZACION	OCAÑA. NORTE DE SANTANDER		
RESISTENCIA REQUERIDA	3000 PSI	**TIPO DE CEMENTO**	CEMEX TIPO 1
SOLICITANTE:	ARIEL SERRANO GONZALES	**DISEÑO DE MEZCLA**	1----- 1,7-----2,4
FECHA:	25 de septiembre de 2023	**VEL ENSAYO**	0,25 Mpa/s

TIPO DE FALLA



ELEMENTO	CILINDRO	MEZCLA	FECHAS		ASENT	EDAD	Ø	AREA	PESO	CARGA	RESISTENCIA REAL			RESISTENCIA PROYECTADA	TIPO DE FALLA	REALIZO
	(Número)	(f'_c)	Toma	Rotura	(cm)	(días)	(mm)	(mm2)	(gr)	(kN)	MPa	Kg/cm^2	Psi	Psi		
LOSA SUPERIOR	1	3000	18-sep-23	25-sep-23	-	7	150,00	17671,500		294,20	16,65	169,77	2415	3397	D	
LOSA SUPERIOR	1	3000	18-sep-23	25-sep-23	-	7	150,00	17671,500		287,61	16,28	165,96	2361	3332	D	

Observaciones: MUESTRA ELABORADA POR CONTRATISTA EN OBRA

Ing. Eider Lopez Angarita
T.P. 54202-269141 NTS

Calle 2 # 10a -85 Barrio Juan 23, Ocaña, Norte de Santander

coordinador@ingeocimyc.com.co

Anexo 7

SEGUIMIENTO GARANTÍAS Y SEGUROS CONTRATO DE OBRA
Formato MEPI-MN1-IN-15-FR-12

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA SEGUIMIENTO GARANTÍAS Y SEGUROS CONTRATO DE OBRA	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-12
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

FECHA: 17 (Día) 7 (Mes) 2023 (Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCION VIAS REGIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** OCAÑA

CONTRATO DE OBRA No. 2195 DE 2023 **CONTRATISTA:** ARIEL SERRANO GONZALEZ

OBJETO DEL CONTRATO:
ATENDER SITIOS CRITICOS DE LA RED TERCIARIA A CARGO DE INVIAS A TRAVES DEL SISTEMA MONTO AGOTABLE, EN VIAS A CARGO DE LA DIRECCION TERRITORIAL OCAÑA, DEPARTAMENTO DE NORTE DE SANTANDER

FECHA DE INICIO: 29/06/2023

PLAZO INICIAL: 31 de Diciembre 2023

FECHA DE VENCIMIENTO ACTUAL: 31 de Diciembre 2023
(Incluye prórrogas y suspensiones)

VALOR INICIAL: $ 68.531.921,00

VALOR ACUMULADO: $ 68.531.921,00
(Incluye adiciones)

VALOR INICIAL ÍTEM ESTUDIOS Y DISEÑOS: $ -

VALOR ACUMULADO ÍTEM ESTUDIOS Y DISEÑOS: $ -

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. N.A **INTERVENTOR:** N.A

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO EXIGIDA SEGÚN CONTRATO PRINCIPAL

Amparo	% Amparo	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			VIGENCIA Hasta		
Cumplimiento	17%	$ 6.853.200,00	20	6	2023	10	7	2024
Buen manejo y correcta inversión del anticipo	N.A.	$ -	-	-	-	-	-	-
Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones	33%	$ 13.706.400,00	20	6	2023	31	12	2026
Calidad de Estudios y Diseños	N.A.	$ -	-	-	-	-	-	-
Estabilidad y/o Calidad de Obra	50%	$ 20.559.600,00	31	12	2023	31	12	2028

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO No. CHU-100002109

Certificado de modificación o anexo No.: CHU-100002109
(Señalar el último certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto correspondiente a las condiciones iniciales del contrato)

Razón Social Compañía Aseguradora: SEGUROS MUNDIAL

Fecha de aprobación de la garantía en la plataforma del SECOP: 20/06/2023

SEGUROS EXIGIDOS SEGÚN CONTRATO PRINCIPAL

Seguro	% Asegurado	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			VIGENCIA Hasta		
Responsabilidad Civil Extracontractual (RCE)		$ 232.000.000,00	20	6	2023	10	1	2024
Otros		$ -	-	-	-	-	-	-

PÓLIZA DE SEGURO RCE No. CHU-100000373 **OTRAS PÓLIZAS No.** N.A

Certificado de modificación o anexo No.: CHU-100000373
(Señalar el último certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto correspondiente a las condiciones iniciales del contrato)

Razón Social Compañía Aseguradora: SEGUROS MUNDIAL

Fecha de aprobación del seguro en la plataforma del SECOP: 20/06/2023

	INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS **PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE** **MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA** **SEGUIMIENTO GARANTÍAS Y SEGUROS CONTRATO DE OBRA**	CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-15-FR-12
		VERSIÓN	1
		PÁGINA	

FECHA: 17 (Día) 7 (Mes) 2023 (Año)

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO INCLUYENDO ADICIONES, MODIFICACIONES, PRÓRROGAS Y SUSPENSIONES

A continuación indicar los amparos y vigencias de los certificados de modificación o anexos aprobados por el Instituto en su orden consecutivo.

ADICIONAL No.: ..... **PRÓRROGA No.:** ..... **MODIFICACIÓN No.:** ..... **SUSPENSIÓN No.:** .....

Amparo	% Amparo	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			Hasta		
Cumplimiento	-	-	Día	Mes	Año	-		
Buen manejo y correcta inversión del anticipo	-	-	Día	Mes	Año	-		
Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones	-	-	Día	Mes	Año	Día	Mes	Año
Calidad de Estudios y Diseños	-	-	Día	Mes	Año	Día	Mes	Año
Estabilidad y/o Calidad de Obra	-	-	Día	Mes	Año	Día	Mes	Año

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO No. .....

Certificado de modificación o anexo No.: .....
(Señalar certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto)

Razón Social Compañía Aseguradora: .....

Fecha de aprobación de la garantía en la plataforma del SECOP: .....

SEGUROS EXIGIDOS INCLUYENDO ADICIONES, MODIFICACIONES, PRÓRROGAS Y SUSPENSIONES

A continuación indicar los amparos y vigencias de los certificados de modificación o anexos aprobados por el Instituto en su orden consecutivo.

ADICIONAL No.: ..... **PRÓRROGA No.:** ..... **MODIFICACIÓN No.:** ..... **SUSPENSIÓN No.:** .....

Seguro	% Asegurado	Valor Asegurado ($)	VIGENCIA Desde			Hasta		
Responsabilidad Civil Extracontractual (RCE)	-	-	Día	Mes	Año	Día	Mes	Año
Otros	-	-	Día	Mes	Año	Día	Mes	Año

PÓLIZA DE SEGURO RCE No. ..... **OTRAS PÓLIZAS No.** .....

Certificado de modificación o anexo No. .....
(Señalar certificado de modificación o anexo aprobado por el Instituto)

Razón Social Compañía Aseguradora: .....

Fecha de aprobación del seguro en la plataforma del SECOP: .....

OBSERVACIONES:

NOTAS:
1. El formato debe diligenciarse de manera consecutiva para cada uno de los certificados o anexos de modificación de las garantías y seguros aprobados por el Instituto.
2. El Interventor debe incluir en este formato de manera consecutiva la información para cada uno de los certificados o anexos de modificación de las garantías y/o seguros aprobados por el Instituto (Insertar las casillas que se requieran).

Firma

Nombre: BRAYAN CAMILO CRIADO SANJUAN
Supervisor
Matrícula Profesional No.: 54202-328907 NTS

Original: Informe mensual de Interventoría. Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: supervisor y Dirección Territorial.

Anexo 8

PROG INVERS O REPROG PROG INV
Formato MEPI-MN1-IN-6-FR-1

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS
PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE
MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA
PROGRAMA DE INVERSIONES O REPROGRAMACIÓN AL PROGRAMA DE INVERSIONES

CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-6-FR-1
VERSIÓN	1
PÁGINA	
FECHA	16/08/2023 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCION VIAS REGIONALES

PROGRAMA DE INVERSIONES

REPROGRAMACIÓN PROGRAMA DE INVERSIONES No. 2
(Se debe llevar de forma consecutiva la numeración)

CONTRATO No: 2195 DE 2023

OBJETO: "ATENDER SITIOS CRITICOS DE LA RED TERCIARIA A CARGO DE INVIAS ATRAVES DEL SISTEMA MONTO AGOTABLE, EN VIAS A CARGO DE LA DIRECCION TERRITORIAL OCAÑA, DEPARTAMENTO DE NORTE DE SANTANDER".

CONTRATISTA: ARIEL SERRANO GONZALEZ

PLAZO INICIAL: 6,2 (En meses según contrato principal)
FECHA DE INICIO DEL CONTRATO: 29/06/2023 (Indique día/mes/año)
FECHA DE SUSPENSIÓN: N.A (Indique la suspensión que corresponda con el periodo del acta)
VALOR INICIAL (incluido IVA) **(A)**: $ 68.531.921,00 (Según contrato principal)
VALOR ACUMULADO (incluido IVA) **(C=A+B)**: $ 98.300.000,00

PLAZO ACUMULADO: 6,2 (En meses según las prórrogas sin suspensiones)
FECHA DE VENCIMIENTO ACTUAL: 31/12/2023 (Incluidas las suspensiones, indique día/mes/año)
FECHA DE REANUDACIÓN: N.A (Indique día/mes/año)
VALOR ADICIONES (Incluido IVA) **(B)**: $ 29.768.079,00

GRANDES PARTIDAS DE PAGO (GPP)	VALOR INICIAL OBRA PROGRAMADA Miles de pesos / VALOR ACTUALIZADO OBRA PROGRAMADA Miles de pesos	(%) OBRA PROGRAMADA / (%) ACTUALIZADO OBRA PROGRAMADA	(%) EJECUTADO / VALOR TOTAL OBRA PROGRAMADA / VALOR OBRA EJECUTADA ACUMULADA Miles de pesos	% Programado / $ Valor programado / $ Valor Ejecutado / % Ejecutado	1 JUNIO DE 2023	2 JULIO DE 2023	3 AGOSTO DE 2023	4 SEPTIEMBRE DE 2023	5 OCTUBRE DE 2023	6 NOVIEMBRE DE 2023	7 DICIEMBRE DE 2023	
REMOCIÓN DE DERRUMBES	$ 20.580.000	31,06%	21,50%	% P	0,10%	5,92%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	147,27%
	$ 14.250.000	21,50%	$14.250.000	$ P	$63.225,81	$3.920.000,00	$0,00	$0,00	$0,00	$0,00	$0,00	
				$ E	$0	$14.250.000,00	$0					
				% E	0,00%	21,50%	0,00%					
EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR	$ 1.600.000	2,41%	0,00%	% P	0,00%	1,93%	6,04%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
	$ 4.000.000	6,04%	$0	$ P	$0	$1.280.000	$4.000.000	$0	$0	$0	$0	
				$ E	-	$0,00	$4.000.000					
				% E	-	0,00%	6,04%					
RELLENOS PARA ESTRUCTURAS CON SUELO	$ 4.000.000	6,04%	0,00%	% P	0,00%	4,83%	1,51%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
	$ 1.000.000	1,51%	$0	$ P	$0	$3.200.000	$1.000.000	$0	$0	$0	$0	
				$ E	-	$0,00	$500.000					
				% E	-	0,00%	0,76%					
GAVIONES DE MALLA DE ALAMBRE DE ACERO ENTRELAZADO CLASE 1; RECUBRIMIENTOS DE ZINC (GALVANIZADO)	$ 9.750.000	14,71%	0,00%	% P	0,00%	11,77%	26,41%	3,77%	0,00%	0,00%	0,00%	
	$ 20.000.000	30,18%	$0	$ P	$0	$7.800.000	$17.500.000	$2.500.000	$0	$0	$0	
				$ E	-	$0,00	$7.500.000					
				% E	-	0,00%	11,82%					
TRANSPORTE DE MATERIALES PROVENIENTES DE DERRUMBES, MEDIDO A PARTIR DE CIEN METROS (100M)	$ 28.812.000,00	43,48%	30,11%	% P	0,13%	8,26%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
	$ 19.950.000,00	30,11%	$19.950.000	$ P	$88.516	$5.488.000	$0	$0	$0	$0	$0	
				$ E	-	$19.950.000,00	$0					
				% E	-	30,11%	0,00%					73,64%
PROVISION PARA JORNADAS DE TRABAJO 24 HORAS DIARIAS 7 DÍAS DE LA SEMANA	$ 1.524.363,00	2,30%	0,00%	% P	0,00%	0,44%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
	$ -	0,00%	$0	$ P	$0	$290.000	$0	$0	$0	$0	$0	
				$ E	-	$0,00	$0					
				% E	-	0,00%	0,00%					
CONCRETO RESISTENCIA 21 Mpa (D) - MESCLA IN SITU	$ -	0,00%	0,00%	% P			15,14%	30,26%	0,00%	0,00%	0,00%	
	$ 30.743.146,00	46,39%	$0	$ P			$10.693.268	$20.049.878	$0	$0	$0	
				$ E			$0					
				% E			0,00%					
ACERO DE REFUERZO Fy 4200 Mp	$ -	0,00%	0,00%	% P			0,66%	1,27%	0,00%	0,00%	0,00%	
	$ 1.291.331,27	1,95%	$0	$ P			$446.159	$842.173	$0	$0	$0	
				$ E			$0					
				% E			0,00%	1,95%				
DEMOLICIÓN EN ESTRUCTURAS	$ -	0,00%	0,00%	% P			6,13%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
	$ 4.059.776,00	6,13%	$0	$ P			$4.059.776	$0	$0	$0	$0	
				$ E			$4.059.776					
				% E			6,13%					
CERRAMIENTO MALLA ESLABONADA, INCLUYE TUBO DE CERRAMIENTO GALVANIZADO	$ -	0,00%	0,00%	% P			0,00%	3,47%	0,00%	0,00%	0,00%	
	$ 2.298.017,00	3,47%	$0	$ P			$0	$2.298.017	$0	$0	$0	
				$ E			$0					
				% E			0,00%					
VALOR BÁSICO DE OBRA (A)	**$ 66.266.363,00**	**100,00%**										
VALOR BÁSICO DE OBRA ACTUALIZADO (A')	**$ 97.592.270,00**	**147,27%**										

Corte Adic. 1 Modif. 1 — Corte Item No previstos Modif. 2

		1	2	3	4	5	6	7
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA MES	%	**0,23%**	**33,17%**	**56,89%**	**38,77%**	**0,00%**	**0,00%**	**0,00%**
	VALOR (Miles de Pesos)	**$151.742**	**$21.978.000**	**$37.702.203**	**$25.690.067**	**$0**	**$0**	**$0**
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA	%	**0,23%**	**33,40%**	**108,50%**	**147,27%**	**147,27%**	**147,27%**	**147,27%**
	VALOR (Miles de Pesos)	**$151.742**	**$22.129.742**	**$71.902.203**	**$97.592.270**	**$97.592.270**	**$97.592.270**	**$97.592.270**
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA MES	%	**0,00%**	**51,61%**	**24,24%**				
	VALOR (Miles de Pesos)	**$0**	**$34.200.000**	**$16.059.776**				
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA	%	**0,00%**	**51,61%**	**75,85%**				
	VALOR (Miles de Pesos)	**$0**	**$34.200.000**	**$50.259.776**				

* Las provisiones y otros conceptos que se registren en el presente cuadro deben corresponder con los relacionados en la propuesta económica aprobada o modificación contractual.
Incluye IVA, debe sumar el valor total del contrato.

PROVISIONES Y OTROS CONCEPTOS*	VALOR INICIAL / VALOR ACTUALIZADO	VALOR EJECUTADO	%DE EJECUCIÓN
"	$ - / $ -	$ -	%
"	$ - / $ -	$ -	%
"	$ - / $ -	$ -	%
"	$ - / $ -	$ -	%
"	$ - / $ -	$ -	%
"	$ - / $ -	$ -	%
"	$ - / $ -	$ -	%
VALOR TOTAL PROVISIONES Y OTROS CONCEPTOS ACTUALIZADAS (B')	$ -		
VALOR ACUMULADO DEL CONTRATO C=(A+B)	**$ -**		
VALOR ACUMULADO ACTUALIZADO DEL CONTRATO C'=(A'+B')	**$ -**		

NOTAS:
1. En los eventos de suspensión del plazo contractual, el periodo real de suspensión debe reflejarse en la gráfica.
2. Indicar los ítems de pago agrupados en cada GPP.
3. El Programa de Inversiones debe ser consistente con el Programa de Obra aprobado.
4. El porcentaje programado de cada GPP se calcula teniendo en cuenta la relación entre el valor de la GPP y el "Valor básico de obra programada".
5. El Programa de Inversiones se calcula considerando el Valor básico de la obra (sin incluir provisiones e IVA). En consecuencia, no son aceptables programaciones mensuales de inversión en $0.
6. El porcentaje correspondiente al valor básico de la obra programada se calcula con respecto al valor básico de Obra (A) o al Valor Básico de Obra Actualizado (A').
7. El Programa de Inversiones o la Reprogramación al Programa de Inversiones se considera aprobado una vez suscrito el presente formato por las partes.
8. Para el contrato en los cuales se deban considerados ítems de obra que no se puedan agrupar por GPP, se debe diligenciar el formato con los ítems de obra.

CONVENCIONES

TIPO DE DIBUJO	PROGRAMADO	EJECUTADO
BARRAS	$ Valor	$ Valor
CURVAS		

OBSERVACIONES:

Aprueba Firma:
Nombre: ARIEL SERRANO GONZALEZ
Representante legal o apoderado del Interventor

Aprueba Firma:
Nombre: BRAYAN CAMILO CRIADO SANJUAN
Supervisor del Contrato
Matrícula Profesional No.: 54202-328907 NTS

Aprueba Firma: Firmado digitalmente por ELIAS JAIMES FERNANDEZ
Nombre: ELIAS JAIMES FERNANDEZ
Director Territorial
Matrícula Profesional No.: 54202-099505 NTS

Revisó Firma:
Nombre: N.A.
Supervisor Contrato de interventoría
Matrícula Profesional No.:

Revisó Firma: Firmado digitalmente por ELIAS JAIMES FERNANDEZ
Nombre: ELIAS JAIMES FERNANDEZ
Director Territorial
Matrícula Profesional No.: 54202-099505 NTS

Revisó Firma:
Nombre: N.A.
Gestor Técnico de Proyecto
Matrícula Profesional No.:

Original: Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Unidad Ejecutora, Contratista, Interventor y Dirección Territorial.

INVIAS INSTITUTO NACIONAL DE VIAS	**ARIEL SERRANO GONZALEZ** **INFORME MENSUAL DE OBRA No. 3** **CONTRATO No. 2195 DE 2023**	**Período: 01 al 30 de septiembre de 2023**

Anexo 8.1

SEGUIMIENTO PROGRAMA DE INVERSION
Formato MEPI-MN1-IN-6-FR-2

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS
PROCESO MISIONAL EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE
MANUAL DE INTERVENTORÍA OBRA PÚBLICA
SEGUIMIENTO AL PROGRAMA DE INVERSIONES

CÓDIGO	MEPI-MN1-IN-6-FR-2
VERSIÓN	1
PÁGINA	
FECHA	01/10/2023 (Día / Mes / Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCION VIAS REGIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** OCAÑA **ACTA DE RECIBO PARCIAL DE OBRA No.** 3 **DE** sep-23 (Indicar mes y año) **VALOR BÁSICO ACTA RECIBO PARCIAL DE OBRA:** $ 39.532.483,99

SEGUIMIENTO No. 3 (La numeración debe ser consecutiva y corresponder al número del Acta de recibo parcial de obra)

CONTRATO No: 2195 DE 2023

OBJETO: "ATENDER SITIOS CRITICOS DE LA RED TERCIARIA A CARGO DE INVIAS ATRAVES DEL SISTEMA MONTO AGOTABLE. EN VIAS A CARGO DE LA DIRECCION TERRITORIAL OCAÑA, DEPARTAMENTO DE NORTE DE SANTANDER".

CONTRATISTA: ARIEL SERRANO GONZALEZ

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.: N.A. **INTERVENTOR:** N.A.

PLAZO INICIAL: 6,2 (En meses según contrato principal)
PLAZO ACUMULADO: 6,2 (En meses según las prórrogas sin suspensiones)
FECHA DE INICIO DEL CONTRATO: 29/06/2023 (Indique día/mes/año)
FECHA DE VENCIMIENTO ACTUAL: 31/12/2023 (Incluidas las suspensiones, indique día/mes/año)
FECHA DE SUSPENSIÓN: N.A. (Indique la suspensión que corresponda con el periodo del acta)
FECHA DE REANUDACIÓN: N.A. (Indique día/mes/año)
VALOR INICIAL (incluido IVA) **(A)**: $ 68.531.921,00 (Según contrato principal)
VALOR ADICIONES (incluido IVA) **(B)**: $ 29.768.079,00
VALOR ACUMULADO (incluido IVA) **(C=A+B)**: $ 98.300.000,00

GRANDES PARTIDAS DE PAGO (GPP)	(VALOR INICIAL OBRA PROGRAMADA) Miles de pesos	((%) OBRA PROGRAMADA)	(%) EJECUTADO / VALOR TOTAL OBRA PROGRAMADA	% Programado / $ Valor Programado / $ Valor Ejecutado / % Ejecutado	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	VALOR ACTUALIZADO OBRA PROGRAMADA Miles de pesos	(%) ACTUALIZADO OBRA PROGRAMADA	VALOR OBRA EJECUTADA ACUMULADA Miles de pesos		JUNIO DE 2023	JULIO DE 2023	AGOSTO DE 2023	SEPTIEMBRE DE 2023	OCTUBRE DE 2023	NOVIEMBRE DE 2023	DICIEMBRE DE 2023	Indicar mes y año	Indicar mes y año	Indicar mes y año N…	%
REMOCIÓN DE DERRUMBES	$20.580.000	31,06%	21,50%	% P	0,10%	5,92%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%				
	$14.250.000	21,50%	$14.250.000	$ P	$83.226	$3.920.000	$0	$0	$0	$0	$0				
				$ E	$0	$14.250.000	$0	$0							
				% E	0,00%	21,50%	0,00%	0,00%							
EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR	$1.600.000	2,41%	6,04%	% P	0,00%	1,93%	6,94%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%				
	$4.000.000	6,04%	$4.000.000	$ P	$0	$1.280.000	$4.000.000	$0	$0	$0	$0				
				$ E	$0	$0	$4.000.000	$0							
				% E	0,00%	0,00%	6,94%	0,00%							
RELLENOS PARA ESTRUCTURAS CON SUELO	$4.000.000	6,04%	1,51%	% P	0,00%	4,83%	1,51%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%				
	$1.000.000	1,51%	$1.000.000	$ P	$0	$3.200.000	$1.000.000	$0	$0	$0	$0				
				$ E	$0	$0	$800.000	$200.000							
				% E	0,00%	0,00%	1,21%	0,30%							
GAVIONES DE MALLA DE ALAMBRE DE ACERO ENTRELAZADO CLASE 1; RECUBRIMIENTOS DE ZINC (GALVANIZADO)	$9.750.000	14,71%	30,18%	% P	0,00%	11,77%	26,81%	3,77%	0,00%	0,00%	0,00%				
	$20.000.000	30,18%	$20.000.000	$ P	$0	$7.800.000	$17.800.000	$2.500.000	$0	$0	$0				
				$ E	$0	$0	$15.000.000	$5.000.000							
				% E	0,00%	0,00%	22,84%	7,55%							
TRANSPORTE DE MATERIALES PROVENIENTES DE DERRUMBES, MEDIDO A PARTIR DE CIEN METROS (100M)	$28.812.000	43,48%	30,11%	% P	0,13%	8,28%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%				
	$19.950.000	30,11%	$19.950.000	$ P	$88.516	$5.488.000	$0	$0	$0	$0	$0				
				$ E	$0	$19.950.000	$0	$0							
				% E	0,00%	30,11%	0,00%	0,00%							
PROVISION PARA JORNADAS DE TRABAJO 24 HORAS DIARIAS 7 DÍAS DE LA SEMANA	$1.524.363	2,30%	0,00%	% P	0,00%	0,44%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%				
	$0	0,00%	$0	$ P	$0	$290.000	$0	$0	$0	$0	$0				
				$ E	$0	$0	$0	$0							
				% E	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%							
CONCRETO RESISTENCIA 21 Mpa (D) - MESCLA IN SITU	$0	0,00%	0,00%	% P			18,14%	30,26%	0,00%	0,00%	0,00%				
	$30.743.146	46,39%	$30.743.146	$ P			$10.693.268	$20.049.878	$0	$0	$0				
				$ E			$6.047.832	$24.695.314							
				% E			9,13%	37,27%							
ACERO DE REFUERZO Fy 4200 Mp	$0	0,00%	0,00%	% P			0,68%	1,27%	0,00%	0,00%	0,00%				
	$1.291.331,27	1,95%	$1.291.320,90	$ P			$449.159	$842.172	$0	$0	$0				
				$ E			$0	$1.291.320,90							
				% E			0,00%	1,95%							
DEMOLICIÓN EN ESTRUCTURAS	$0	0,00%	6,13%	% P			6,13%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%				
	$4.059.776	6,13%	$4.059.776	$ P			$4.059.776	$0	$0	$0	$0				
				$ E			$4.059.776	$0							
				% E			6,13%	0,00%							
CERRAMIENTO MALLA ESLABONADA, INCLUYE TUBO DE CERRAMIENTO GALVANIZADO	$0	0,00%	0,00%	% P			0,00%	3,47%	0,00%	0,00%	0,00%				
	$2.298.017	3,47%	$2.298.017	$ P			$0	$2.298.017	$0	$0	$0				
				$ E			$0	$2.298.017							
				% E			0,00%	3,47%							
VALOR BÁSICO DE OBRA (A)	$ 66.266.363,00	100,00%	95,46%												
VALOR BÁSICO DE OBRA ACTUALIZADO (A')	**$ 97.592.270,00**	147,27%	$ 97.592.259,90												

Corte Item No previstos - Modif. 2

NOTAS SEGUIMIENTO AL PROGRAMA DE INVERSIONES:

1. Indicar los ítems de pago agrupados en cada GPP.
2. El Programa de Inversiones debe ser consistente con el Programa de Obra aprobado.
3. El porcentaje programado de cada GPP se calcula teniendo en cuenta la relación entre el valor de la GPP y el "Valor básico de obra programada".
4. El Programa de Inversiones se calcula considerando el Valor básico de la obra (sin incluir provisiones e IVA.).
5. Para los contratos en los cuales se tengan considerados ítems de obra que no se puedan agrupar por GPP, se debe diligenciar el formato con los ítems de obra.

CONVENCIONES

TIPO DE DIBUJO	PROGRAMADO	EJECUTADO
BARRAS	$ Valor	$ Valor
CURVAS		

INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA MES	%	0,23%	33,17%	56,89%	38,77%	0,00%	0,00%	0,00%			
	VALOR (Miles de Pesos)	$151.742,00	$21.978.000,00	$37.702.203,00	$25.690.067,27	$0	$0	$0			
INVERSIÓN OBRA PROGRAMADA ACUMULADA	%	0,23%	33,40%	108,50%	147,27%	147,27%	147,27%	147,27%			0,00%
	VALOR (Miles de Pesos)	$151.742,00	$22.129.742,00	$71.902.203,00	$97.592.270,27	$97.592.270,27	$97.592.270,27	$97.592.270,27			
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA MES	%	0,00%	51,61%	45,13%	50,53%						
	VALOR (Miles de Pesos)	$0,00	$34.200.000,00	$29.907.608,00	$33.484.651,90						
INVERSIÓN OBRA EJECUTADA ACUMULADA	%	0,00%	51,61%	96,74%	147,27%						
	VALOR (Miles de Pesos)	$0,00	$34.200.000,00	$64.107.608,00	$97.592.259,90						

* Las provisiones y otros conceptos que se registren en el presente cuadro deben corresponder con los relacionados en la propuesta económica aprobada o modificación contractual.
Incluye IVA, debe sumar el valor total del contrato.

PROVISIONES Y OTROS CONCEPTOS*	VALOR INICIAL / VALOR ACTUALIZADO	VALOR EJECUTADO	% DE EJECUCIÓN
	$ - / $ -	$ -	%
	$ - / $ -	$ -	%
	$ - / $ -	$ -	%
	$ - / $ -	$ -	%
	$ - / $ -	$ -	%
	$ - / $ -	$ -	%
	$ - / $ -	$ -	%
	$ - / $ -	$ -	%
VALOR TOTAL PROVISIONES Y OTROS CONCEPTOS (B)	$ -	$ -	%
VALOR TOTAL PROVISIONES Y OTROS CONCEPTOS ACTUALIZADAS (B')	$ -		
VALOR ACUMULADO DEL CONTRATO C=(A+B)	$ -		
VALOR ACUMULADO ACTUALIZADO DEL CONTRATO C'=(A'+B')	$ -		

NOTA:

La información consignada en el presente documento es responsabilidad exclusiva del Contratista de Obra y de la Interventoría, debe corresponder con el Programa de Inversiones, Programa de Obra y el Acta de Recibo Parcial de Obra y reflejar la realidad de la ejecución del contrato.

OBSERVACIONES:
Se evidencia la culminación de las actividades a corte 30-09-2023

Aprueba Firma:
Nombre: ARIEL SERRANO GONZALEZ
Representante legal o apoderado del Interventor
Matrícula Profesional No.: 70202-216206 TLM

Aprueba Firma:
Nombre: BRAYAN CAMILO CRIADO SANJUAN
Supervisor del Contrato
Matrícula Profesional No.: 54202-328907 NTS

Original: Anexo para el pago de la cuenta. (Subdirección Financiera).
Copias: Unidad Ejecutora, Contratista, Interventor y Dirección Territorial.

Anexo 9

ACTA DE COMITÉ DE OBRA
Formato MEPI-MN1-IN-14-FR-1

(Este formato aplica únicamente para Comité de Obra)

ACTA DE COMITÉ DE OBRA No. 6
(La numeración será consecutiva)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCION DE VIAS REGIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** OCAÑA

CONTRATO DE OBRA No. 2195 DEL 2023
(Indicar número de contrato y año)

CONTRATISTA: ARIEL SERRANO NAVARRO

OBJETO DEL CONTRATO DE OBRA:
ATENDER SITIOS CRITICOS DE LA RED TERCIARIA A CARGO DE INVIAS A TRAVES DEL SISTEMA MONTO AGOTABLE, EN VIAS A CARGO DE LA DIRECCION TERRITORIAL OCAÑA, DEPARTAMENTO DE NORTE DE SANTANDER

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. N.A.
(Indicar número de contrato y año)

INTERVENTOR: N.A.

LECTURA ACTA ANTERIOR Y VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE COMPROMISOS

Acta parcial de obra No. 2 - cumplido

TEMAS A DESARROLLAR EN EL PRESENTE COMITÉ DE OBRA

Seguimiento a la ejecucion del contrato.

DESARROLLO DEL COMITÉ DE OBRA

Inicia el comite con la intervencion por parte del supervisior del contrato solicitando al contratista reporte del avance de la actividad de atencion al sitio critico construccion muro de contencion en gaviones en el PR 0+200 de la via Ocaña-Limites-Morrison.

El contratista de obra toma la palabra e indica que se han venido adelantando las actividades de atencion al sitio con normal desarrollo, ejecutando actividades tales como la culminacion en su totalidad del muro en gaviones (40 gaviones), asi como la fundicion de viga de amarre y bordillo para la losa de concreto del sendero peatonal, la cual se fundira la otra semana. De igual manera se vienen adelantando actividades en este momento de relleno para la nivelacion final y el revestimiento a los gaviones.

El supervisor del contrato toma la palabra indicando que efectivamente se vienen adelantando las actividade de ejecucion al sitio critico con normal desarrollo y que se tiene proyectado y segun se evidencia en avance en obra, la culminacion de las actividades la proxima semana. Adicional manifiesta que, se ha tramitado un acta parcial de obra No.2 y le solicita al contratista trabajar en el acta parcial de obra No. 3 y final para ser tramitada los primeros dias de Octubre, segun se logre la culminacion del contrato.

El supervisor indica que conforme al avnce en obra, se adelantara acta de visita previa para la ultima semana del mes de septiembre, con el fin de verificar el recibo de la obra para posterior trabajar en el acta de entrega y recibo definitivo del contrato de obra.

El ingeniero Elias Director Territorial manifiesta que la ejecucion del contrato marcha bien y que asi las cosas ve con claridad que se lograra culminar el contrato en el mes de septiembre si no ocurre ningun imprevisto.

Finaliza el comite de seguimiento.

COMPROMISOS PACTADOS	FECHA DE CUMPLIMIENTO (Día /Mes / Año)	RESPONSABLES
Culminar las labores de ejecucion referente a la atencion del sitio critico PR 0+200 via Ocaña-Limites-Morrison	Conforme la ejecucion	Contratista

FECHA PRÓXIMO COMITÉ DE OBRA Por definir
(Dia / Mes / Año)

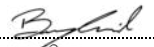
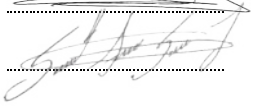
NOTAS:

1. Corresponde a la Interventoría ejercer el control y vigilancia de la obra, en consecuencia es el Interventor quien dirige los Comités de Obra.

2. Las decisiones tomadas en el presente Comité de Obra, no pueden modificar ni modifican por si solas el Contrato de Obra ni el contrato de Interventoría suscritos. En el evento de requerirse una modificación contractual debe surtirse de manera previa el trámite interno correspondiente.

3. Se firma la presente Acta de Comité de Obra bajo la responsabilidad expresa de quienes en él intervienen, de conformidad con las obligaciones y funciones desempeñadas por cada uno de los mismos.

LA PRESENTE ACTA DE COMITÉ DE OBRA ES LEÍDA EN SU INTEGRIDAD ANTES DE LA SUSCRIPCIÓN POR LOS PARTICIPANTES:

NOMBRE DEL PARTICIPANTE	CARGO	EMPRESA / ENTIDAD	FIRMA
ELIAS JAIMES FERNANDEZ	DIRECTOR TERRITORIAL	INVIAS	
BRAYAN CAMILO CRIADO SANJUAN	SUPERVISOR DEL CONTRATO	INVIAS	
ARIEL SERRANO GONZALEZ	DIRECTOR DE OBRA	ARIEL SERRANO	
SAUL SERRANO	RESIDENTE DE OBRA	ARIEL SERRANO	

Original: Informe mensual de Interventoría. Archivo de Gestión del INVIAS.
Copias: Contratista, Interventor y Dirección Territorial

Anexo 10

RELACION DE CORRESPONDENCIA

OFICIO No.	FECHA	DESTINATARIO	ASUNTO
2023S-VOCA-001816	04-09-2023	INGENIERO ARIEL SERRANO GONZALEZ Director de Obra	Reiteración Solicitud Entrega Soportes Cumplimiento Especificaciones INVIAS.
OFI-OCA-007	06-09-2023	INGENIERO ELÍAS JAIMES FERNÁNDEZ Director Territorial Ocaña	Soporte Cumplimiento Especificaciones INVIAS
	08-09-2023	INGENIERO ELÍAS JAIMES FERNÁNDEZ Director Territorial Ocaña	Solicitud de revisión y aprobación del Acta parcial de obra No. 2

Anexo 11

INFORME PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD

PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD



Contenido

INTRODUCCIÓN 4
1. OBJETIVO 5
2. ALCANCE 5
3. RESPONSABLES 5
3.1. Director de obra y representante legal: 5
3.2. Trabajadores 6
4. DEFINICIONES 6
5. MEDIDAS DE BIODEGURIDAD GENERALES PARA LOS TRABAJADORES 10
5.1. LAVADO DE MANOS 10
5.1.1. Técnica de lavado de manos 11
5.2. DISTANCIAMIENTO SOCIAL 11
5.3. USO DE TAPABOCAS 12
5.3.1. Manejo de tapabocas de tela 12
5.3.2. Correcto uso del tapabocas 14
6.4 LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN 17
6.4.1 En trabajo remoto o a distancia 17
6.4.2 Durante estadía en obra 18
6.4.3 Rutinas de asepsia en los espacios de trabajo y obra 18
6. MEDIDAS QUE DEBEN ADOPTAR LOS TRABAJADORES FUERA DE LA OBRA Y DE SU CASA. 19
6.1. Al salir de la vivienda 19
6.2. Medio de Transporte público 20
6.3. Bicicletas, motos o carros particulares: 20
6.4. Al salir de la obra hacia su vivienda 21
6.5. Al volver a su vivienda 21
7. MEDIDAS QUE DEBEN ADOPTAR LOS TRABAJADORES DURANTE 21
7.1. Al ingreso de la obra 22
7.2. Antes del inicio de actividades operativas 22
7.3. Durante las actividades operativas 22
8. CLASIFICACIÓN DE ESPACIOS EN OBRA Y MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD . 23

8.1. Hidratación 23
8.2. Baños y servicios higiénicos 23
8.3. Comedor o zona para alimentación 23
8.4. Zona de almacenamiento 24
8.5. Zona de Recepción de documentos 24
8.6. Zona de recepción de material de obra, manipulación de insumos y productos 24
8.7. Parqueadero o área de acceso vehicular 25
8.8. Zona de lavado de manos y herramientas. 26
9. MANEJO DE RESIDUOS 26
10. MEDIDAS DE VENTILACION 28
11. PLAN DE COMUNICACIONES 29
12. PLAN DE CAPACITACIÓN 29
13. ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL 30
14. MANEJO DE HERRAMIENTAS Y EQUIPOS 31
14.1. Maquinaria pesada: 31
14.2. Herramienta menor: 31
15. FALTAS Y SANCIONES DE LOS TRABAJADORES. 32
16.1. Medidas en coordinación con SURA ARL 33
17. CONSIDERACIONES FINALES 34
18. REFERENCIAS, LINEAMIENTOS Y NORMATIVA 35

INTRODUCCIÓN

El Covid-19 es una pandemia que ha afectado la población a nivel mundial, no ha distinguido ni nacionalidades, ni valores patrimoniales, ni edades, ni nada, ha tomado a todos por igual. Ha demostrado que todos podemos ser frágiles, pero también ha demostrado que es la unión colectiva la que hará que el mundo se pueda sobreponer a esta crisis.

ARIEL SERRANO GONZALEZ tiene claro que se necesita el trabajo en equipo, que se cumplan las normas y reglas establecidas para el bienestar colectivo, pues debe estar claro que éste debe prevalecer sobre el bienestar individual.

Se ha diseñado el presente protocolo con el fin de dar cumplimiento a las obligaciones normativas impuestas por los Entes Gubernamentales y para garantizar el control a la propagación del COVID – 19 a nuestros empleados y a la comunidad en general.

Se les recuerda a los empleados y colaboradores de nuestra organización que las medidas impuestas en este documento son de obligatorio cumplimiento.

Esto es una lucha de todos, que beneficia a cada uno de nosotros, a las familias, vecinos y desconocidos, una experiencia que une a toda una humanidad, consideremos este episodio de la vida como una experiencia más que hace al ser humano más consiente, solidario y proactivo.

Las medidas presentadas en este documento son complementarias y ajustadas a las condiciones actuales de la obra que se está desarrollando siguiendo los lineamientos dispuestos en **LA CIRCULAR CONJUNTA 001 DEL 11 DE ABRIL DEL 2020** dando cumplimiento al **DECRETO 777 de 02 de Junio de 2021** publicada por el MINISTERIO DE VIVIENDA, MINISTERIO DE TRABAJO Y EL MINISTERIO DE SALUD DE LA REPUBLICA DE COLOMBIA.

1. OBJETIVO

Definir y fortalecer las estrategias, alternativas y actividades necesarias para minimizar la transmisión del virus COVID-19, de manera que asegure la protección de los trabajadores de ARIEL SERRANO GONZALEZ y sus familias.

2. ALCANCE

Este protocolo de bioseguridad es aplicable al Contrato No.: Contrato 1406 de 2022, **ATENDER SITIOS CRITICOS DE LA RED TERCIARIA A CARGO DE INVIAS A TRAVES DEL SISTEMA MONTO AGOTABLE, EN VIAS A CARGO DE LA DIRECCION TERRITORIAL OCAÑA, DEPARTAMENTO DE NORTE DE SANTANDER**, a los trabajadores directos, contratistas, proveedores y visitantes en el cumplimiento de las fases en que se encuentra el proyecto y hasta la entrega del mismo**.**

3. RESPONSABLES

3.1. Director de obra y representante legal:

- El cumplimiento de este protocolo exige al director de la obra a ejercer un liderazgo permanente tanto en las actividades de supervisión dentro de la obra como sobre su personal en trabajo remoto o a distancia, asegurando que se produzcan rápida y efectivamente los cambios de conducta.
- Por consiguiente, es el directamente responsable ante cualquier incumplimiento de las medidas propuestas y de realizar las siguientes actividades específicas:

- Mantener informados permanentemente a todos los trabajadores de la interventoría con relación a las medidas preventivas recomendadas para evitar contagios.
- Seguir los lineamientos establecidos en el presente protocolo y el Plan de Aplicación del Protocolo Sanitario.
- Sancionar a los trabajadores que incumplan medidas de control expuestos en el presente documento.
- Capacitar a sus trabajadores y contratistas respecto a las medidas de prevención dispuestas en la resolución.
- Implementar las acciones que permitan garantizar la continuidad de las actividades y la protección integral de los trabajadores, contratistas y demás personas presentes en las instalaciones o sitios de trabajo.
- Adoptar medidas de flexibilización de turnos y horas de trabajo, así como propiciar el trabajo remoto o trabajo en casa.
- Reportar a las EPS y ARL los casos sospechosos y confirmados de COVID-19.
- Proveer a los trabajadores de elementos de protección personal que deban utilizarse para el cumplimiento de las actividades laborales.

- Promover que los trabajadores y contratistas hagan uso del uso de la aplicación CoronApp para que registren en esta su estado de salud.

3.2. Trabajadores

- Atender las indicaciones del profesional en Seguridad y Salud en el Trabajo encargado de asegurar el cumplimiento de los protocolos expuestos en el presente documento.
- Acatar las medidas expuestas en el presente protocolo relacionadas con sus actividades de obra en obra y en su trabajo remoto o a distancia.
- Cumplir las medidas estipuladas en el presente protocolo.
- Reportar al empleador o contratante cualquier caso de contagio que pueda llegarse a presentar en el trabajo o en su hogar.
- Adoptar los lineamientos de cuidado de la salud y reportar al empleador o contratante cualquier alteración a su salud, especialmente si tiene que ver con los síntomas relacionados con el COVID-19.
- Conceder información verídica requerida por el profesional en Seguridad y Salud en el Trabajo para los respectivos registros y base de datos en cumplimiento a este protocolo.

4. DEFINICIONES

Aislamiento: separación de un individuo de las demás personas, animales, plantas o vegetales enfermas, mercancías, paquetes postales y medios de transporte afectados, con objeto de prevenir la propagación de una infección y/o contaminación.

Antisepsia: empleo de sustancias químicas para inhibir o reducir el número de microorganismos de la piel viva, las membranas mucosas o tejidos abiertos a un nivel en el cual no generen infecciones.

Asepsia: ausencia de microorganismos que pueden causar enfermedad. Este concepto incluye la preparación del equipo, la instrumentación y el cambio de operaciones mediante los mecanismos de esterilización y desinfección.

Bioseguridad: Conjunto de medidas preventivas que tienen por objeto eliminar o minimizar el factor de riesgo biológico que pueda llegar a afectar la salud, el medio ambiente o la vida de las personas, asegurando que el desarrollo o producto final de dichos procedimientos no atenten contra la salud y seguridad de los trabajadores.

El cubrebocas o tapabocas: es un utensilio esencial para evitar la contaminación microbiológica emitida por la boca y la nariz. Pese a que las gotas de saliva que emitimos al hablar o toser son imperceptibles a simple vista, un milímetro de saliva puede contener más

de 100 millones de bacterias. Por ello, su principal función es impedir el contacto de estas cuando se manipulan alimentos u otros productos que puedan verse contaminados. Asimismo, ejercen una barrera contra los estornudos o tos y son una garantía higiénica de los productos manipulados

Desinfección: es la destrucción de microorganismos de una superficie por medio de agentes químicos o físicos.

Desinfección de bajo nivel: procedimiento mediante el cual se tiene efecto sobre las bacterias en forma vegetativa, levaduras y virus de tamaño medio, pero sin acción sobre el bacilo de la tuberculosis.

Desinfectante: es un germicida que inactiva prácticamente todos los microorganismos patógenos reconocidos, pero no necesariamente todas las formas de vida microbiana, ejemplo esporas. Este término se aplica solo a objetos inanimados.

Distanciamiento: es la acción de crear un espacio físico o emocional entre dos cuerpos.

Elementos de protección personal (o de barrera): Todo dispositivo diseñado para la protección contra los accidentes y enfermedades profesionales, de forma que se garantice razonablemente la seguridad y la salud de los trabajadores.

Estéril: está asociado a los objetos o sustancias que se encuentran libres o despojados de microorganismos.

Hipoclorito: Es un desinfectante que se encuentra entre los más comúnmente utilizados. Estos desinfectantes tienen un efecto rápido sobre una gran variedad de microorganismos. Son los más apropiados para la desinfección general. Como esté grupo de desinfectantes corroe los metales y produce además efectos decolorantes, es necesario enjuagar lo antes posible las superficies desinfectadas con dicho producto.

Mascarilla quirúrgica: es un tipo de máscara autofiltrante o mascarilla utilizada por personal médico y sanitario para contener bacterias provenientes de la nariz y la boca. Las máscaras quirúrgicas también las utilizan civiles en espacios públicos ante brotes o epidemias de enfermedades transmitidas por vía respiratoria, o bien cuando el aire de un determinado lugar está contaminado.

Material Contaminado. Es aquel que ha estado en contacto con microorganismos o es sospechoso de estar contaminado.

Microorganismo: Es cualquier organismo vivo de tamaño microscópico, incluyendo bacterias, virus, levaduras, hongos, algunas algas y protozoos.

Minimización: Es la racionalización y optimización de los procesos, procedimientos y actividades que permiten la reducción de los residuos generados y sus efectos, en el mismo lugar donde se producen.

Normas de bioseguridad: Son las normas de precaución que deben aplicar los trabajadores en áreas asistenciales al manipular sangre, secreciones, fluidos corporales o tejidos provenientes de todo paciente y sus respectivos recipientes, independiente de su estado de salud, y forman parte del programa de salud ocupacional.

Limpieza: Es un procedimiento mecánico que remueve el material extraño u orgánico de las superficies que puedan preservar bacterias al oponerse a la acción de biodegrabilidad de las soluciones antisépticas.

Precaución en ambiente: Es el principio según el cual cuando exista peligro de daño grave e irreversible, la falta de certeza científica absoluta no deberá utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas eficaces para impedir la degradación del medio ambiente.

Precaución en salud: Es el principio de gestión y control de la organización estatal, empresarial y ciudadana, tendiente a garantizar el cumplimiento de las normas de protección de la salud pública, para prevenir y prever los riesgos a la salud de las personas y procurar mantener las condiciones de protección y mejoramiento continuo.

Prestadores de Servicios de Salud: Se consideran como tales, las instituciones prestadoras de servicios de salud- IPS, los profesionales independientes de salud, las entidades con objeto social diferente y el transporte especial de pacientes.

Prevención: Es el conjunto de acciones dirigidas a identificar, controlar y reducir los factores de riesgo biológicos, del ambiente y de la salud, que puedan producirse como consecuencia del manejo de los residuos, ya sea en la prestación de servicios de salud o cualquier otra actividad que implique la generación, manejo o disposición de esta clase de residuos, con el fin de evitar que aparezca el riesgo o la enfermedad y se propaguen u ocasionen daños mayores o generen secuelas evitables.

Protocolo. Conjunto de técnicas basadas en normas, y medidas preventivas, que conforman un estándar que nos permite examinar nuestros procesos, compararlos con modelos que nos fijamos como deseables y necesarios, para la correcta organización y desarrollo de un procedimiento, ocupación u oficio.

Residuo Biosanitario. Son todos aquellos elementos o instrumentos utilizados durante la ejecución de un procedimiento que tiene contacto con materia orgánica, sangre o fluidos corporales del usuario.

No.	ACTIVIDAD	RIESGOS CONTAGIO COVID-19 ASOCIADOS A LAS ACTIVIDADES
1	Remoción de derrumbes	1. Manejo de herramientas / equipos menores sin la limpieza y desinfección adecuada. 2. Rotación en el uso de herramientas (no asignación específica a un trabajador). 3. Inadecuado manejo y control de elementos de protección personal (rotación de elementos entre trabajadores), ejemplo: Casco, guantes, Arnés entre otros. 4. Trabajo es espacios confinados. 5. Manejo de maquinaria pesada. 6. Recepción de material de construcción. 7. Espacios reducidos para realizar la labor (distancia mínima de 1 metro entre trabajadores). 8. Zonas de aseo/sanitarios compartidas. 9. Zonas de descanso y alimentación compartidas. 10. Zonas de cambio de ropas de trabajo y ropa de calle compartidas. 11. Manipulación de material de desecho contaminado, gestión de residuos. 12. Inadecuada limpieza y desinfección de material de construcción. 13. Ingreso de personal ajeno a la obra.
2	Transporte de materiales provenientes de derrumbes	
3.	Conformación de escombreras	
4.	Construcción de obras de contención	
6.	Intervención y/o rehabilitación de estructuras de drenaje	
7.	Muros en gaviones	

Residuos Peligrosos. Es cualquier objeto, material, sustancia, elemento o producto que se encuentra en estado sólido o semisólido, o es un líquido o gas contenido en recipientes o depósitos, cuyo generador descarta, rechaza o entrega porque sus propiedades no permiten usarlo nuevamente en la actividad que lo generó o porque la legislación o la normatividad vigente así lo estipula.

5. MEDIDAS DE BIODEGURIDAD GENERALES PARA LOS TRABAJADORES

Las medidas que han demostrado mayor evidencia para la contención de la transmisión del virus son las siguientes:

- Medidas de autocuidado
- Cuidado de la salud mental
- Lavado e higiene de manos
- Distanciamiento físico
- Uso de tapabocas
- Ventilación adecuada
- Limpieza y desinfección
- Manejo de Residuos

A continuación, se describen de manera puntual las medidas que han demostrado mayor evidencia para la contención de la transmisión del virus:

5.1.LAVADO DE MANOS

- El lavado de manos con agua y jabón debe realizarse cuando las manos estén visiblemente sucias, antes y después de ir al baño, antes y después de comer, después de estornudar o toser, antes y después de manipular el tapabocas o antes de tocarse la cara
- La higiene de manos con alcohol glicerinado se debe realizar siempre y cuando las manos estén visiblemente limpias
- El alcohol glicerinado a utilizar debe tener una concentración entre 60% y el 95%.
- Se debe tener recordatorios de la técnica de lavado de manos en la zona en la cual se realiza la actividad de lavado de manos.

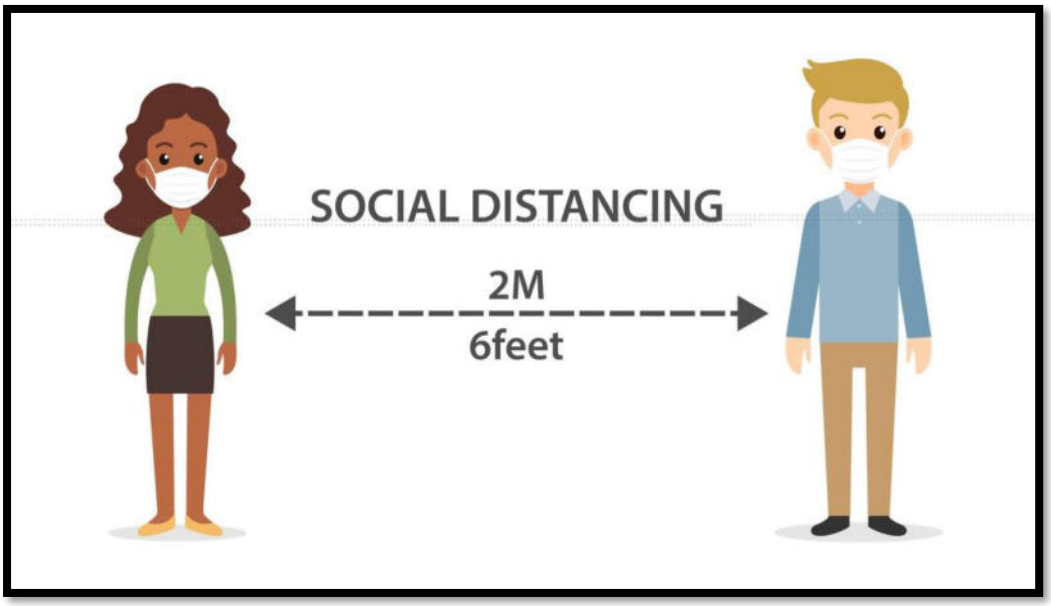
5.1.1. Técnica de lavado de manos



5.2.DISTANCIAMIENTO SOCIAL

El distanciamiento físico significa mantener un espacio entre las personas fuera de la casa:

- Respetar la distancia mínima entre personas de 2 metros.
- Quedarse en casa tanto como sea posible.
- Evitar los espacios concurridos.
- Sustituir reuniones presenciales por reuniones virtuales (video conferencia).
- Para todos los casos en que se pueda se debe implementar el teletrabajo.
- Evitar el contacto innecesario con otras personas, en caso de adquisición de productos de primera necesidad hacer uso de los servicios a domicilio.
- Evitar salir a menos que sea necesario. Las razones por las que se puede salir son las siguientes: comprar comida, obtener atención médica o salir a caminar o andar en bicicleta solo o con las personas con las que convive.
- Evitar permanecer mucho tiempo en las escuelas, los restaurantes, las tiendas, los cines y los teatros, así como otros lugares donde se reúne la gente.
- En tanto sea posible evitar usar el trasporte público, autobuses y taxis; usar medios de transportes propios como bicicleta, moto o automóvil y no compartir el vehículo particular.



5.3.USO DE TAPABOCAS

- El uso del tapabocas es obligatorio en el transporte público y en aéreas con afluencia masiva de personas.
- El uso correcto de los tapabocas es fundamental para evitar el contagio; igualmente importante el retiro de estos para evitar el contacto con zonas contaminadas y/o dispersión del agente infeccioso.
- Mantener visibles las técnicas de uso y disposición de EPP
- Antes de ponerse una mascarilla, lavarse las manos con un desinfectante a base de alcohol o con agua y jabón.
- Cubrir la boca y la nariz con la mascarilla y asegúrese de que no haya espacios entre su cara y la máscara.
- Evite tocar la mascarilla mientras la usa; si lo hace, lávese las manos con un desinfectante a base de alcohol o con agua y jabón.
- Cámbiese de mascarilla tan pronto como esté húmeda y no reutilice las mascarillas de un solo uso.
- Para quitarse la mascarilla: quítesela por detrás (no toque la parte delantera de la mascarilla); deséchela inmediatamente en un recipiente cerrado; y lávese las manos con un desinfectante a base de alcohol o con agua y jabón.

5.3.1. Manejo de tapabocas de tela

Para el uso de tapabocas de tela u otros materiales no existe evidencia suficiente, que permita su recomendación.

Las recomendaciones que en este momento se encuentran están dadas por los Centros para el Control de Enfermedades-CDC.

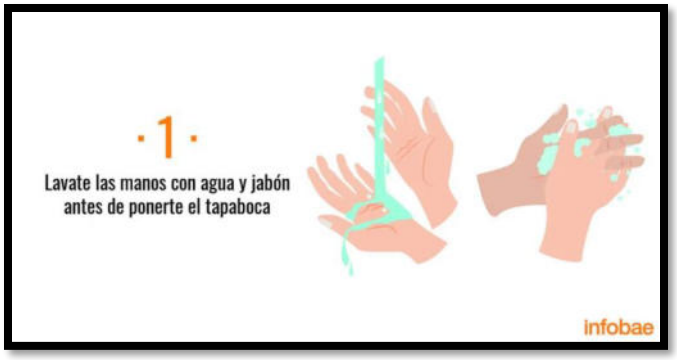
- Así mismo aconsejan el uso de tapabocas sencillos de tela para la cara, para desacelerar la propagación del virus y ayudar a evitar que las personas que podrían tenerlo y no saberlo transmitan el virus a los demás.
- No se deben poner tapabocas de tela para la cara a niños pequeños menores de 2 años, ni a personas con problemas para respirar, o que estén inconscientes o incapacitadas, o que de otra forma no puedan quitárselas sin ayuda.
- Los tapabocas de tela recomendadas no son mascarillas quirúrgicas ni respiradores N95. Esos son suministros esenciales que se deben seguir reservando para los trabajadores de la salud y otros miembros del personal médico de respuesta a emergencias.
- Los tapabocas de tela deben ser lavadas de manera habitual de acuerdo con la frecuencia del uso, posterior a su retiro.
- Se pueden usar durante un día.
- Los tapabocas de tela se deben lavar con agua y jabón con guantes a mano o en máquina.

Como usar los tapabocas de tela:

- Lávese las manos antes de colocarse el tapabocas de tela.
- Ajustarse bien, pero de manera cómoda contra el costado de la cara.
- Sujetarse con cintas o cordones que se enganchan en las orejas.
- Incluir múltiples capas de tela.
- Permitir respirar sin restricciones.
- Poder lavarse y secarse sin que se dañen ni cambie su forma.
- Para retirarse los tapabocas de tela las personas deben tener cuidado de no tocarse los ojos, la nariz ni la boca.
- Lavarse las manos inmediatamente después de quitársela.
- El tapabocas de tela después de usarlo se debe mantener en una bolsa cerrada hasta el momento de lavarlo.
- No se recomienda guardar el tapabocas de tela sin empaque en el bolso, o bolsillos sin la protección por que se pueden contaminar, romper o dañar.
- Los tapabocas no se deben dejar sin protección encima de cualquier superficie (ej. Mesas, repisas, entre otros) por el riesgo de contaminarse.

5.3.2. Correcto uso del tapabocas

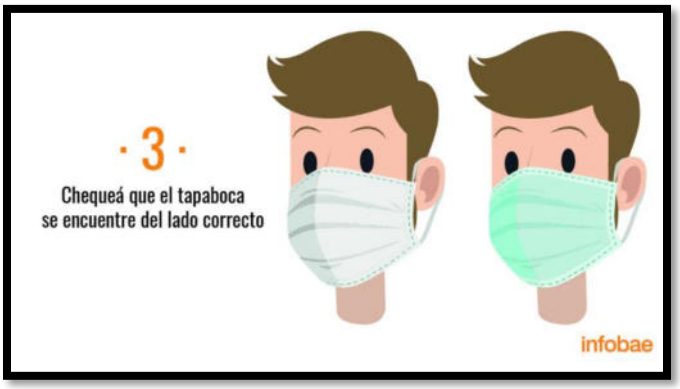
Higienizar las manos antes de manipular el tapabocas.



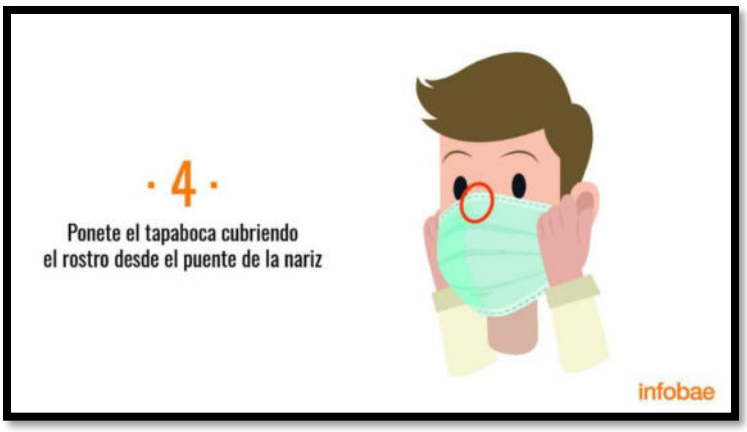
Revisar que el tapabocas se encuentre en un estado óptimo para ser utilizado.



Chequear que la mascarilla se encuentre del lado correcto.



Que cubra el rostro desde el puente de la nariz.



Sujetar la mascarilla alrededor de las orejas.



Cubrir completamente el rostro desde el puente de la nariz hasta debajo del mentón. No dejar ningún espacio ni huecos del rostro.



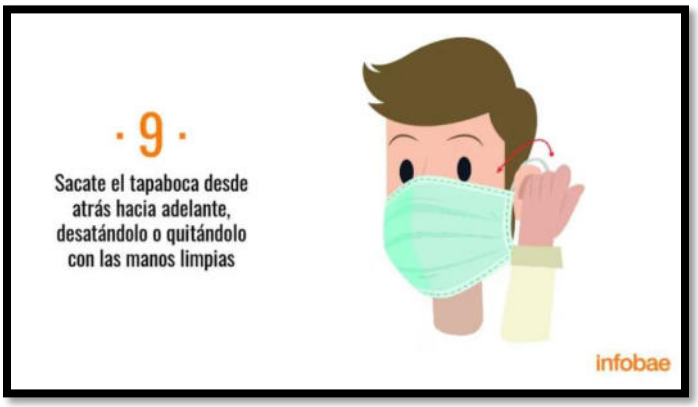
Reemplazar el tapabocas en caso de que se humedezca.



No tocar el tapabocas mientras está en uso. Si se hace, hay que lavarse las manos de manera inmediata.



Para sacarse la mascarilla hay que ir de atrás hacia adelante desatándolo con las manos limpias.



Luego de usarlo, lavarlo inmediatamente a mano o en el lavarropas.



Al finalizar, lavar las manos con agua y jabón.



6.4 LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

6.4.1 En trabajo remoto o a distancia

- Mantenga un lugar destinado y adecuado para sus actividades laborales.
- Limpie y desinfecte las superficies de trabajo procurando seguir los pasos: retiro de polvo, lavado con agua y jabón, enjuague con agua limpia y desinfección con productos de uso doméstico.
- Limpie y desinfecte los equipos electrónicos con alcohol como computadores, laptop, celulares, teléfonos, etc.
- Realice el protocolo de limpieza y desinfección antes de iniciar y una vez termina su jornada laboral, o cuando las superficies e implementos se encuentran visiblemente sucios.
- Realice protocolo de lavado de manos antes y después del procedimiento de limpieza y desinfección
- Utilice de preferencia paños desechables, de no ser posible, realice lavado del paño reutilizable con agua caliente y desinfectante (producto de uso doméstico).

- Use guantes durante el procedimiento.
- Cuide su salud y la de sus compañeros de trabajo, manteniendo las recomendaciones de limpieza y desinfección de superficies y objetos.
- Cada empleado es responsable del cumplimiento de las medidas adoptadas en este apartado.

6.4.2 Durante estadía en obra

- Lleve los implementos estrictamente necesarios (lapicero, pc solo si requiere de su uso dentro de la obra, tabla para documentos, etc.).
- Limpie y desinfecte las superficies de trabajo procurando seguir los pasos: retiro de polvo, lavado con agua y jabón, enjuague con agua limpia y desinfección con productos de uso doméstico. Use guantes durante el procedimiento.
- Limpie y desinfecte sus herramientas de trabajo antes de salir de casa.
- Evite prestar sus elementos de trabajo, si se llega a presentar el caso, desinféctelos una vez se los devuelvan.
- Lave sus manos cada 2 horas como lo indica el protocolo de lavado de manos.
- El uso de tapabocas es obligatorio durante todo el tiempo que esté fuera de casa.
- Mientras esté en la obra o fuera de casa haga uso del alcohol glicerinado que se entrega como kit de protección por parte del Consorcio para el procedimiento de desinfección de elementos en caso de no disponer de otro producto.
- Cuide su salud y la de sus compañeros de trabajo, manteniendo las recomendaciones de limpieza y desinfección de superficies y objetos.
- Cada empleado es responsable del cumplimiento de las medidas adoptadas en este apartado.

6.4.3 Rutinas de asepsia en los espacios de trabajo y obra

- Asegurar el abastecimiento de jabones de manos, geles antibacteriales, toallas desechables, alcohol con concentración mayor al 60%, limpiadores y desinfectantes de superficies, en todos los lugares de trabajo.
- Las áreas como pisos, baños, cocinas se deben lavar mínimo una vez al día con un detergente común, para luego desinfectar con productos entre los que se recomienda el hipoclorito de uso doméstico y dejarlo en contacto con las superficies de 5 a 10 minutos y después retirar con un paño húmedo y limpio, o también se puede utilizar dicloroisocianurato de sodio, de acuerdo con lo recomendado por el fabricante, entre otros. Así mismo, se deben revisar las recomendaciones de cada fabricante para realizar el adecuado proceso de limpieza. El listado de desinfectantes puede ser consultado en el siguiente enlace: https://www.epa.gov/sites/production/files/2020-03/documents/sars-cov-2-list_03-03-2020.pdf.
- Extremar las precauciones de limpieza en la obra especialmente las zonas de alto flujo o uso de personal ejemplo: baños, pasillos, túneles, etc.
- Se recomienda al personal de limpieza, utilizar los guantes de protección que usa habitualmente, así como los respiradores o mascarillas que utiliza habitualmente o

similar, incluyendo los elementos que garanticen su bioseguridad. Los elementos usados deben ser desinfectados con alcohol y si son desechables desecharlos al final de la jornada laboral en la caneca rotulada para la disposición de este tipo de residuo. Conjuntamente se deberá capacitar al personal de limpieza de cómo debe realizar la limpieza y la deposición final de los residuos contaminados.

- Se asignará una cuadrilla para la constante limpieza y desinfección de equipos de uso común, como malacates, montacargas, coches o carretillas, palas, compactadoras, etc.
- Desinfectar 2 veces por día las superficies de mayor contacto como mesas o escritorios, perillas de puertas, tableros.
- Evitar la limpieza en seco para no remover polvo; realizar arrastre en húmedo y no sacudir.
- Es responsabilidad de cada colaborador, realizar desinfección de sus elementos de trabajo de uso frecuente como, celulares, diademas, esferos, usando alcohol, agua y jabón u otras soluciones aprobadas.
- Evitar elementos innecesarios en sitios de trabajo que puedan albergar el virus como cajas, plástico o materiales sobrantes.
- Proporcionar lugares adecuados para la disposición de pañuelos y elementos de protección personal en canecas separadas y marcadas. Disponer de dichas bolsas de manera adecuada (sellado de la bolsa inicial, poner el material en una segunda bolsa y sellar y marcar esta última para poner en rutas de recolección adecuada para este tipo de residuos de manejo biológico).
- Antes del término de la jornada, aplicar nuevamente limpieza y sanitización según protocolo del Ministerio de Salud y Protección Social, el uso de hipoclorito de sodio al 0.1%, es decir, que por cada litro de agua se deben agregar 20cc de cloro a una concentración de un 5 o 5.5%

6. MEDIDAS QUE DEBEN ADOPTAR LOS TRABAJADORES FUERA DE LA OBRA Y DE SU CASA.

6.1. Al salir de la vivienda

- Al toser o estornudar, cubrirse la boca y la nariz con el codo flexionado.
- Evitar tocarse los ojos, la nariz y la boca, ya que las manos facilitan la transmisión.
- Mantenga una distancia de 2 metros con las demás personas.
- Estar atento a las indicaciones de la autoridad local sobre restricciones a la movilidad y acceso a lugares públicos.
- Visitar solamente aquellos lugares estrictamente necesarios y evitar conglomeraciones de personas.
- Restringir las visitas a familiares y amigos y si alguno presenta cuadro respiratorio.
- Evitar saludar con besos, abrazos o de mano.
- Utilizar tapabocas en áreas de afluencia masiva de personas, en el transporte público, supermercados, bancos, entre otros, así como en los casos de sintomatología respiratoria o si es persona en grupo de riesgo.

- Evitar salir con elementos innecesarios como manos libres, pulseras, collares, aretes grandes, etc.
- Las mujeres deben salir con el cabello recogido.
- Llevar pañuelos o pañitos desechables para proteger las manos al momento de tocar superficies, desecharlos inmediatamente después del uso, no los guarde.
- Intentar no pagar en efectivo, si lo hace procurar pagar completo para no recibir cambio, de no ser posible desinfectar las manos con alcohol glicerinado y apenas se tenga la oportunidad realizar el protocolo de lavado de manos.
- Si se presenta algún síntoma respiratorio, no automedicarse. Consultar al médico de la EPS a la que este afiliado o llamar a las líneas de atención destinadas exclusivas para reportar estos casos. Informar al profesional en Seguridad y Salud en el trabajo la novedad y obténgase de asistir a la obra.

6.2. Medio de Transporte público

- Evite al máximo el uso de transporte público, si cuenta con otro medio de transporte como la bicicleta, hacer uso de ella.
- Si los desplazamientos se realizan en transporte masivo se deberá hacer uso de tapabocas y en la medida de lo posible de guantes no estériles o uso de pañitos o pañuelos desechables durante todo el recorrido para proteger las manos de las superficies con las que se tenga contacto.
- Al toser o estornudar, cubrirse la boca y la nariz con el codo flexionado.
- Evitar tocarse los ojos, la nariz y la boca, ya que las manos facilitan la transmisión.
- Mantener una distancia de 2 metros con otras personas.
- Utilizar tapabocas en áreas de afluencia masiva de personas, en el transporte público, supermercados, bancos, entre otros, así como en los casos de sintomatología respiratoria o si es persona en grupo de riesgo.
- Intentar desplazarse en transporte público que no cuente con aglomeraciones, como taxis.
- Mantener en lo posible gel antibacterial para aplicarse antes y después de subir al vehículo.
- Estar atento a las indicaciones de la autoridad local sobre restricciones a la movilidad y acceso a lugares públicos.

6.3. Bicicletas, motos o carros particulares:

- Para uso de motocicletas y bicicletas, desinfectar con regularidad el manubrio y sillas de las mismas.
- Lavar y desinfectar la moto y/o bicicleta con regularidad en casa.
- Transitar solo, no recoger a nadie, que se encuentre de camino, no se permite el parrillero.
- Desinfectar los elementos de seguridad de bicicletas y motocicletas, como cascos, guantes, gafas, rodilleras, entre otros.
- Si se dispone de carro particular antes de subir, abrir las puertas y permitir que se ventile durante un par de minutos.

- Limpiar las manillas de las puertas, el volante o timón con alcohol o pañitos desinfectantes.
- Transitar solo, si se necesita transportar a alguien más, que sea solo una persona y que se ubique en el asiento de atrás.
- Al toser o estornudar, cubrirse la boca y la nariz con el codo flexionado.
- Evitar tocarse los ojos, la nariz y la boca, ya que las manos facilitan la transmisión.
- Hacer uso del tapabocas durante todo el recorrido.

6.4. Al salir de la obra hacia su vivienda

- Al toser o estornudar, cubrirse la boca y la nariz con el codo flexionado.
- Evitar tocarse los ojos, la nariz y la boca, ya que las manos facilitan la transmisión.
- Hacer uso del tapabocas durante todo el recorrido.
- Lavar sus manos antes de salir de la obra.
- Mantener una distancia de 2 metros con otras personas.
- Seguir las recomendaciones de transporte y trayecto por las calles

6.5. Al volver a su vivienda

- Al volver a casa no tocar nada
- Disponer a la entrada de la casa recipiente con solución desinfectante, gel antibacterial, toallas desechables, spray de alcohol o vinagre.
- Dejar en la entrada todos los elementos que lleve de la calle, morrales, bolsas plásticas, y demás. Rociarlos con alguna solución desinfectante (agua con hipoclorito, agua con vinagre en caso de alimentos, alcohol)
- Desinfectar celulares, llaves, reloj y demás elementos y accesorios que lleve.
- Retirarse el tapabocas colocarlo en una bolsa para guardarlo o desecharlo. Nunca quitarse el tapabocas para guardarlo en un bolsillo o ponerlo sobre la mesa.
- Mantener una distancia de 2 metros con las personas que se encuentran en casa.
- Antes de saludar a cualquier miembro de su familia quitarse la ropa y meterla a lavar sola. No mezclar la ropa de trabajo con la ropa del resto de la familia y ducharse, con suficiente agua y jabón.
- No sacudir la ropa antes de lavarla para minimizar riesgo de dispersión el virus a través del aire. Dejar secar completamente.

7. MEDIDAS QUE DEBEN ADOPTAR LOS TRABAJADORES DURANTE LA JORNADA LABORAL

7.1. Al ingreso de la obra

- Realizar control de sintomatología y el registro correspondiente de síntomas relacionados con la enfermedad o posibles contactos con personas confirmadas.
- Realizar control y tomar de temperatura con termómetro infrarrojo a todo personal que ingrese a la obra. En caso de presentarse temperatura mayor a 38°c esperar 15 min y volver a tomarla para confirmar. Si continúa presentando temperatura mayor a 38°C negar el acceso a las instalaciones e informar al supervisor o responsable SISO para toma de medidas pertinentes.
- Reportar al director de la obra en caso de presentarse un caso sospechoso para la activación del protocolo de respuesta.
- Asegurar que al momento de firmar el libro de ingreso los trabajadores se hayan lavado las manos o aplicado gel antibacterial.
- Uso obligatorio del tapabocas, no se permite el ingreso de personal que no cuente con este elemento de protección.
- Para el ingreso de elementos personales como bolsos, relojes, bolsas plásticas entre otros, estos deben ser desinfectados con un atomizador con alcohol dispuesto en el área de cambio de indumentaria.
- Posterior al registro de ingreso pasar al área de higienización y realizar lavado de manos.

7.2. Antes del inicio de actividades operativas

- El personal operativo deberá ingresar con ropa de calle para el respectivo cambio o ropa de trabajo.
- Los trabajadores deben ingresar y salir de la obra en ropa de transporte, la cual deben lavar de manera diaria. Durante la obra utilizarán overoles o ropa de trabajo, los cuales deben permanecer en la obra e intercambiarse o lavarse con la frecuencia que regularmente se utiliza. Sin embargo, si se presenta un caso positivo en la obra, los overoles y la ropa de trabajo de todos los posibles contactos deben ser lavados de manera inmediata. (Circular 001 del 11/04/2020 Min. de Vivienda).
- Desinfectar elementos de protección con alcohol y paños desechables dispuestos en el área de higienización (casto, gafas, guantes)

7.3. Durante las actividades operativas

- Lavado de manos regularmente cada 3 horas**.**
- Evitar el acercamiento entre puestos de trabajo. Mantener la distancia mínima de 2 metros en caso de requerir de la comunicación directa con otro compañero.
- Se prohíbe el préstamo de elementos de protección, herramientas o equipos sin antes pasar por un proceso de desinfección.
- Seguir todas las recomendaciones del profesional en Seguridad y Salud en el Trabajo.
- El uso del tapabocas es obligatorio durante toda la jornada laboral
- Realizar proceso de desinfección a los equipos y herramientas antes y después de cada uso

7.4. Al salir de la obra

- Lavado de manos con agua y jabón al menos durante 20 a 30 segundos.
- Poner a disposición de los trabajadores tapabocas para su uso en medios de transporte público.
- Las inspecciones a la salida de la obra deben hacerse sin contacto directo y que el propio trabajador manipule sus elementos.
- Los trabajadores deben ingresar y salir de la obra en ropa de transporte, la cual deben lavar de manera diaria. Durante la obra utilizarán overoles o ropa de trabajo, los cuales deben permanecer en la obra e intercambiarse o lavarse con la frecuencia que regularmente se utiliza. Sin embargo, si se presenta un caso positivo en la obra, los overoles y la ropa de trabajo de todos los posibles contactos deben ser lavados de manera inmediata. (Circular 001 del 11/04/2020 Min. de Vivienda).
- Limpie el área de trabajo con alcohol antes de salir, una vez salga del área de trabajo asegúrese llevar todo con usted, procure no devolverse por ningún motivo.
- Lávese las manos antes de tomar sus elementos personales dejados en el área destinada para ello, una vez los tenga diríjase la desinfección de manos con gel antibacterial para tomar el transporte de regreso a casa o su vehículo.

8. CLASIFICACIÓN DE ESPACIOS EN OBRA Y MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD

8.1. Hidratación

- Se dispondrán bolsas de agua personales que serán suministradas por el profesional SISO de la obra a libre demanda
- No se dispone de un espacio exclusivo para hidratación para evitar áreas comunes

8.2. Baños y servicios higiénicos

- Se adecuará un baño por cada 10 trabajadores
- Se garantiza el suministro de jabón, toallas desechables y papel higiénico
- Se permite el ingreso de una persona a la vez
- Se dispondrán lavamanos portátiles en sitios estratégicos de la edificación, garantizando el suministro de jabón y toallas desechables.

8.3. Comedor o zona para alimentación

- No se adecuará un espacio para alimentación con el fin de evitar áreas comunes
- Se garantiza la flexibilidad en los horarios para que los trabajadores se retiren de la obra a la hora del almuerzo
- Se deben tomar las medidas de bioseguridad y control de ingreso cada vez que el personal se retira de las instalaciones
- El cambio de indumentaria se realizará con las mismas condiciones cada vez que se salga y se ingrese a la edificación

8.4. Zona de almacenamiento

- El área de almacenamiento de material de construcción o de herramientas será un espacio cerrado por lo que se permitirá el acceso de máximo 3 personas a la vez.
- El material deberá ser desinfectado antes de ser almacenado y una vez salga del recinto para ser utilizado.
- Los desinfectantes de uso para el proceso de limpieza serán de acuerdo al tipo de material y las recomendaciones del fabricante.

8.5. Zona de Recepción de documentos

- ARIEL SERRRANO GONZALEZ informará a sus proveedores y demás involucrados evitar al máximo la recepción física de documentos en caso de ser necesario se solicitará empaques de plástico para poder realizar una desinfección adecuada.
- El proceso de recepción de correspondencia estará a cargo del personal administrativo de la obra, a su vez del profesional en Seguridad y Salud en el Trabajo o en su defecto del Residente de la obra.
- Se promueve la entrega digital y electrónica de documentos.
- Se promueve el pago con tarjeta y otras plataformas digitales para reducir el uso de dinero en efectivo
- Si el pago debe ser en efectivo recomendar tener el monto exacto de la compra, depositarlo en bolsa plásticas y evitar la firma de recibido, a menos que se use un lapicero propio.
- En el área de recepción de facturas y correspondencia, dispondrá de una ventana de vidrio que separe la persona que recibe de las que llevan correspondencia. En caso de no ser posible la instalación de la barrera física, el espacio debe ser suficientemente amplio y aireado con el fin de garantizar el distanciamiento entre la recepcionista y el mensajero o cliente
- Disponga de alcohol glicerinado en la recepción e informe a la persona que llega que debe desinfectar sus manos primero.
- Del lado de la recepción se dispone de un rociador de alcohol con toallas de papel ecológico.
- Solicitar a los proveedores que la correspondencia llegue en sobres debidamente marcados y no en hojas sueltas.
- La persona de recepción debe desinfectar el sobre y ubicarlo en su bandeja de entrada.
- El mesón de recepción debe ser desinfectado de acuerdo al volumen y cruce de personas entre mínimo 1 hora y hasta 3 veces al día.

8.6. Zona de recepción de material de obra, manipulación de insumos y productos

- Se capacitará al personal responsable de la recepción de material en obra sobre protocolos de interacción con proveedores, clientes y personal externo a la misma

- Los lugares de acceso serán delimitados con el fin de evitar aglomeraciones.
- Para manipulación de documentos (ej. Certificaciones, facturas), palancas, botones o cualquier artefacto con el que haya que interactuar en el contacto con proveedores y clientes, utilizar tapabocas desechable si va a estar a menos de dos metros de personas.
- Evitar tocar la cara entre la recepción del paquete y el lavado de manos. Es importante realizar lavado de manos adecuado posterior a la manipulación de cualquier material externo.
- Disponer de un lugar seguro para la recepción de lo recibido. Estos materiales se pueden mantener en un lugar seguro entre 24 y 72 horas permitiendo la inactivación del virus, o pueden ser desinfectados con alcohol.
- El material será debidamente limpiado y desinfectado con soluciones desinfectantes teniendo en cuenta las recomendaciones del fabricante con el fin de no afectar el estado físico del mismo.
- Se cuenta con una zona de espera debidamente marcada y delimitada.
- Se contará con una zona de descargue de material al aire libre para su correcta desinfección
- Una vez desinfectado y trascurrido el tiempo de inactivación del virus el material será trasladado a la zona de almacenamiento.
- Mantener gel antibacterial disponible para las personas que entren en contacto con el vehículo.
- El conductor del vehículo de trasporte de material debe permanecer dentro de la cabina del vehículo sin contacto con el personal de la planta salvo que exista alguna exigencia para descender del vehículo.
- Ventilar el carro de manera natural.

8.7. Parqueadero o área de acceso vehicular

- Se permite el ingreso de una sola persona por vehículo.
- Con ayuda de un aspersor y desinfectante de amonio cuaternario de quinta generación se realizará debidamente la desinfección de las llantas del vehículo.
- Se dispone de alcohol o gel glicerinado al 70% y toallas de aseo de un solo uso para la debida desinfección de manijas, cabrillas y demás, la responsabilidad de esta actividad corre por cuenta de cada trabajador o persona que ingrese al lugar.
- En caso de descargue de material, el conductor del vehículo debe permanecer dentro de la cabina sin contacto con el personal de la planta salvo que exista alguna exigencia para descender del vehículo.
- Los vehículos deberán ingresar con los vidrios abierto para garantizar la ventilación natural
- Estas indicaciones aplican igualmente para motos o bicicletas.
- Garantizar que el transporte se lleve a cabo con vehículos sanitizados, y el personal a cargo cuente con Elementos de Protección Personal.
- Realizar desinfección de los vehículos de transporte de personal o de operaciones antes de ser usado y cuando termine su turno o vaya a ser operado por otro(a) diferente. Se deben usar soluciones desinfectantes aprobadas y hace énfasis en

superficies de mayor contacto como timón, chapas de puertas, manijas o botones de ventanas, barra de cambios, pedales y lavado de las llantas.

8.8. Zona de lavado de manos y herramientas.

Se acondicionará una zona de dos lava manos y servirán también para el lavado de herramientas en cada frente de obra para garantizar el aseo constante de todos los elementos. Se cuenta con un sanitario y una ducha en cada una de las bodegas aledañas a cada frente. Las zonas de cuidado estarán debidamente señalizadas y se instalara señales informativas en la obra para recordar:

- El lavado de manos.
- Uso de EPP.
- Evitar agrupación de personas.
- Mantener la distancia mínima de 2m.

9. MANEJO DE RESIDUOS

En principio, se asume que los residuos derivados de las tareas de limpieza y desinfección, tales como elementos y utensilios de limpieza y los EPP desechables.

- En casa se podrán eliminar como residuos sólidos asimilables, los que deben ser entregados al servicio de recolección de residuos municipal, asegurándose de disponerlos en doble bolsa plástica resistente, evitando que su contenido pueda dispersarse durante su almacenamiento y traslado a un sitio de eliminación final autorizado.
- Elimine los residuos de acuerdo con el código de color adoptado por la legislación vigente. La segregación en la fuente es la base fundamental de la adecuada gestión de residuos y consiste en la clasificación y disposición de los residuos en las canecas y contenedores adecuados.
- Elimine los residuos que se consideren contaminados como guantes, tapabocas desechables, paños utilizados para el proceso de limpieza y desinfección, toallas desechables utilizadas para el secado de manos o aquellos que hayan tenido contacto con secreciones nasales y saliva (pañuelos, pañitos, servilletas) en los recipientes destinados dentro de la obra o lugares públicos. Estos deben eliminarse en doble bolsa negra y estar en una caneca con tapa y pedal.

- Estos residuos deben estar separados de los residuos aprovechables tales como papel, cartón, vidrio, plástico y metal desocupados y secos, que van en bolsa blanca.

ARIEL SERRANO GONZALEZ en la ejecución del Contrato No.: Contrato 1406 de 2022 cuyo objeto es , **HABILITAR Y/O BRINDAR TRANSITABILIDAD EN LA RED VIAL A CARGO DEL INVIAS, A TRAVÉS DEL SISTEMA DE MONTO AGOTABLE, VÍAS A CARGO DIRECCIÓN TERRITORIAL OCAÑA**, habilitará al ingreso de la obra un punto ecológico aplicando el nuevo código de colores para la clasificación de residuos sólidos según la resolución 2184 de 26 de diciembre de 2019:

- Blanco: residuos aprovechables limpios y secos, como plástico, vidrio, metales, papel y cartón.
- Negro: residuos no aprovechables como el papel higiénico; servilletas, papeles y cartones contaminados con comida; papeles metalizados, entre otros. En esta bolsa o recipiente también deberán disponerse los residuos COVID-19 como tapabocas, guantes, entre otros.
- Verde: residuos orgánicos aprovechables como los restos de comida, residuos de corte de césped y poda de jardín, etc.

Así mismo se establecerá el espacio indicado para la eliminación correcta de RCD´s debidamente señalizado y delimitado.

Para la correcta gestión de residuos se incluirá dentro del Plan de Capacitaciones temas que conlleven al cumplimiento de la norma además de la concientización de la importancia en la disposición y manejo de residuos en cuanto a prevención a contagios por Covid -19.

Se aclara que de acuerdo a la extensión del espacio a intervenir en obra y según la necesidad se dispondrá de más de un punto ecológico conforme a las inspecciones de seguridad del profesional en Seguridad y Salud en el Trabajo responsable de la obra.

De igual manera el responsable SISO de la obra se comprometerá a cumplir con las siguientes recomendaciones:

- Identificar los residuos generados en el área de trabajo. Informar a la población medidas para la correcta separación de residuos.
- Ubicar contenedores y bolsas suficientes para la separación de residuos, los tapabocas y guantes deben ir separados en doble bolsa de color negra que no debe ser abierta por el personal que realiza el reciclaje de oficio. Además, deben estar separados de los residuos aprovechables tales como papel, cartón, vidrio, plástico y metal desocupados y secos, que van en bolsa blanca.
- Realizar la limpieza y desinfección de los contenedores después de cada entrega al servicio de Aseo del municipio.

- Realizar la presentación de residuos al servicio de recolección externa de acuerdo con las frecuencias de recolección

10. MEDIDAS DE VENTILACION

En la oficina:

- Siempre que sea posible mantener puertas y ventanas abiertas para lograr intercambio de aire natural.
- Todos los ambientes deben tener un alto flujo de aire natural, realizar las adaptaciones necesarias para garantizar una adecuada ventilación, y evitar que haya grupos de personas en lugares de baja ventilación.
- Realizar la evaluación y adecuación de las condiciones de ventilación y aforo máximo de los lugares de manera que minimicen el riesgo de contagio.
- Mantener los grupos de trabajo separados en tiempo y lugar, favoreciendo el distanciamiento físico entre trabajadores de distintas áreas.
- Favorecer todas las actividades laborales y de bienestar que sean posibles en espacios abiertos y con distanciamiento físico
- Propiciar, en lo posible, lugares de descanso al aire libre, tipo terrazas, patios abiertos o jardines.
- Si el lugar de descanso es cerrado, mantener abiertas las puertas y ventanas.

En los lugares cerrados se deben tener en cuenta las siguientes condiciones de ventilación y distanciamiento:

- En Jugares cálidos, además de la ventilación natural con puertas y ventanas abiertas pueden usarse ventiladores sin recirculación de aire.
- En los entornos cerrados con aire acondicionado se debe revisar si existe recirculación de aire. La recirculación en el contexto actual puede favorecer el transporte de aerosoles con la presencia del virus. Los filtros de partículas y el equipo de desinfección en corrientes de aire recirculado pueden reducir este riesgo, pero no son eficaces para eliminar el riesgo de transmisión. En el caso de unidades centrales de tratamiento de aire a nivel de edificio o que prestan servicio a varias zonas, se debe evitar la recirculación y, si es posible, el sistema debe funcionar con un 100% de aire exterior. Las calificaciones de los filtros por métodos de prueba, como la Norma 52.2 de ASHRAE (ASHRAE, 2017) dan una indicación del rendimiento en función del tamaño de las partículas y deben utilizarse para elegir los filtros adecuados. Adicionalmente, se puede complementar la ventilación existente con purificadores de aire portátiles que incluyan sistemas de filtración mecánica para capturar las microgotículas en el aire.
- Garantizar la correcta circulación del aire, en caso de requerir sistema de ventilación artificial, se recomienda que el sistema trabaje en el modo de máxima renovación de

aire y mínima recirculación y en lo posible garantice por lo menos 4 renovaciones del volumen ventilado cada hora. Además, que se inspeccione periódicamente, que los filtros utilizados se cambien de acuerdo con las recomendaciones del fabricante y los sistemas de conductos se limpian periódicamente.

- Tomar medidas para favorecer la circulación y recambio de aire en espacios cerrados o con escasa ventilación. Se recomienda un flujo mínimo de aire equivalente a 4 veces el volumen del espacio a ventilar cada hora.
- No se recomienda permanecer por largos periodos de tiempo en espacios cerrados sin adecuada ventilación. En caso de tener inconvenientes con la ventilación las actividades dentro de las oficinas cerradas serán suspendidas temporalmente, una vez reestablecida la correcta ventilación se retomarán actividades normalmente.

En campo y/o zona operativa

Las actividades operativas de ARIEL SERRANO GONZALEZ son realizadas en espacios abiertos y al aire libre. Por lo que se garantiza la ventilación natural durante toda la jornada laboral.

11. PLAN DE COMUNICACIONES

Los canales de comunicación dispuestos para los trabajadores de ARIEL SERRANO GONZALEZ serán todos por medios magnéticos y/o electrónicos:

- Se creará un grupo por WhatsApp integrado por todos los trabajadores, si alguno de los trabajadores no cuenta con dicha aplicación se ubicará cerca a otro trabajador que le pueda informar lo que se comunica.
- Se dará un descanso de 5 minutos cada 2 horas para que los trabajadores tengan la posibilidad de consultar la información enviada al grupo de WhatsApp.
- Se realizará las capacitaciones a los inicios de la jornada, en grupo no mayores a 5 personas y separados entre sí mínimo 2 m.

12. PLAN DE CAPACITACIÓN

La capacitación y el entrenamiento que tenga los diferentes niveles de la empresa en el proyecto son fundamentales para lograr éxito frente a la adecuada adhesión de las medidas preventivas para el riesgo biológico por COVID -19 y en situaciones de emergencia que genere un caso sospecha o positivo de contagio.

Las capacitaciones se realizarán en cada frente por separado, al aire libre, guardando 2 m de distancia entre personas y con el debido uso de elementos de protección personal.

- Capacitación a líderes: todos los líderes y responsables de la implementación y seguimiento al PAPSO deben tener capacitación sobre las medidas generales y específicas para la prevención del riesgo.

- Capacitación básica en temas y medidas de prevención definidas por la empresa para todos sus funcionarios.
- Contenidos de capacitación: todos los integrantes de la obra recibirán la misma capacitación básica, la cual debe desarrollar entre otros los siguientes temas:

  a. Lavado de manos
  b. Limpieza y desinfección
  c. Elementos de protección personal (uso correcto, limpieza, desinfección, almacenamiento).
  d. Manejo de ropas de trabajo/casa
  e. Normas de prevención en actividades extra laborales /circulación zonas públicas/transporte y casa
  f. Adecuado uso de tapabocas
  g. Eliminación y gestión de residuos, entre otros

13. ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

- Use guantes durante el procedimiento de limpieza y desinfección
- El uso de tapabocas es obligatorio durante todo el tiempo que esté fuera de casa.
- Lave y desinfecte antes de salir de casa y después de utilizada la dotación de trabajo (botas, cascos, guantes, protectores visuales y auditivos)
- La ropa de trabajo debe ser llevada al lugar de residencia del trabajador, éste debe lavarlos de manera separada a la ropa de la familia y siga las recomendaciones del apartado 7.5 Al volver a su vivienda
- Cuide su salud y la de sus compañeros de trabajo, manteniendo las recomendaciones de limpieza y desinfección de superficies y objetos.
- Mientras esté en la obra o fuera de casa haga uso del alcohol glicerinado que se entrega como kit de protección por parte del Consorcio para el procedimiento de desinfección de elementos en caso de no disponer de otro producto.
- Cada empleado es responsable del cumplimiento de las medidas adoptadas en este apartado.
- Dotar al personal con elementos de protección respiratoria, hacer entrega de dos tapabocas de tela antifluido preformados que se deberán ser rotados para lavar diariamente después de su uso y así garantizar su secado y desinfección.
- Disponer de guantes de látex no estériles para usar durante el trayecto de la casa hasta el lugar de la obra y viceversa.
- Disponer de suministro de gel antibacterial personal para usar durante el trayecto de la casa hasta el lugar de la obra y viceversa.
- Entregar dotación de ropa (camisa/pantalón u overol) a los colaboradores con el fin de mantener una disponibilidad de cambio cuando se requiera asistir a la obra.

- El trabajador deberá verificar es estado de sus elementos de protección personal, impermeabilidad del protector respiratorio e informar al profesional en Seguridad y Salud en el Trabajo algún daño, deterioro, imperfecto para su respectivo cambio.
- Los Elementos de protección personal indicados para la prevención a riesgos relacionados con la labor en obra, como casco y monogafas serán limpiados y desinfectados antes y después de ser utilizados.
- Los EPP son de uso personal, evitar compartirlos.
- Hacer uso correcto del tapabocas como lo indica el apartado no. 6.3.2 del presente protocolo
- La protección respiratoria industrial o diseñada para actividades a exposición de partículas

14. MANEJO DE HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

14.1. Maquinaria pesada:

- Para la manipulación de maquinaria pesada, se recomienda usar equipos de protección personal (EPP) responsablemente, incluyendo mascarillas, gafas protectoras, etc., según los protocolos de salud y seguridad en el trabajo referentes a protección del proceso de construcción.
- Para todas las maquinarias pesadas:
- Mantener limpias e higiénicas las maquinarias implementadas en obra en las zonas que se encuentra en contacto directo con las manos al momento de su uso, limpiando y desinfectando previamente y posterior el manubrio, las palancas botones de uso frecuente, la silla de conducción y en general cualquier otro elemento al alcance del operario. Estas recomendaciones son de gran importancia cuando se realizan cambios de turno.
- Debe haber siempre desinfectantes al alcance de los operarios para realizar las desinfecciones previas y posteriores a su uso.
- Asignar a un equipo de personas específicas la operación o manejo equipos de maquinaria pesada, evitar el uso libre de estos equipos.

14.2. Herramienta menor:

Las herramientas de trabajo deben ser personales ya que pueden ser un elemento de transmisión del virus. Para las herramientas menores que son utilizadas por varios trabajadores, se recomienda realizar una limpieza antes de comenzar la jornada laboral, y entre el uso de los trabajadores, en especial las de uso manual:

- En el caso de las herramientas eléctricas o maquinarias, menor se realizará de acuerdo a su ficha técnica, la cual será divulgada, analizada e implementada en conjunto con el trabajador para asegurar su correcta interpretación y manipulación ya que pueden tener partes que NO se puedan mojar o manipular.
- En el caso de entrega de equipos, implementos o maquinaria, esta labor debe ser efectuada por el encargado o almacenista, quien, si va a estar a menos de dos metros

de la persona que lo reciba, deberá utilizar tapabocas y quien se debe lavar las manos previa y posteriormente a la entrega de la herramienta.

- En cuanto a la herramienta de mano, esta podrá ser desinfectada con agua y jabón o alcohol glicerinado con una concentración del 80% haciendo énfasis en los puntos de agarre.
- En el caso de los trabajos de oficina que se realizan en campamentos de obra, limpiar antes de comenzar las labores todos los utensilios del puesto de trabajo y de las áreas comunes (teclados, mouse, lápices, pantalla de computador) usando toallas desinfectantes o alcohol. Repetir durante al menos dos veces al día (mañana y tarde) y siempre que vaya a ser utilizado por otras personas.

15. FALTAS Y SANCIONES DE LOS TRABAJADORES.

La finalidad primordial de este plan de contingencia, es lograr un control en las directrices y actividades que se plasman en la ejecución del proyecto, con el fin de sostener y garantizar a cabalidad que las mismas se cumplan sujetas a las relaciones que surgen entre empleadores y trabajadores haciendo énfasis en el artículo 58, numeral (1) del código sustantivo del trabajo.

Artículo 58. Obligaciones del trabajador

Numeral (1). Realizar personalmente la labor, en los términos estipulados; observar los preceptos del reglamento y acatar y cumplir las órdenes e instrucciones que de modo particular la impartan el empleador o sus representantes, según el orden jerárquico establecido.

De este modo el **ARIEL SERRANO GONZALEZ** se ve en la necesidad de adopta para su efectividad del plan de contingencia, sanciones laborales a todo trabajador que incumpla con las directrices necesarias y requeridas por el personal a cargo de los mismo con tal fin de minimizar toda posibilidad de contagio del COVID-19, sanciones que se verán reflejadas en suspensiones de actividades laborales y descuentos monetarios aplicados a su correspondiente pago de nómina salarial.

16. VIGILANCIA DE LA SALUD DE LOS TRABAJADORES EN EL CONTEXTO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO SG-SST.

16.1. Medidas en coordinación con SURA ARL

- Disponer de un equipo técnico responsable para orientar a sus empresas aliadas en la gestión del riesgo laboral por exposición a COVID-19.
- Dar aplicación a los protocolos, procedimientos y lineamientos adoptados por el Ministerio de Salud y Protección Social conforme a sus funciones de asesoría y asistencia técnica.
- Suministrar asistencia técnica para la vigilancia de la salud de los trabajadores expuestos al riesgo laboral de COVID-19.
- Orientar a las empresas sobre la gestión del riesgo laboral de los trabajadores vulnerables a la infección con COVID-19.
- Orientar a los empleadores, contratantes, trabajadores dependientes e independientes aliados, sobre la postura, uso, porte adecuado, retiro, manipulación, disposición y eliminación de los elementos de protección personal, según las instrucciones de las autoridades
- Responder de manera ágil y oportuna a las solicitudes de las empresas referentes al control del riesgo laboral por COVID-19.

17. CONSIDERACIONES FINALES

Las anteriores consideraciones se exponen sin perjuicio de las normas, protocolos, estándares, mejores prácticas y otras políticas que los agentes deban y consideren aplicar, con el fin de mitigar los riesgos asociados al COVID – 19, en desarrollo de su respectiva operación.

Los directivos y trabajadores de ARIEL SERRANO GONZALEZ deberán cumplir con las medidas implementadas en el diseño del presente protocolo aún si asiste a lugares externos a la obra, como las instalaciones de la alcaldía municipal, u otros lugares particulares adaptándose al protocolo particular de cada uno de ellos, sin dejar de cumplir con las medidas de prevención generales como el lavado de manos, distanciamiento social, desinfección de elementos personales, uso adecuado de tapabocas, manejo de residuos.

El Ministerio de Salud y Protección Social, el Ministerio del Trabajo y el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio publicarán permanentemente en sus respectivas páginas web todos los lineamientos, protocolos y directrices de acuerdo con la evolución de la pandemia para la prevención y contención del contagio del COVID-19. Adicionalmente, las tres entidades están a disposición para resolver toda inquietud que surja en relación con lo contenido en esta circular.

ARIEL SERRANO GONZALEZ se compromete a mantener informado al personal sobre los posibles cambios en el sistema de transporte local y demás variaciones que dependan de las solicitudes de los Entes Nacionales y Municipales, normativas y demás lineamientos emitidos por las entidades responsables.

18. REFERENCIAS, LINEAMIENTOS Y NORMATIVA

CIRCULAR CONJUNTA 001 del 11 de abril de 2020. Del Ministerio De Vivienda, Ciudad Y Territorio, Ministerio De Salud Y Protección Social Y Ministerio Del Trabajo PARA: Actores Del Sector De La Construcción De Edificaciones Y Su Cadena De Suministros. ASUNTO: Orientaciones Sobre Medidas Preventivas Y De Mitigación Para Reducir La Exposición Y Contagio Por Infección Respiratoria Aguda Causada Por El Sars-Cov-2 (Covid-19)

RESOLUCION 777 del 2 de junio de 2020, del Ministerio De Salud Y Protección Social, Por medio de la cual se definen los criterios y condiciones para el desarrollo de las actividades económicas, sociales y del Estado y se adopta el protocolo de bioseguridad para la ejecución de estas.

GIPS18 de abril de 2020, del Ministerio De Salud Y Protección Social, LINEAMIENTOS GENERALES PARA EL USO DE TAPABOCAS CONVENCIONAL Y MÁSCARAS DE ALTA EFICIENCIA



ARIEL SERRANO GONZALEZ
Director de obra
Contratista

Anexo 12

INFORME PLAN DE MANEJO DE TRANSITO

PLAN DE MANEJO DE TRANSITO - PMT

CONTRATO No 2195 DE 2023

Objeto "ATENDER SITIOS CRITICOS DE LA RED TERCIARIA A CARGO DE INVIAS A TRAVES DEL SISTEMA MONTO AGOTABLE, EN VIAS A CARGO DE LA DIRECCION TERRITORIAL OCAÑA, DEPARTAMENTO DE NORTE DE SANTANDER".

OCAÑA, SANTANDER
2023

TABLA DE CONTENIDO

1) INTRODUCCIÓN 3
2) OBJETIVOS 3
3) TRANSITO DE ZONA DE INFLUENCIA 4
4) SEÑALES DE PREVENCIÓN PARA ZONAS DE OBRA 4
5) ESPECIFICACIONES GENERALES DE LA SEÑALIZACIÓN A USAR 5
6) DISPOSITIVOS PARA LA CANALIZACIÓN DEL TRÁNSITO 9

1) INTRODUCCIÓN

A continuación, se presenta el documento palan de manejo de transito para el proceso que tiene como objeto “ATENDER SITIOS CRITICOS DE LA RED TERCIARIA A CARGO DE INVIAS A TRAVES DEL SISTEMA MONTO AGOTABLE, EN VIAS A CARGO DE LA DIRECCION TERRITORIAL OCAÑA, DEPARTAMENTO DE NORTE DE SANTANDER”, el cual se desarrolló en el municipio de Ocaña norte de Santander, atendiendo las emergencias presentadas en estos tramos viales. Por lo tanto, se requiere del Plan de Manejo de Tránsito (PMT) cuya implementación y desarrollo estará a cargo de la firma contratista. Este PMT se desarrollará en compañía y a la par de la programación de obra.

2) OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Mitigar el impacto generado por las obras durante la ejecución del proyecto, con el propósito de brindar un ambiente seguro, limpio, ágil y cómodo a los conductores, peatones y personal de la obra, bajo el cumplimiento de las normas establecidas para la regulación del tránsito.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Generar el menor impacto en la movilidad en los tramos viales que asigne el INVIAS.
- Procurar la seguridad e integridad de los usuarios, peatones y trabajadores.
- Evitar la restricción u obstrucción de los flujos vehiculares y peatonales.
- Ofrecer a los usuarios una señalización clara y de fácil interpretación, que les facilite la toma de decisiones en forma oportuna, ágil y segura.
- Implementar rutas alternativas con elementos de control y operación del tránsito.
- Prestar atención continua a la seguridad en las vías dentro del área de influencia de la obra en ejecución.

3) TRANSITO DE ZONA DE INFLUENCIA

El tránsito que se presentara en la zona de influencia de la obra es principalmente una ruta de, vehículos particulares, vehículos públicos y trasporte de alimentos.

Manejo de tránsito vehicular:

El tránsito que se presentara en los tramos afectados de influencia de las obras es principalmente una ruta de vehículos particulares, vehículos públicos y trasporte de alimentos, cuando se requiera intervenir uno de los tramos se realizarán cierres intermitentes, dado el caso que solo sea un carril afectado, de igual manera la atención de la emergencia será rápida y oportuna.

4) SEÑALES DE PREVENCIÓN PARA ZONAS DE OBRA

Tienen por objeto advertir a los usuarios de la vía sobre los peligros potenciales existentes en la zona, cuando existe una obra que afecta el tránsito y puede presentarse un cierre parcial de la vía. Las señales preventivas deberán ubicarse con suficiente anticipación al lugar de inicio de la obra. Se colocarán a él (los) lado(s) (derecho y/o izquierdo) de la vía que se afecte por la obra. Esta señal se empleará para advertir la proximidad a un tramo de la vía que se ve afectado por la ejecución de una obra que perturba el tránsito por la calzada o sus zonas aledañas.

Figura 4-8 Señales de Prevención para Zonas de Obras

- SPO-01 Trabajos en al vía
- SPO-02 Maquinaria en la vía
- SPO-03 Auxiliar de Tránsito
- SPO-04 Angostaminto a ambos lados
- SPO-05 Angostamiento a la derecha
- SPO-06 Angostamiento a la izquierda



5) ESPECIFICACIONES GENERALES DE LA SEÑALIZACIÓN A USAR

Dispositivos para la regulación de transito

Durante el proyecto se hará uso de barricadas, canecas, conos, delineadores, cintas, señales verticales metálicas entre otros elementos que sean necesarios para el control y regulación de tránsito de acuerdo al capítulo 4 del manual de señalización vial; estás se ubicaran con anterioridad al inicio de las obras, y como parte de un buen manejo, regularidad y calidad de servicio, es compromiso del contratista que estas permanezcan en buen estado durante la ejecución del proyecto y sean retiradas una vez se finalice el proyecto.

Señales preventivas

SPO-01. TRABAJOS EN LA VIA
Se empleará para advertir proximidad a un tramo de la vía que se ve afectado por la ejecución de una obra que perturba el tránsito por la calzada o zonas aledañas.



SPO-02. MAQUINARIA EN LA VIA
Se empleará para esta señal para advertir la proximidad a un sector por el que habitualmente circula equipo pesado por el desarrollo de obras.



SPO-03. BANDERERO

Esta señal se empleará para advertir a los conductores la aproximación a un tramo de vía que estará regulado por personal de la obra, el cual utilizará señales manuales.



SPO-04. ANGOSTAMIENTO A AMBOS LADOS

Esta señal debe ser usada para advertir un estrechamiento de la calzada a ambos lados. Cuando dicho estrechamiento implique la eliminación de uno o más carriles.



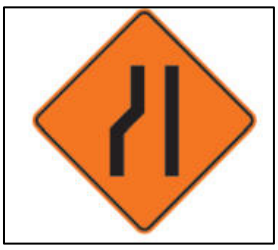
SPO-05. ANGOSTAMIENTO A LA DERECHA

Esta señal debe ser usada para advertir un estrechamiento al costado derecho de la calzada.



SPO-06. ANGOSTAMIENTO A LA IZQUIERDA

Esta señal debe ser usada para advertir un estrechamiento al costado izquierdo de la calzada.



Señales Reglamentarias

SRO-01. VÍA CERRADA

Esta señal se empleará para notificar a los conductores el inicio de un tramo de vía por el cual no se permite circular mientras duren las obras.



SRO-02. DESVÍO

Esta señal se empleará para notificar el sitio mismo en donde es obligatorio tomar el desvió señalado.



SRO-03. PASO UNO A UNO

Se usará esta señal para reglamentar el paso alternado de los vehículos.



Señales Informativas

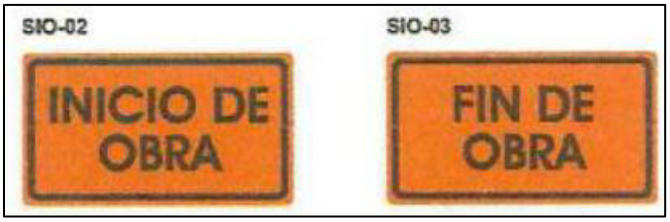
SIO-01. APROXIMACION A OBRA EN LA VÍA

Esta señal se empleará para advertir conductores y peatones la aproximación a un tramo de vía afectado por una obra. La señal llevara la leyenda “OBRA EN LA VÍA”, seguida de la distancia a la cual se encuentra la obra. Se podrá usar juntamente con otras señales o repetirla variando la distancia.



SIO-02. SIO-03. INFORMACIÓN DE INICIO O FIN DE OBRA

Esta señal indicará el inicio de los trabajos en la vía o zona adyacente a ella, con el mensaje “INICIO DE OBRA”. Igualmente, se instalará otra señal con las mismas características, pero indicando el sitio de finalización de la obra, con la leyenda “FIN DE OBRA”. Las letras tendrán una altura de mínimo 20 centímetro, utilizando el alfabeto tipo D.



SIO-04. CARRIL CERRADO (DERECHO-CENTRO-IZQUIERDO)

Esta señal se empleará para prevenir a los conductores sobre la proximidad a un tramo de vía en el cual se ha cerrado uno o varios carriles de circulación. El texto de la señal deberá mencionar el (los) carril(es) inhabilitado(s) para el servicio. Por ejemplo: “CARRIL CENTRAL CERRADO”.



SIO-05. DESVÍO

Esta señal se empleará para advertir a los usuarios de las vías, la proximidad a un sitio en el cual se desvía la circulación de tránsito. Deberá indicarse la distancia a la cual se encuentra el desvió.



6) DISPOSITIVOS PARA LA CANALIZACIÓN DEL TRÁNSITO

La función de estos elementos es encauzar el tránsito a través de la zona de trabajos y marcando las transiciones graduales necesarias en los casos en que se reduce el ancho de la vía o se generan movimientos inesperados. Deberá poseer características tales que no ocasionen daños serios a los vehículos que lleguen a impactarlos. Será necesario que se contemplen medidas especiales que garanticen el paso de los vehículos en forma gradual y segura a través del área de trabajo, considerando la seguridad de los peatones, los trabajadores y los equipos de la obra. Estos elementos deberán estar precedidos por señales preventivas e informativas y en las horas de oscuridad serán complementados con dispositivos luminosos. Una disminución inadecuada de los carriles de circulación producirá operaciones de tránsito ajenas a la voluntad de los usuarios, que generan congestión y probabilidad de accidentes en el área. Se recomiendo considerar las distancias mínimas contempladas en la tabla 4.1.

Tabla 4.1 Longitud mínima de transición para el cierre de carriles de circulación

Velocidad de operación (km/h)	Longitud de transición L (m)
60	135
55	130
50	110
45	105
40	100

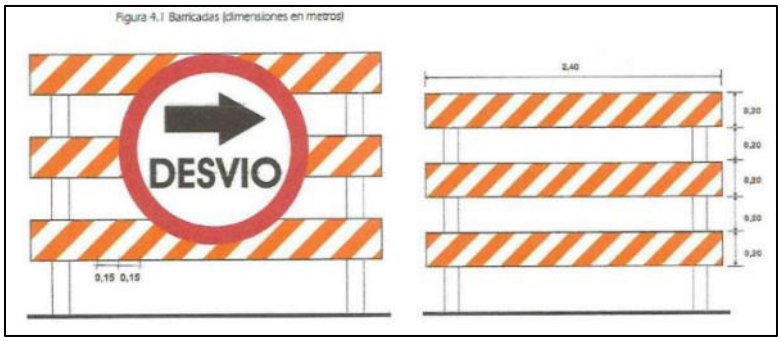
BARRICADAS: las barricadas se utilizarán para hacer cierres parciales o totales de calzadas o de carriles. Se colocarán perpendicularmente al eje de la vía, obstruyendo la calzada o los carriles inhabilitados para la circulación del tránsito vehicular.

CONOS: los conos de tránsito se emplearán para delinear carriles temporales de circulación, especialmente en la formación de carriles de tránsito que entran a zonas de reglamentación especial y en general en la desviación temporal del tránsito por una ruta.

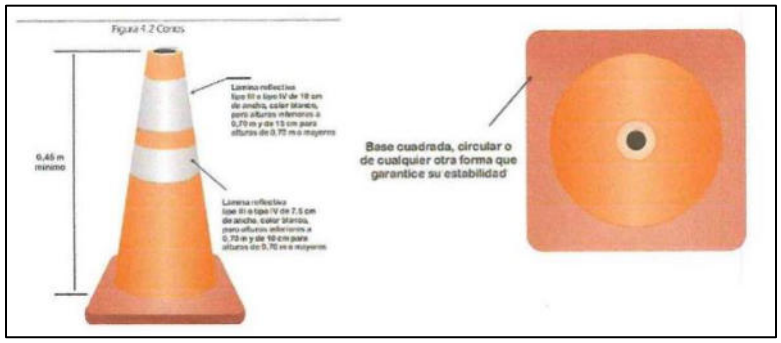
DELINEADORES TUBULARES: estos dispositivos de canalización vehicular y peatonal serán fabricados en material plástico anaranjado.

TABIQUES, CINTAS PLÁSTICAS Y MALLAS: estos elementos tienen por objeto cercar el perímetro de una obra e impedir el paso de tierra o residuos hacia las zonas adyacentes al área de trabajo. Las mallas y cintas plásticas se fijan a tabiques de madera o tubos galvanizados de 2 pulgadas de diámetro de 1,40 a 1,60 m de altura libre, que se hincan en forma continua sobre el terreno distanciados cada 3 m, aproximadamente. Los tabiques también podrán estar sostenidos sobre bases de concreto.

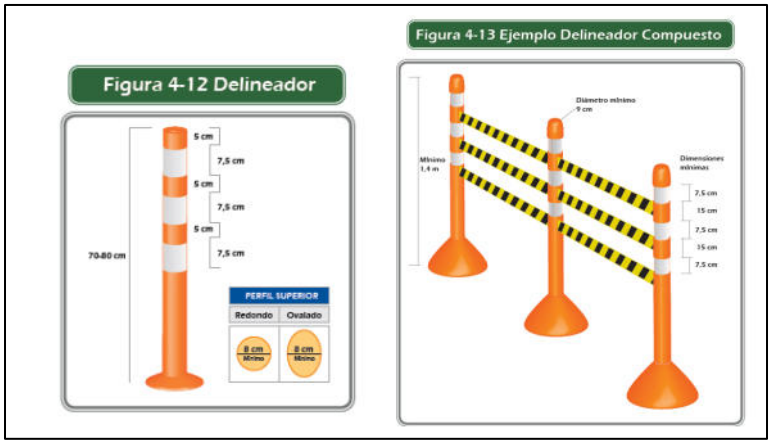
Representación de los dispositivos para la canalización del tránsito



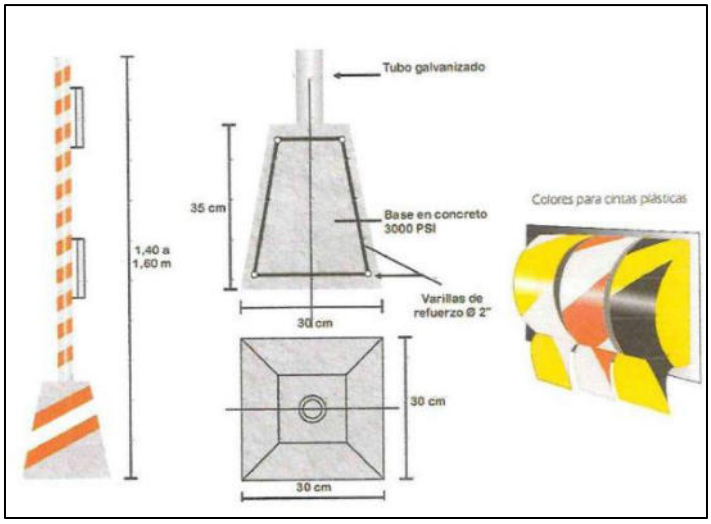
Barricadas



Conos



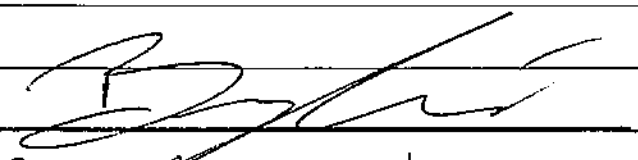
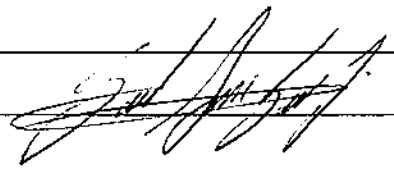
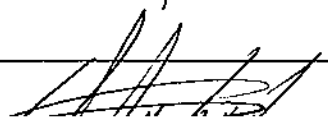
Delineadores tubulares



Tabiques, cintas plásticas y mallas

Anexo 13

BITÁCORA DE OBRA CORRESPONDIENTE AL PERIODO EVALUADO

01/Sept/23 Dia 65.	Se continua con la actividad de construcción de gaviones. Herramientas utilizadas = 2 palas, 2 barras, 4 Valdes, 1 carretilla, tablones de madera. Personal empleado = Ingeniero Residente, 1 maestro, 3 obreros Gaviones construidos = 3. Total horas trabajadas = 8h 30 minutos. Estado del tiempo = Sin precipitaciones, dia soleado. Firma =  Nombre = Brayan Campo Criado San Juan. Cargo = Supervisor del contrato Matricula Profesional = 54202 - 328907 NTS. Firma =  Nombre. = Saul Alejandro Serrano Jaime. Cargo. = Residente de Obra. Matricula Profesional = 54202-335053 NTS.
02/Sept/23 Dia 66.	Se continua con la actividad de construcción de gaviones. Herramientas utilizadas = 2 palas, 2 barras, 4 Valdes, 1 carretilla tablones de madera. Personal empleado = Ingeniero Residente, 1 maestro, 3 obreros. Gaviones construidos = 2. Total horas trabajadas = 5 horas. Estado del tiempo = Sin precipitaciones, dia soleado. 

04/ Sept/ 2025.
Dia 68

De forma una sección de concreto para entrar filtración de agua en la parte superior (1,2 m x 0,9 m x 3m) la cual cúbico 3,24 m³. Se cubrió con concreto la sección del tubo de gas para asegurar la construcción de muros gaviones dicha zona (1,2m x 0,9m x 0,20m) la cual cubico 0,216 m³.

Herramientas utilizadas: 2 barras, 2 palas, 4 baldes, 1 tanque de agua, 1 mezcladora, 1 carretilla, 1 generador electrico, 1 cierra para madera, tablones de madera.
Personal empleado: Ingeniero Residente, 1 maestro y 3 obreros.
Metros cubicos de concreto = 3,456 m³
Total horas trabajadas = 8h 30 minutos.

Se emite por parte de la supervision del contrato el oficio No 20235-VOCA-001816 por asunto "Retroalimentación Solicitud Entrega Soportes Cumpliendo Especificaciones INVIAS"
Estado del Tiempo = Sin precipitaciones, dia soleado.

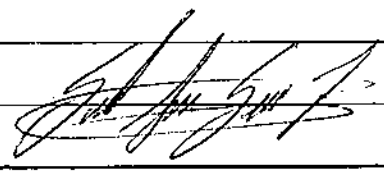
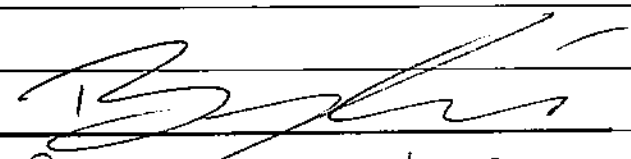
Firma =

Nombre. = Saul Alejandro Serrano Jaime.
Cargo. = Residente de Obra.
Matricula Profesional. = 54202-335053 NTS.

Firma =

Nombre. = Brayan Camilo Criado Sanjuan.
Cargo. = Supervisor del Contrato.
Matricula Profesional = 54202-328907 NTS.

líder=

05/sept/23 Dia 70	Se construyeron 2 gaviones mas para rellenar las zonas que se habian usado para transportar los materiales a la parte inferior. Herramientas utilizadas= 2 palas, 2 barras, 4 baldes, 1 carretilla, tablones de madera. Personal empleado = ingeniero residente, 1 maestro, 2 obreros. Gaviones construidos = 2. Total horas trabajadas = 8h 30 minutos. Estado del tiempo = Sin precipitaciones, dia soleado. Firma =  Nombre = Saul Alejandro Serrano Jaime. Cargo = Residente de obra. Matricula Profesional = 54202 – 335053 NTS. Firma. =  Nombre. = Brayan Camilo Criado Sampan. Cargo. = Supervisor del contrato. Matricula Profesional = 54202 – 328907 NTS.
06/sept/23 Dia 71.	Se colocaron los ultimos. 3 gaviones, y se termino de usar el relleno para nivelar ciertas zonas. Herramientas utilizadas= 2 palas, 2 barras, 4 baldes, 1 carretilla tablones de madera. Personal Empleado = Ingeniero Residente, 1 maestro, 2 obreros Gaviones construidos = 3 Total horas trabajadas = 8h 30 minutos.

Estado del tiempo= Sin precipitaciones, dia soleado.

Firma. =

Nombre. = Saul Alejandro Serrano Jaime.

cargo. = Residente de obra

Matricula Profesional = 54202 - 335053 NTS.

Firma. =

Nombre = Brayan Camilo Criado Sanjuan.

Cargo. = Supervisor del contrato.

Matricula Profesional = 54202 - 328907 NTS.

07/Sept/2023. Dia 72.

Se fundio la viga de amarre de los gaviones de dimensiones 0,4m x 0,4m x 13,32m la cual cubico 2,13 m^3.

Herramientas utilizadas = 2 palas, 2 baldes, 4 Valdes, 1 carretilla, tablones de madera, 1 mezcladora, 1 generador electrico.

Personal Empleado = Ingeniero Residente, 1 maestro, 2 obreros.

Metros cubicos de concreto= 2,1312 m^3

Varillas 1/3 = 9,33 und = 55,62 kg.

Estribos 3/8 c/0,20 m: 68 und = 53,31 kg.

Cantidad total de acero = 108,93 KG

Total Horas Trabajadas = 8h 30 minutos.

Estado del Tiempo = Sin precipitaciones, dia soleado.

Saul Alejandro Serrano Jaime.
Residente de obra.
54202 - 335053 NTS.

Brayan Camilo Criado Sanjuan
Supervisor del contrato
54202 - 328907 NTS.

líder=

08/Sept/23
Dia 73

Se rellenaron las imperfecciones que quedaron de la zonal en la que se Fundió la viga. Se fundió el bordillo Final de la parte superior de dimensiones 0,4m x 0,25m x 13,32 m la cual en cubicos es 1,332 m^3 y se insertaron directamente los tubos para colocar la malla que delimitaron la zonal peatonal.

Herramientas utilizadas 2 palas, 2 barras, 4 valdes, 1 carretilla, tablones de madera, 1 mezcladora, 1 generador electrico.

Personal empleado: ingeniero residente, 1 maestro, 2 obreros.

Cantidad Relleno: $2m^3$

Metros cubicos de concreto: 1,332 m^3.

Varillas 1/2 : 4,67 und = 27,85 kg.

Estribos 3/8 c/o,20 m : 68 und = 15,23 kg.

Cantidad total de acero = 43,08 kg.

Total Horas Trabajadas = 8h 30 minutos.

Se aprueba por parte de la supervisión el acta parcial de obra No2 y se lleva a cabo el proceso para su obligación ante cuentas por pagar del Instituto Nacional de Vias.

Estado del Tiempo = Sin precipitaciones, dia soleado.

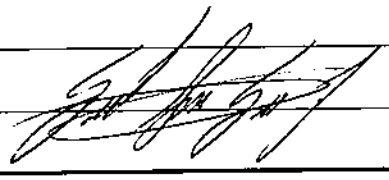
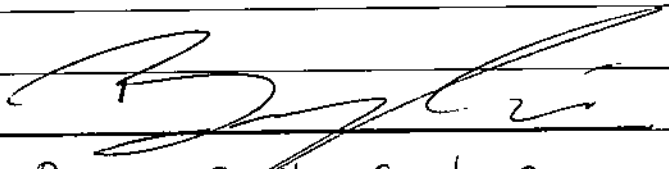
Firma! =

Nombre. = Saul Alejandro Serrano Jaime.

Cargo = Residente de obra

Matricula Profesional = 54202 - 335053 NTS.

Firma! =

/ Día 75.	
11/Sept/23 Día 76	Se preparó la parte superior del paso peatonal, con el fin de alejarla apta para fundir las losas finales. Herramientas utilizadas = 3 palas, 2 barras, 4 Valdes, 1 carretilla. Personal Empleado = Ingeniero Residente, 1 maestro, 2 obreros. Total horas trabajadas = 8h 30 minutos. Estado del tiempo = Sin precipitaciones, día soleado.
	Firma = 
	Nombre = Saul Alejandro Serrano Jaime.
	Cargo = Residente de Obra
	Matrícula Profesional = 54202 - 335053 NTS.
	Firma = 
	Nombre. = Brayan Camilo Criado Sanjuan.
	Cargo. = Supervisor del contrato.
	Matrícula Profesional = 54202 - 328907 NTS
12/Sept/23 Día 77.	Se inició la adecuación para el revestimiento de los gaviones los cuales van a tener un espesor de 10cm cada uno. Herramientas utilizadas = 2 barras, 3 palas, 1 generador electrico, 1 cierra para madera, tablones de madera. Personal Empleado = Ingeniero Residente, 1 maestro y 2 obreros. Total horas trabajadas = 8h 30 minutos. Estado del tiempo = Sin precipitaciones, día mayormente soleado y Nublado.

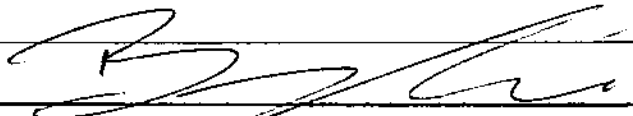
líder=

Firma =

Nombre = Saul Alejandro Serrano Jaime.

Cargo = Residente obra

Matrícula Profesional = 54202 - 335053 NTS.

Firma = 

Nombre. = Brayan Camilo Criado Sampan.

Cargo. = Supervisor del contrato.

Matrícula Profesional = 54202 - 328907 NTS.

13/Sept/23 Día 78

Se terminó el revestimiento de la primera hilera de gaviones, dicho revestimiento se está haciendo de grosor de 11 cm

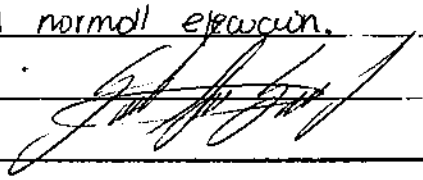
Herramientas utilizadas = 2 barras, 2 palas, 4 Baldes, 1 tanque de agua, 1 Mezcladora, 1 carretilla, 1 generador electrico, 1 cierra para madera, tablones de madera.

Personal empleado = Ingeniero Residente, 1 maestro y 2 obreros.

Metros cubicos de concreto = 2,4 m3.

Total horas trabajadas = 5h 20 minutos.

Estado del Tiempo = Precipitaciones fuertes en horas de la tarde, lo que impidio una normal ejecución.

Firma = 

Nombre = Saul Alejandro Serrano Jaime.

Cargo. = Residente de Obra.

Matrícula Profesional = 54202 - 335053 NTS.

	su revestimiento.
	Herramientas utilizadas = 2 bainas, 2 palas, 1 generador electrico, 1 cierra para madera, tablones de madera.
	Personal Empleado = Ingeniero Residente, 1 maestro, y 2 obreros.
	Total horas trabajadas = 8h 30 minutos.
	Estado del tiempo = Sin precipitaciones, dia mayormente Soleado.
	Firma =
	Nombre. = Saul Alejandro Serrano Jaime.
	Cargo. = Residente Obra.
	Matricula Profesional = 54202 - 235053 NTS.
	Firma. =
	Nombre. = Brayan Camilo Criollo Sanjuan.
	Cargo. = Supervisor del contrato.
	Matricula profesional = 54202 - 328107 NTS.
15/Sept/23 dia 80	Se fundió el Revestimiento para los gaviones los cuales se habian entablerado el dia anterior y posteriormente, se preparaban los tablones para colocar la ultima capa de revestimiento.
	Herramientas utilizadas = 2 bainas, 2 palas, 4 baldes, 1 tanque de agua, 1 mezcladora, 1 carretilla, 1 generador electrico, 1 cierra para madera, tablones de madera.
	Personal empleado = Ingeniero Residente, 1 maestro, y 2 obreros.
	Metros cubicos de concreto = 1,15 m^3.
	Total horas Trabajadas = 8h 30 minutos.
	Estado del Tiempo = Sin precipitaciones, dia mayormente Soleado.

líder=

	Firma =
	Nombre = Saul Alejandro Serrano Jaime.
	Cargo = Residente de obra
	Matricula Profesional = 54202 – 335053 NTS.
	Firma =
	Nombre = Brayan Camilo Criado Sanjuan.
	Cargo = Supervisor del contrato.
	Matricula Profesional = 54202 – 328907 NTS.
16/Sept/23 dia 81	Se Fundio el revestimiento de los ultimos gaviones.
	Herramientas utilizadas = 2 barras, 2 palas, 4 baldes, 1 tanque de agua, 1 mezcladora, 1 carretilla, 1 generador electrico, 1 cierra para madera, tablones de madera.
	Personal Empleado = Ingeniero Residente, 1 maestro y 2 obreros.
	Metros cubicos de concreto = 1,15 m3.
	Total horas Trabajadas = 8h 30 minutos.
	Estado del Tiempo = Sin precipitaciones, dia mayormente soleado.
	Firma =
	Nombre = Saul Alejandro Serrano Jaime.
	Cargo = Residente de obra.
	Matricula Profesional = 54202 – 335053 NTS.

18|sept|23. Día 83

Se trajo la malla para el cerramiento y se preparó la mezcla para comenzar a preparar el paso peatonal. Se logró fundir toda la losa del paso peatonal de dimensiones: (Area1 triangulo grande: 21,96 m^2 + Area triangulo pequeno: 12,65 m^2 + Area rectangulo: 25,10 m^2) x 0,15 m de espesor.

Se utilizó malla electrosoldada de 1/4" para poder fundir la losa (2 rollos de malla electrosoldada).

Herramientas utilizadas = 2 baldes, 2 palas, 4 Valdes, 1 tanque de agua, 1 mezcladora, 1 carretilla, 1 generador electrico, 1 cierra para madera, tablones de madera.

Personal Empleado= Ingeniero Residente, 1 molestro y 2 obreros.

Metros cubicos de concreto= 8,96 m^3

Malla electrosoldada = 2 rollos de dimensiones 6m x 2,35m y separación 15cm x 15cm

Cantidad total de acero = 84,36 kg.

Total horas trabajadas = 8h 30 minutos.

Estado del tiempo= Sin precipitaciones, dia mayormente Soleado

Firma =

Nombre. = Saul Alejandro Serrano Jaime.

Cargo. = Residente de Obra.

Matricula Profesional= 54202 - 335053 NTS

Firma =

Nombre. = Bayan Canelo Criado Sanjuan.

Cargo. = Supervisor del contrato

Matricula Profesional = 54202 - 398907 NTS.

líder

19/Sept/23. Dia 84.

Se dieron los ultimos detalles a la losa y se comenzaron a preparar los accesos del puente como lo son las gradas.
Herramientas utilizadas = 2 bainas, 2 palas, 2 Valdes, 1 tanque de agua, 1 mezcladora, 1 cuerdilla, 1 generador electrico, 1 cierro para madera, tablones de madera.
Personal Empleado = Ingeniero Residente, 1 maestro y 2 obreros.
Metros cubicos de concreto = 0,36 m^3.
Total horas trabajadas = 8h 30 minutos.
Estado del Tiempo = Sin precipitaciones, dia mayormente Soleado.

Firma =

Nombre. = Saul Alejandro Serrano Jaime.
Cargo. = Residente de obra
Matricula Profesional = 54202 - 335053 NTS.

Firma =

Nombre. = Brayan Camilo Criado Sanjuan.
Cargo. = Supervisor del contrato.
Matricula Profesional = 54202 - 328907 NTS.

20/Sept/23. Dia 85.

Se comenzó a colocar la malla para delimitar zona peatonal y se unieron los tubos con la entrada del puente.
Herramientas utilizadas = 2 Valdes equipo de soldadores y pinzas.
Personal Empleado = Ingeniero Residente, 1 maestro y 1 obrero.
Total horas trabajadas = 8h 30 minutos
Estado del Tiempo = Sin precipitaciones, dia mayormente Soleado.

acordado.

Herramientas utilizadas = 2 Valdes, equipo de soldadores y pizas.

Personal Empleado = Ingeniero Residente, 1 maestro y 1 obrero.

Total horas Trabajadas = 7h 30 minutos.

Estado del Tiempo: precipitación moderada; día nublado.

Nublado.

Firma =

Nombre. = Saul Alejandro Serrano Jaime.

Cargo. = Residente de obra.

Matricula Profesional = 54202 - 335053 NTS.

Firma =

Nombre. = Brayan Camilo Criado Sanjuan.

Cargo. = Supervisor del contrato.

Matricula Profesional = 54202 - 328907 NTS.

22/sept/23. Dia 87. Continua y culminal el trabajo de pintura a los tubos del cerramiento del color acordado.

Herramientas utilizadas = brocha y pintura color amarillo.

Personal Empleado= 1 maestro y 1 obrero.

Total horas trabajadas = 4h 30 minutos.

Estado del Tiempo= Precipitaciones moderadas en horas de la tarde.

Saul Alejandro Serrano Jaime.
Residente de obra.
54202 - 335053 NTS.

Brayan Camilo Criado Sanjuan.
Supervisor del contrato.
54202 - 328907 NTS.

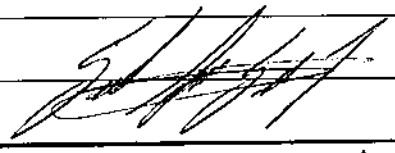
líder=

23/sept/23 Dia 88.	Dia no laborado - Culminación de las actividades por ejecutar en el sitio crítico PR0+200 de la via Ocaña-limites- Morrison.
24/sept/23. Dia 89.	Dia no laborado - Culminación de las actividades por ejecutar en el sitio critico PR0+200 de la via Ocaña- limites -Morrison.
25/sept/23 Dia 90	Dia no laborado - Culminación de las actividades por ejecutar en el sitio crítico PR0+200 de la via Ocaña - limites- Morrison.
26/sept/23. Dia 91	Dia no laborado - Culminación de las actividades por ejecutar en el sitio crítica PR0+200 de la via Ocaña- limites- Morrison
27/sept/23. Dia 92.	Dia no laborado - Culminación de las Actividades por ejecutar en el sitio Critico PR0+200 de la via Ocaña-limites- Morrison Se Adelanta visita Previa a la terminación de la obra por parte del supervisor del contrato y el ingeniero residente, a Fin de verificar la terminación a satisfacción de las actividades El resultado de la visita deduce, que, Se culmino a satisfacción las actividades de atención al sitio crítico PR0+200 de la via Ocaña- Limites- Morrison y se deja la observación en acta de visita previa que, el contratista debe realizar labores de limpieza en el area de afectación de la intervención.

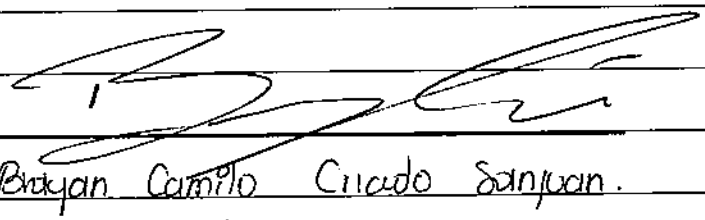
Saul Alejandro Serrano Jaime.
Residente de obra.
54202 - 335053 NTS.

Brayan Camilo Criado Sanjuan
Supervisor del contrato.
54202 - 328907 NTS.

observaciones realizadas en el acta de visita previa, realizando la debida limpieza de toda la zona de afectación de la obra.
Estado del tiempo: Sin precipitaciones, día mayormente soleado.

Firma = 

Nombre. = Saúl Alejandro Serrano Jaime.
Cargo. = Residente de Obra.
Matrícula Profesional = 54202 - 335053 NTS.

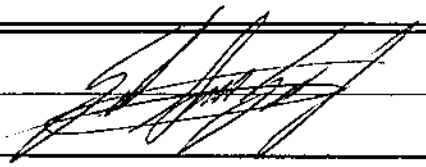
Firma. = 

Nombre. = Brayan Camilo Criado Sanjuan.
Cargo. = Supervisor del contrato.
Matrícula Profesional = 54202 - 328907 NTS.

30/Sept/23. Día 95.

Día no laborado - Culminación de las actividades por ejecutor en el sitio crítico PR0 + 200 de la vía Ocaña - Límites - Morrison.
Se realiza visita de verificación de cumplimiento de las observaciones en acta de visita previa y se logra evidenciar el cumplimiento de las mismas por el contratista.
Se procede en adelantar el acta de entrega y recibo definitivo de obra por parte de la supervisión, para la suscripción por las partes, por consiguiente, a través de la Firma del acta en mención, se da por terminado las actividades de obra del contrato No. 2195 de 2023 e inicia el proceso de liquidación.

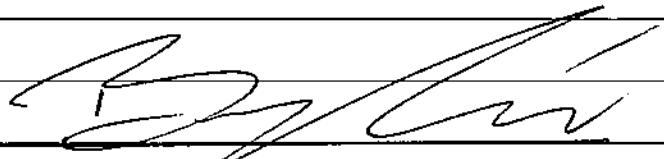
líder:=

Firma = 

Nombre = Saul Alejandro Serrano Jaime.

Cargo. = Residente de Obra.

Matricula Profesional = 54202 - 335053 NTS.

Firma = 

Nombre. = Brayan Camilo Cicero Sanjuan.

Cargo. = Supervisor del contrato.

Matricula Profesional = 54202 - 328907 NTS.