MODIFICACIÓN No. 1 y PRÓRROGA No. 1 AL CONTRATO No. 479 DE 2022 CELEBRADO ENTRE LA UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO VIAL - UAERMV Y EL CONSORCIO ESTABILIZACIÓN VIAL

Entre el Ordenador del Gasto delegado para el proyecto Regalías Sumapaz, conforme la Resolución 277 de 2021, de la **UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO VIAL**, **GIACOMO SANTIAGO LEOPOLDO MARCENARO JIMÉNEZ,** mayor de edad, identificado con cédula de ciudadanía No. 19.375.729, y desempeñando el cargo de Subdirector Técnico de Producción e Intervención de la Entidad, según resolución de nombramiento No. 036 del 3 de febrero de 2017, quien tomó posesión mediante Acta No. 004 de la misma fecha, proferidas por el Director General de la Entidad, que en adelante y para efectos del presente contrato se denominará la **UAERMV**, Entidad descentralizada del orden Distrital adscrita a la Secretaría de Movilidad, identificada con el NIT. No. 900.127.032-7, con domicilio en la ciudad de Bogotá D.C. y, por la otra parte, el **CONSORCIO ESTABILIZACIÓN VIAL**, identificado con NIT. 901.563.835-7, representado legalmente por **HERNANDO LAVERDE MANJARRES**, portador de la cédula de ciudadanía 1.032.362.624 de Bogotá D.C., quien en adelante y para efectos del presente contrato se denominará el **CONTRATISTA**, hemos convenido suscribir la presente Modificación No. 1 y Prórroga No. 1 al Contrato de Obra Pública No. 479 de 2022, previas las siguientes:

CONSIDERACIONES:

1. Que la UAERMV suscribió el Contrato de Obra Pública No. 479 de 2022, con el objeto de “CONTRATO PARA LA EJECUCIÓN DE OBRAS HIDRÁULICAS Y MUROS GAVIONES PARA EL PROYECTO "MEJORAMIENTO DE VIAS TERCIARIAS EN BOGOTÁ", DEL SISTEMA GENERAL DE REGALÍAS - SGR IDENTIFICADO CON CÓDIGO BPIN 2018000050020”). Grupo 2: “CONTRATO PARA LA EJECUCIÓN DE OBRAS HIDRÁULICAS Y MUROS GAVIONES PARA EL PROYECTO " MEJORAMIENTO DE VIAS TERCIARIAS EN BOGOTÁ", DEL SISTEMA GENERAL DE REGALÍAS - SGR IDENTIFICADO CON CÓDIGO BPIN 2018000050020 (San Antonio II (K6+910-K0+000), Unión Tunales y Animas Bajas.”)

2. Que se pactó como valor del Contrato 479 de 2022 la suma de DOCE MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y CUATRO MILLONES QUINIENTOS OCHENTA Y OCHO MIL CIENTO TREINTA Y NUEVE PESOS M/CTE. ($12.494.588.139).

3. Que el plazo de ejecución del Contrato 479 de 2022 se estableció en ONCE (11) MESES, contados a partir de la suscripción del Acta de Inicio, es decir, desde el 03 de marzo de 2022 hasta el 02 de febrero de 2023.

4. Que el supervisor del contrato, mediante radicado No. 20221500081803 del 13 de julio de 2022, remitió a la Secretaría General la solicitud de Modificación No. 1 y Prórroga No. 1 al Contrato No. 479 de 2022, junto con documentos de justificación que forman parte integral del presente documento.

5. Que en virtud del Artículo 3 de la Ley 80 de 1993, las entidades estatales al celebrar contratos buscan el cumplimiento de los fines estatales consagrados en el artículo 2 de la Constitución Política, la continua y eficiente prestación de los servicios públicos y la efectividad de los derechos e intereses de los administrados que colaboran con ellas en la consecución de dichos fines.

6. Que el artículo 26 de la Ley 80 de 1993, contempla que en virtud del principio de responsabilidad "Los servidores públicos están obligados a buscar el cumplimiento de los fines de la contratación, a vigilar la correcta ejecución del objeto contratado y a proteger los derechos de la entidad, del contratista y de los terceros que puedan verse afectados por la ejecución del contrato."

7. Que el artículo 40 de la Ley 80 de 1993, en relación con el contenido del contrato estatal dispone: "(…) En los contratos que celebren las entidades estatales podrán incluirse las modalidades, condiciones y, en general, las cláusulas o estipulaciones que las partes consideren necesarias y convenientes, siempre que no sean contrarias a la Constitución, la ley, el orden público y a los principios y finalidades de esta Ley y a los de la buena administración".

8. Que la presente Modificación y Prórroga No. 1 al Contrato 479 de 2022 se encuentra aprobada en la Sesión No. 26 del Comité de Contratación de la UAERMV.

9. Que teniendo en cuenta las anteriores consideraciones, se procede a modificar y prorrogar el Contrato de Obra Pública No. 479 de 2022, con base en las siguientes:

CLÁUSULAS:

CLÁUSULA PRIMERA: MODIFICAR el párrafo segundo de la Cláusula Cuarta del Contrato 479 de 2022 - Plazo del Contrato y se adiciona un parágrafo más, estableciéndose de la siguiente manera:

"El contrato consta de dos (2) tipos de actividades inherentes a la ejecución misma del proyecto, que se identifican así: ACTIVIDADES DE PRECONSTRUCCIÓN y ACTIVIDADES DE CONSTRUCCIÓN, las cuales podrán realizarse de manera simultánea.

Parágrafo 1. Los tramos o kilómetros que pasen a etapa de obra deberán contar con las respectiva apropiación y validación propia de las actividades de preconstrucción".

MODIFICACIÓN No. 1 y PRÓRROGA No. 1 AL CONTRATO No. 479 DE 2022 CELEBRADO ENTRE LA UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO VIAL - UAERMV Y EL CONSORCIO ESTABILIZACIÓN VIAL

CLÁUSULA SEGUNDA: PLAZO DE EJECUCIÓN: Prorrogar el plazo de ejecución del Contrato No. 479 de 2022 por el término de **DOS (2) MESES Y QUINCE (15) DÍAS CALENDARIO**, contados a partir del día siguiente del vencimiento del plazo pactado; es decir, desde el 03 de febrero de 2023 hasta el 17 de abril de 2023

CLÁUSULA TERCERA: GARANTÍAS: El contratista deberá ampliar las vigencias y montos contenidas en la Garantía de Cumplimiento y de Responsabilidad Civil Extracontractual, de acuerdo con la presente modificación y prórroga, y cargarlas en la plataforma Secop II para su aprobación.

CLÁUSULA CUARTA: VIGENCIA DE LAS ESTIPULACIONES: Las demás estipulaciones no modificadas a través del presente documento continúan vigentes.

Para constancia se firma en Bogotá D.C., en la fecha indicada en la plataforma Secop II.

Firmado Electrónicamente
GIACOMO SANTIAGO LEOPOLDO MARCENARO JIMÉNEZ
Subdirector Técnico de Producción e Intervención

Firmado Electrónicamente
HERNANDO LAVERDE MANJARRES
Representante Legal
Contratista

Ordenadora del Gasto por Delegación.

*Aplicación Resolución 277 de 2021

Revisó: Angélica María Jaimes Poblador - Abogada Secretaría General.
Proyectó: Juan Camilo García G. - Abogado Secretaría General.

JUSTIFICACIÓN DE MODIFICACION Y PRORROGA N° 001 AL CONTRATO N° 479 DEL 10 DE FEBRERO DE 2022

CONTRATO No.	479 de 10/02/2022
OBJETO:	"CONTRATO PARA LA EJECUCIÓN DE OBRAS HIDRÁULICAS Y MUROS GAVIONES PARA EL PROYECTO "MEJORAMIENTO DE VIAS TERCIARIAS EN BOGOTÁ", DEL SISTEMA GENERAL DE REGALÍAS -SGR IDENTIFICADO CON CÓDIGO BPIN 2018000050020").GRUPO 2: "CONTRATO PARA LA EJECUCIÓN DE OBRAS HIDRÁULICAS Y MUROS GAVIONES PARA EL PROYECTO " MEJORAMIENTO DE VIAS TERCIARIAS EN BOGOTÁ", DEL SISTEMA GENERAL DE REGALÍAS -SGR IDENTIFICADO CON CÓDIGO BPIN 2018000050020 (San Antonio II (K6+910-K0+000), Unión Tunales y Animas Bajas.")
PROCESO DE SELECCIÓN:	LP-006-2021
CONTRATISTA:	CONSORCIO ESTABILIZACIÓN VIAL
NIT o C.C.:	901.563.835-7
REPRESENTANTE LEGAL:	HERNANDO LAVEREDE MANJARRES
C.C.:	1.032.362.624
INTERVENTOR(A):	ECOVIAS S.A.S.
NIT o C.C.:	890.104.625-1
REPRESENTANTE LEGAL:	LUIGGI ALBERTO PUGLIESE MERCADO
SUPERVISOR (A):	N/A
C.C.	N/A
COORDINADOR:	N/A
PLAZO DE EJECUCION:	ONCE (11) meses
FECHA DE INICIO:	03/03/2022
FECHA DE TERMINACION:	02/02/2023
PRORROGAS:	N/A
SUSPENSIONES:	N/A
FECHA CONTRACTUAL DE TERMINACION:	02/02/2023
VALOR INICIAL DEL CONTRATO:	DOCE MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y CUATRO MILLONES QUINIENTOS OCHENTA Y OCHO MIL CIENTO TREINTA Y NUEVE PESOS M/CTE. ($12.494.588.139)
CDP No.:	921 de 17/09/2021
CRP No.:	2822 de 01/03/2022
VALOR ADICION:	N/A
CDP No.:	N/A
CRP No.:	N/A
VALOR REAJUSTES:	N/A
VALOR FINAL DEL CONTRATO:	N/A
VALOR DEL ANTICIPO:	DOS MIL CUATROSCIENTOS NOVENTA Y OCHO MILLONES

	NOVECIENTOS DIECISIETE MIL SEISCIENTOS VEINTINUEVE PESOS ($2.498.917.629)

SOLICITUD

ADICIÓN		**PRORROGA**	**X**	**MODIFICACIÓN**	**X**

Señale con una X la o las modalidades que por este medio solicita.

MODIFICACIÓN QUE SE SOLICITA (ADICIÓN, MODIFICACION Y/O PRORROGA)

Prórrogas (Indique el plazo en días de la prórroga solicitada)					
Cláusula No.	**Tiempo**				
Cuarta	DOS 2 MESES Y 15 DÍAS				
Fecha de terminación del contrato de acuerdo a prórroga:	17	**de**	abril	**de**	2023

Adiciones	
Cláusula No.	**Valor ($)**
N/A	N/A
Si se requiere especificar una Forma de pago de los recursos que se adicionan distinta a la pactada en el contrato por favor indíquela	
N/A	
Valor total del contrato: N/A	**$ Valor:** N/A

Modificaciones (Indique la descripción de la modificación requerida)	
Cláusula Nº.	**Plazo del Contrato**
Cuarta	Se modifica el párrafo segundo de la cláusula 4. Plazo del contrato y se adiciona un parágrafo El contrato consta de dos (2) tipos de actividades inherentes a la ejecución misma del proyecto, que se identifican así: ACTIVIDADES DE PRECONSTRUCCIÓN y ACTIVIDADES DE CONSTRUCCIÓN, las cuales podrán realizarse de manera simultánea. Parágrafo 1. Los tramos o kilómetros que pasen a etapa de obra deberán contar con las respectiva apropiación y validación propia de las actividades de preconstrucción.

JUSTIFICACIÓN DE LAS SOLICITUDES:

La Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial “UAERMV”, suscribió el Contrato de obra pública No. 479 del 10 de febrero de 2022, con el CONSORCIO ESTABILIZACION VIAL, el cual tiene por objeto: “CONTRATO PARA LA EJECUCIÓN DE OBRAS HIDRÁULICAS Y MUROS GAVIONES PARA EL PROYECTO "MEJORAMIENTO DE VIAS TERCIARIAS EN BOGOTÁ", DEL SISTEMA GENERAL DE REGALÍAS-SGR IDENTIFICADO CON CÓDIGO BPIN 2018000050020”, GRUPO 2: “CONTRATO PARA LA EJECUCIÓN DE OBRAS HIDRÁULICAS Y MUROS GAVIONES PARA EL PROYECTO "MEJORAMIENTO DE VIAS TERCIARIAS EN BOGOTÁ", DEL SISTEMA GENERAL DE REGALÍAS - SGR IDENTIFICADO CON CÓDIGO BPIN 2018000050020 (San Antonio II (K6+910-K0+000), Unión Tunales y Animas Bajas.”), con plazo de ejecución de Once (11) meses calendario contados a partir del día 3 de marzo de 2022, fecha en la cual se estableció el inicio del contrato conforme al acta de inicio y cuya fuente de financiación corresponde al Sistema General de Regalías.

Actualmente, dicho contrato establece dentro de su clausula cuarta, que las actividades del mismo, se desarrollarán bajo dos etapas inherentes a la ejecución misma del proyecto, la cual corresponde a 1. etapa de preconstrucción, en la cual se deben realizar acciones de revisión, ajuste, apropiación y validación que apliquen, previo a continuar con la 2. Etapa de obra o construcción.

Ahora bien, en el marco de la ejecución y desarrollo de la etapa de preconstrucción, el Contratista Consorcio Estabilización Vial, con base en el informe de topografía No.1, del tramo Unión-Tunales, que la UAERMV le remitió en oficio de radicado No. 2022132003343 el 22 de abril de 2022, realizó una revisión preliminar en terreno que dio como resultado diferencias, por lo cual se realizó una mesa de trabajo entre el Contratista y la UAERMV el día 20 de abril de 2022, en las oficinas de la Unidad, donde se hizo el balance de la información y se identificaron las causas asociadas al diseño geométrico existente. El contratista, Consorcio Estabilización Vial en comunicación CSV/22-031 de fecha 27 de abril de 2022, (Radicado No. 20221120048322-0003- Anexo del oficio No. 186-1-042 de la firma interventora Ecovías SAS), hizo entrega documental de la etapa de preconstrucción en los cuales informó a la interventoría que los estudios y diseños entregados como insumo para la ejecución del contrato 479 de 2022, propiedad de la Alcaldía Local de Sumapaz – Fondo de Desarrollo Rural de Sumapaz -FDRS, no se ajustan a las condiciones reales del terreno, indicando que es necesario desarrollar una actualización de la topografía.

Así las cosas, la UAERMV en su calidad de ejecutor del proyecto de inversión pública, de acuerdo con la designación hecha por el Órgano Colegiado de Administración y Decisión de la Región Centro Oriente consignada en el artículo 1 del Acuerdo 099 de 2019 y siendo el responsable de garantizar la adecuada ejecución, pondrá a disposición del contratista información que se encuentra

en construcción derivada de la ejecución del contrato 480 de 2022 que tiene por objeto "CONTRATAR EL SERVICIO DE DOS (2) COMISIONES TOPOGRÁFICAS PARA EL ACOMPAÑAMIENTO, SEGUIMIENTO, CONTROL, MEDICIÓN, LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DEL PROYECTO MEJORAMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS EN BOGOTÁ DEL SISTEMA GENERAL DE REGALÍAS - SGR IDENTIFICADO CON CÓDIGO BPIN 2018000050020", con el fin de contar con los insumos requeridos para el desarrollo del Contrato 479 de 2022.

Teniendo en cuenta las necesidades del contrato, velando por el cumplimiento de los fines del Estado y basados en el principio de eficiencia, se requiere modificar el contrato con el fin de aclarar las etapas del mismo, y de esta manera estipular la posibilidad de ejecución simultanea de las etapas de preconstrucción y obra o construcción teniendo en cuenta la entrega progresiva de los insumos aportados por la UAERMV, con base en la necesidad presentada por las diferencias en la topografía en los tramos a intervenir que pueden deberse a condiciones climáticas desde el momento de la captura de información inicial, por el paso del tiempo y/o por el paso de vehículos.

Adicionalmente debe remarcarse, que si bien las etapas anteriormente mencionadas, podrán realizarse de manera concomitante; frente a los tramos o kilómetros que pasen a etapa de obra, se deberá contar con manifestación expresa del contratista del ajuste realizado, o la no objeción y apropiación de los estudios y diseños, tal como se establece en el numeral 3.1. del Anexo 1 – Anexo Técnico.

De acuerdo con lo anterior, el cronograma de entregas parciales con ocasión a la simultaneidad de las etapas, quedará de la siguiente manera:

CONCEPTO	MODIFICACIÓN DURACIÓN	MODIFICATORIO 01
Acta de Inicio	0	3-mar-2022
Fase preconstrucción	6 meses	02-sept-2022
Inicio Fase Construcción	0	18-jul-2022
Fase Construcción	9 meses	17-abr-2023
	13 meses	

Lo anterior implica que el contrato deba contar con los siguientes ajustes:

- Modificación de la cláusula CUARTA "PLAZO DEL CONTRATO", en el sentido de permitir la ejecución de la etapa de preconstrucción simultáneamente con la etapa de construcción, con el fin de que el Contratista Consorcio Estabilización Vial, pueda iniciar obra en los tramos en los que haya completado la apropiación del diseño y a la vez, continue apropiándose de la información actualizada de los Estudios y Diseños, en la medida en que se vayan entregando

estos productos en los tramos pendientes, hasta completar la totalidad establecida en el contrato.

- Prorrogar el plazo del contrato por dos (2) meses y quince (15) días más, tiempo razonable para el desarrollo las actividades del mismo.

Las actividades descritas para completar la apropiación de los estudios y diseños por parte del contratista, no desfiguran los rendimientos mínimos establecidos en la planeación del proyecto por parte de la UAERMV, para la etapa de construcción del proyecto por lo que las modificaciones no implican una adición al valor del contrato, ni reconocimientos económicos, ni indemnizaciones.

ESTADO DE EJECUCION DEL CONTRATO O CONVENIO – BALANCE FINANCIERO

BALANCE FINANCIERO DEL CONTRATO

El contrato estipulo anticipo: SI __X__ No____. NOTA: A la fecha no se ha realizado el giro del anticipo.
*****Si manejo anticipo, relacione los datos de la cuenta para la consignación de los anticipos en el cuadro a continuación

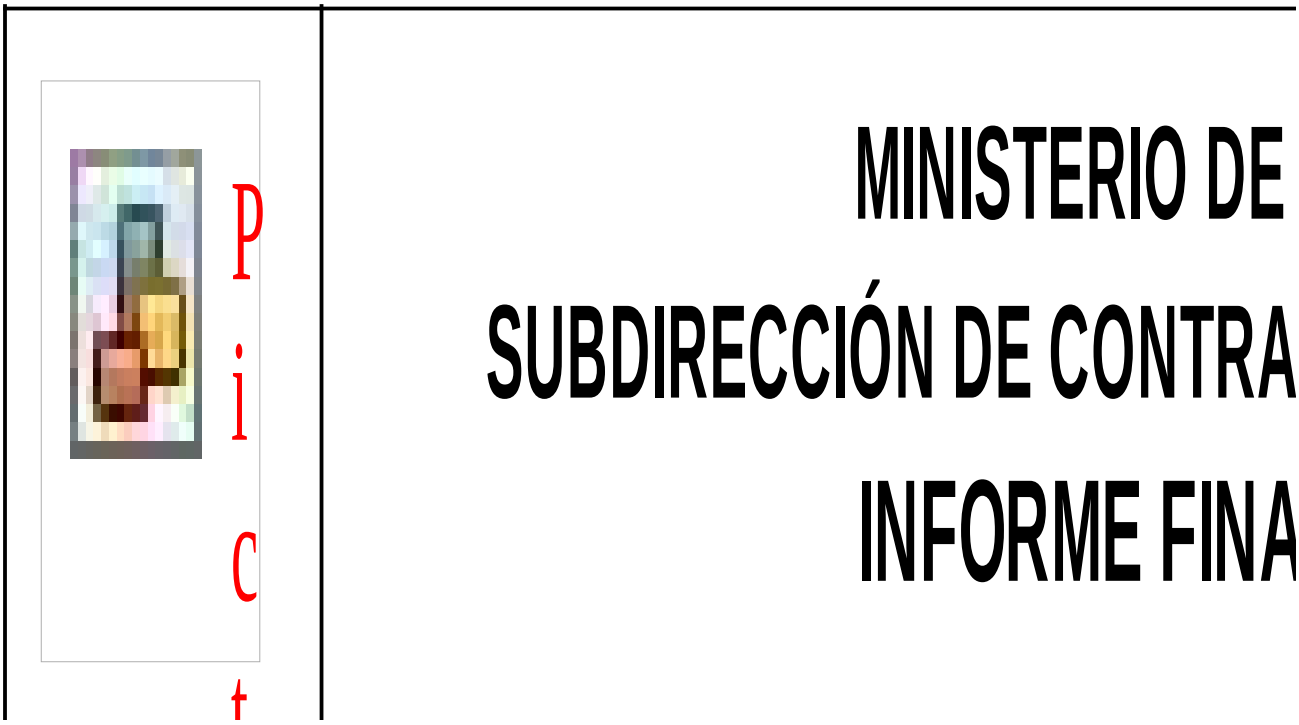
Cuenta	**Corriente**		**Ahorros**		**Número Cuenta:**	**Banco:**

El interventor deberá anexar los siguientes documentos de programación y seguimiento del anticipo

Plan de inversión del anticipo / Modificación al plan de inversión		**Formato control de seguimiento anticipo***		**Conciliación bancaria**	
Extractos bancarios		**Certificación bancaria sobre rendimientos financieros**			

* La legalización del anticipo debe ser en función a la programación acordada con el contratista y debe coincidir la programación con la actividad y el valor aprobado en las fechas respectivas

.


P
i
c
t
MINISTERIO DE
SUBDIRECCIÓN DE CONTRA
INFORME FINA

INSTRUCTIVO PARA DILGENCIAMIENTO DEL BALANCE FINANCIERO

1. **Anticipo del Contrato Inicial:** Registre el valor del porcentaje determinado como anticipo en el Contrato inicial. Si el contrato no tiene anticipo, registre 0.00%
2. **Fecha de Desembolso del anticipo:** Registre la fecha de desembolso del anticipo.
3. **No. Orden de pago de Anticipo:** Registre el número de la orden de pago del anticipo.
4. **% de anticipo adiciones:** Registre el valor del porcentaje determinado como anticipo las adiciones al contrato inicial. Si no se efectuaron, registre 0.00%
5. **Valor del anticipo del contrato Inicial:** Corresponde a la multiplicación de la casilla (1) * Casilla (9)
6. **Valor del anticipo adiciones:** Corresponde a la multiplicación de la casilla (4) * Casilla (10)
7. **Valor Total anticipo**: Es la sumatoria de la casilla (5) + (6) (∑ Valor anticipo contrato inicial + Valor anticipo adiciones).
8. **Saldo pendiente por amortizar:** Es la diferencia entre la casilla (7) Valor total anticipo - ∑De la casilla (21) Valor total amortización anticipos.
9. **Valor Inicial del Contrato:** Este es valor del contrato principal sin adiciones.
10. **Valor Adiciones:** En esta casilla se deben incluir las adiciones realizadas al contrato
11. **Valor Total del Contrato:** Es la suma de la casilla (9) + (10)
12. **Valor Pagado:** Es la suma de la columna de valor total de la factura (19).
13. **Valor Causado no Pagado:** Este corresponde al valor bruto (sin incluir amortizaciones) de la factura que se está radicando para pago.
14. **Valor Total Ejecutado:** Es la sumatoria de la casilla (12) + (13) (∑ Valor pagado + Valor causado no pagado).
15. **Valor por ejecutar** diferencia entre el Valor Total del Contrato y Valor Total Ejecutado.
16. **Concepto:** Corresponde a los Números de pago realizados
17. **Orden de Pago**: Registre el Número de la orden de pago.
18. **Fecha:** Registre la fecha de la Numero de orden de pago.
19. **Valor total factura o cuenta de cobro o documento equivalente:** Corresponde al valor de factura
20. **Valor Amortización anticipo:** Corresponde al valor de la factura (19) * el porcentaje de amortización (20).
21. **Valor Neto:** Es la diferencia entre el valor de la factura (19) y Valor Amortización anticipo (21)
22. **%:** Es la División entre el valor total del contrato (11) y el valor total de la factura (19)

JUSTIFICACIÓN LEGAL

En virtud del Artículo 3º de la Ley 80, las entidades estatales al celebrar contratos buscan el cumplimiento de los fines estatales consagrados en el artículo 2º de la Constitución Política, la continua y eficiente prestación de los servicios públicos y la efectividad de los derechos e intereses de los administrados que colaboran con ellas en la consecución de dichos fines.

Adicionalmente, en el numeral 1 del artículo 14 de la ley 80 de 1993, las entidades estatales para el cumplimiento del objeto contractual “Tendrán la dirección general y la responsabilidad de ejercer el control y vigilancia de la ejecución del contrato. En consecuencia, con el exclusivo objeto de evitar la paralización o la afectación grave de los servicios públicos a su cargo y asegurar la inmediata, continua y adecuada prestación, podrán, en los casos previstos en el numeral 2o. de este artículo, interpretar los documentos contractuales y las estipulaciones en ellos convenidas, introducir modificaciones a lo contratado y, cuando las condiciones particulares de la prestación así lo exijan, terminar unilateralmente el contrato celebrado”.

De conformidad con lo establecido en el artículo 26 de la ley 80 de 1993, numeral 1, “Los servidores públicos están obligados a buscar el cumplimiento de los fines de la contratación, a vigilar la correcta ejecución del objeto contratado y a proteger los derechos de la entidad, del contratista y de los terceros que puedan verse afectados por la ejecución del contrato”.

De otra parte, el artículo 40 de la Ley 80 de 1993, establece que, en virtud del principio de la autonomía de la voluntad y para dar cumplimiento a los fines del Estado, las entidades estatales, pueden modificar las condiciones contractuales inicialmente pactadas que consideren necesarias y pertinentes, dentro del marco constitucional legal vigente.

Anexos:

- Oficio CSV/22-031
- Oficio radicado UAERMV 20221320033431
- Anexo oficio radicado 20221120048322-033

Cordialmente;

ÁLVARO VILLATE SUPELANO
Gerente de Intervención
Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial

Proyectó: Rafael Darío Peña – Contratista GI
Revisó: Jorge Andrés González Peñuela – Contratista OAJ
Aprobó: César Augusto Godoy Rivera – Contratista DG

Documento 20221500081803 firmado electrónicamente por:		
ALVARO VILLATE SUPELANO	**Gerente de Intervención** **GERENCIA DE INTERVENCIÓN** **alvaro.villate@umv.gov.co**	**Fecha firma:** 13-07-2022 13:15:16
Revisado por:	**JORGE ANDRÉS GONZÁLEZ PEÑUELA** **Contratista** **OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN** **jorge.gonzalez@umv.gov.co**	

a339b99706d59e6c13cc6cd9dd846e058b2cb4a89f52f99358f97f29ab25738e
Codigo de Verificación CV: 4e95c Comprobar desde: https://www.umv.gov.co/portal/verificar/

JUSTIFICACIÓN DE MODIFICACION Y PRORROGA N° 001 AL CONTRATO N° 479 DEL 10 DE FEBRERO DE 2022

CONTRATO No.	479 de 10/02/2022
OBJETO:	"CONTRATO PARA LA EJECUCIÓN DE OBRAS HIDRÁULICAS Y MUROS GAVIONES PARA EL PROYECTO "MEJORAMIENTO DE VIAS TERCIARIAS EN BOGOTÁ", DEL SISTEMA GENERAL DE REGALÍAS -SGR IDENTIFICADO CON CÓDIGO BPIN 2018000050020").GRUPO 2: "CONTRATO PARA LA EJECUCIÓN DE OBRAS HIDRÁULICAS Y MUROS GAVIONES PARA EL PROYECTO " MEJORAMIENTO DE VIAS TERCIARIAS EN BOGOTÁ", DEL SISTEMA GENERAL DE REGALÍAS -SGR IDENTIFICADO CON CÓDIGO BPIN 2018000050020 (San Antonio II (K6+910-K0+000), Unión Tunales y Animas Bajas.")
PROCESO DE SELECCIÓN:	LP-006-2021
CONTRATISTA:	CONSORCIO ESTABILIZACIÓN VIAL
NIT o C.C.:	901.563.835-7
REPRESENTANTE LEGAL:	HERNANDO LAVEREDE MANJARRES
C.C.:	1.032.362.624
INTERVENTOR(A):	ECOVIAS S.A.S.
NIT o C.C.:	890.104.625-1
REPRESENTANTE LEGAL:	LUIGGI ALBERTO PUGLIESE MERCADO
SUPERVISOR (A):	N/A
C.C.	N/A
COORDINADOR:	N/A
PLAZO DE EJECUCION:	ONCE (11) meses
FECHA DE INICIO:	03/03/2022
FECHA DE TERMINACION:	02/02/2023
PRORROGAS:	N/A
SUSPENSIONES:	N/A
FECHA CONTRACTUAL DE TERMINACION:	02/02/2023
VALOR INICIAL DEL CONTRATO:	DOCE MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y CUATRO MILLONES QUINIENTOS OCHENTA Y OCHO MIL CIENTO TREINTA Y NUEVE PESOS M/CTE. ($12.494.588.139)
CDP No.:	921 de 17/09/2021
CRP No.:	2822 de 01/03/2022
VALOR ADICION:	N/A
CDP No.:	N/A
CRP No.:	N/A
VALOR REAJUSTES:	N/A
VALOR FINAL DEL CONTRATO:	N/A
VALOR DEL ANTICIPO:	DOS MIL CUATROSCIENTOS NOVENTA Y OCHO MILLONES NOVECIENTOS DIECISIETE MIL SEISCIENTOS VEINTINUEVE PESOS ($2.498.917.629)

SOLICITUD

ADICIÓN		**PRORROGA**	**X**	**MODIFICACIÓN**	**X**

Señale con una X la o las modalidades que por este medio solicita.

MODIFICACIÓN QUE SE SOLICITA (ADICIÓN, MODIFICACION Y/O PRORROGA)

Prórrogas (Indique el plazo en días de la prórroga solicitada)					
Cláusula No.	**Tiempo**				
Cuarta	DOS 2 MESES Y 15 DÍAS				
Fecha de terminación del contrato de acuerdo a prórroga:	17	**de**	abril	**de**	2023

Adiciones	
Cláusula No.	**Valor ($)**
N/A	N/A
Si se requiere especificar una Forma de pago de los recursos que se adicionan distinta a la pactada en el contrato por favor indíquela	
N/A	
Valor total del contrato: N/A	**$ Valor:** N/A

Modificaciones (Indique la descripción de la modificación requerida)	
Cláusula Nº.	**Plazo del Contrato**
Cuarta	Se modifica el párrafo segundo de la cláusula 4. Plazo del contrato y se adiciona un parágrafo El contrato consta de dos (2) tipos de actividades inherentes a la ejecución misma del proyecto, que se identifican así: ACTIVIDADES DE PRECONSTRUCCIÓN y ACTIVIDADES DE CONSTRUCCIÓN, las cuales podrán realizarse de manera simultánea. Parágrafo 1. Los tramos o kilómetros que pasen a etapa de obra deberán contar con las respectiva apropiación y validación propia de las actividades de preconstrucción.

JUSTIFICACIÓN DE LAS SOLICITUDES:

La Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial “UAERMV”, suscribió el Contrato de obra pública No. 479 del 10 de febrero de 2022, con el CONSORCIO ESTABILIZACION VIAL, el cual tiene por objeto: “CONTRATO PARA LA EJECUCIÓN DE OBRAS HIDRÁULICAS Y MUROS GAVIONES PARA EL PROYECTO "MEJORAMIENTO DE VIAS TERCIARIAS EN

BOGOTÁ", DEL SISTEMA GENERAL DE REGALÍAS-SGR IDENTIFICADO CON CÓDIGO BPIN 2018000050020", GRUPO 2: "CONTRATO PARA LA EJECUCIÓN DE OBRAS HIDRÁULICAS Y MUROS GAVIONES PARA EL PROYECTO "MEJORAMIENTO DE VIAS TERCIARIAS EN BOGOTÁ", DEL SISTEMA GENERAL DE REGALÍAS - SGR IDENTIFICADO CON CÓDIGO BPIN 2018000050020 (San Antonio II (K6+910-K0+000), Unión Tunales y Animas Bajas."), con plazo de ejecución de Once (11) meses calendario contados a partir del día 3 de marzo de 2022, fecha en la cual se estableció el inicio del contrato conforme al acta de inicio y cuya fuente de financiación corresponde al Sistema General de Regalías.

Actualmente, dicho contrato establece dentro de su clausula cuarta, que las actividades del mismo, se desarrollarán bajo dos etapas inherentes a la ejecución misma del proyecto, la cual corresponde a 1. etapa de preconstrucción, en la cual se deben realizar acciones de revisión, ajuste, apropiación y validación que apliquen, previo a continuar con la 2. Etapa de obra o construcción.

Ahora bien, en el marco de la ejecución y desarrollo de la etapa de preconstrucción, el Contratista Consorcio Estabilización Vial, con base en el informe de topografía No.1, del tramo Unión-Tunales, que la UAERMV le remitió en oficio de radicado No. 2022132003343 el 22 de abril de 2022, realizó una revisión preliminar en terreno que dio como resultado diferencias, por lo cual se realizó una mesa de trabajo entre el Contratista y la UAERMV el día 20 de abril de 2022, en las oficinas de la Unidad, donde se hizo el balance de la información y se identificaron las causas asociadas al diseño geométrico existente. El contratista, Consorcio Estabilización Vial en comunicación CSV/22-031 de fecha 27 de abril de 2022, (Radicado No. 20221120048322-0003- Anexo del oficio No. 186-1-042 de la firma interventora Ecovías SAS), hizo entrega documental de la etapa de preconstrucción en los cuales informó a la interventoría que los estudios y diseños entregados como insumo para la ejecución del contrato 479 de 2022, propiedad de la Alcaldía Local de Sumapaz – Fondo de Desarrollo Rural de Sumapaz -FDRS, no se ajustan a las condiciones reales del terreno, indicando que es necesario desarrollar una actualización de la topografía.

Así las cosas, la UAERMV en su calidad de ejecutor del proyecto de inversión pública, de acuerdo con la designación hecha por el Órgano Colegiado de Administración y Decisión de la Región Centro Oriente consignada en el artículo 1 del Acuerdo 099 de 2019 y siendo el responsable de garantizar la adecuada ejecución, pondrá a disposición del contratista información que se encuentra en construcción derivada de la ejecución del contrato 480 de 2022 que tiene por objeto "CONTRATAR EL SERVICIO DE DOS (2) COMISIONES TOPOGRÁFICAS PARA EL ACOMPAÑAMIENTO, SEGUIMIENTO, CONTROL, MEDICIÓN, LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DEL PROYECTO MEJORAMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS EN BOGOTÁ DEL SISTEMA GENERAL DE REGALÍAS - SGR IDENTIFICADO CON CÓDIGO BPIN 2018000050020", con el fin de contar con los insumos requeridos para el desarrollo del Contrato 479 de 2022.

Teniendo en cuenta las necesidades del contrato, velando por el cumplimiento de los fines del Estado y basados en el principio de eficiencia, se requiere modificar el contrato con el fin de aclarar las etapas

del mismo, y de esta manera estipular la posibilidad de ejecución simultanea de las etapas de preconstrucción y obra o construcción teniendo en cuenta la entrega progresiva de los insumos aportados por la UAERMV, con base en la necesidad presentada por las diferencias en la topografía en los tramos a intervenir que pueden deberse a condiciones climáticas desde el momento de la captura de información inicial, por el paso del tiempo y/o por el paso de vehículos.

Adicionalmente debe remarcarse, que si bien las etapas anteriormente mencionadas, podrán realizarse de manera concomitante; frente a los tramos o kilómetros que pasen a etapa de obra, se deberá contar con manifestación expresa del contratista del ajuste realizado, o la no objeción y apropiación de los estudios y diseños, tal como se establece en el numeral 3.1. del Anexo 1 – Anexo Técnico.

De acuerdo con lo anterior, el cronograma de entregas parciales con ocasión a la simultaneidad de las etapas, quedará de la siguiente manera:

CONCEPTO	MODIFICACIÓN DURACIÓN	MODIFICATORIO 01
Acta de Inicio	0	3-mar-2022
Fase preconstrucción	6 meses	02-sept-2022
Inicio Fase Construcción	0	18-jul-2022
Fase Construcción	9 meses	17-abr-2023
	13 meses	

Lo anterior implica que el contrato deba contar con los siguientes ajustes:

- Modificación de la cláusula CUARTA “PLAZO DEL CONTRATO”, en el sentido de permitir la ejecución de la etapa de preconstrucción simultáneamente con la etapa de construcción, con el fin de que el Contratista Consorcio Estabilización Vial, pueda iniciar obra en los tramos en los que haya completado la apropiación del diseño y a la vez, continue apropiándose de la información actualizada de los Estudios y Diseños, en la medida en que se vayan entregando estos productos en los tramos pendientes, hasta completar la totalidad establecida en el contrato.
- Prorrogar el plazo del contrato por dos (2) meses y quince (15) días más, tiempo razonable para el desarrollo las actividades del mismo.

Las actividades descritas para completar la apropiación de los estudios y diseños por parte del contratista, no desfiguran los rendimientos mínimos establecidos en la planeación del proyecto por parte de la UAERMV, para la etapa de construcción del proyecto por lo que las modificaciones no implican una adición al valor del contrato, ni reconocimientos económicos, ni indemnizaciones.

ESTADO DE EJECUCION DEL CONTRATO O CONVENIO – BALANCE FINANCIERO

BALANCE FINANCIERO DEL CONTRATO

El contrato estipulo anticipo: SI __X__ No____. NOTA: A la fecha no se ha realizado el giro del anticipo.

*Si manejo anticipo, relacione los datos de la cuenta para la consignación de los anticipos en el cuadro a continuación

Cuenta	Corriente		Ahorros		Número Cuenta:	Banco:

El interventor deberá anexar los siguientes documentos de programación y seguimiento del anticipo

Plan de inversión del anticipo / Modificación al plan de inversión		Formato control de seguimiento anticipo*		Conciliación bancaria	
Extractos bancarios		Certificación bancaria sobre rendimientos financieros			

* La legalización del anticipo debe ser en función a la programación acordada con el contratista y debe coincidir la programación con la actividad y el valor aprobado en las fechas respectivas

Anticipo contrato inicial % (1)	0,00%	Valor anticipo contrato inicial (5)	$ -
Fecha de Desembolso del anticipo (2)	DD/MM/AAAA	Valor anticipo adiciones (6)	$ -
No. De Orden de pago desembolso anticipo (3)		Valor total anticipo (7)	$ -
% Anticipo de adiciones (4)	0,00%	Saldo pendiente por amortizar (8)	$ -

Balance General del Contrato		Pagos realizados al contratista						
Concepto	Valor	Concepto (16)	Orden de pago (17)	Fecha (18)	Valor total factura o cuenta de cobro o documento equivalente (19)	Valor amortización anticipo (20)	Valor neto (21)	% (22)
Valor inicial del contrato (9)	$ -	1er pago			$ -	$ -	$ -	0%
Valor Adiciones (10)	$ -	2do pago			$ -	$ -	$ -	0%
Valor Total del Contrato (11)	$ -	3er pago			$ -	$ -	$ -	0%
Valor pagado (12)	$ -	4to pago			$ -	$ -	$ -	0%
Valor causado que no se ha pagado (13)	$ -	5to pago			$ -	$ -	$ -	0%
Valor total ejecutado (14)	$ -				$ -	$ -	$ -	0%
Valor por ejecutar (15)	$ -				$ -	$ -	$ -	0%
					$ -	$ -	$ -	0%
		TOTALES			$ -	$ -	$ -	0%

NOTA: LAS CASILLAS SOMBREADAS NO SE DEBEN MODIFICAR

INSTRUCTIVO PARA DILGENCIAMIENTO DEL BALANCE FINANCIERO

1. **Anticipo del Contrato Inicial:** Registre el valor del porcentaje determinado como anticipo en el Contrato inicial. Si el contrato no tiene anticipo, registre 0.00%
2. **Fecha de Desembolso del anticipo:** Registre la fecha de desembolso del anticipo.
3. **No. Orden de pago de Anticipo:** Registre el número de la orden de pago del anticipo.
4. **% de anticipo adiciones:** Registre el valor del porcentaje determinado como anticipo las adiciones al contrato inicial. Si no se efectuaron, registre 0.00%
5. **Valor del anticipo del contrato Inicial:** Corresponde a la multiplicación de la casilla (1) * Casilla (9)
6. **Valor del anticipo adiciones:** Corresponde a la multiplicación de la casilla (4) * Casilla (10)
7. **Valor Total anticipo**: Es la sumatoria de la casilla (5) + (6) (∑ Valor anticipo contrato inicial + Valor anticipo adiciones).
8. **Saldo pendiente por amortizar:** Es la diferencia entre la casilla (7) Valor total anticipo - ∑De la casilla (21) Valor total amortización anticipos.
9. **Valor Inicial del Contrato:** Este es valor del contrato principal sin adiciones.
10. **Valor Adiciones:** En esta casilla se deben incluir las adiciones realizadas al contrato
11. **Valor Total del Contrato:** Es la suma de la casilla (9) + (10)
12. **Valor Pagado:** Es la suma de la columna de valor total de la factura (19).
13. **Valor Causado no Pagado:** Este corresponde al valor bruto (sin incluir amortizaciones) de la factura que se está radicando para pago.
14. **Valor Total Ejecutado:** Es la sumatoria de la casilla (12) + (13) (∑ Valor pagado + Valor causado no pagado).
15. **Valor por ejecutar** diferencia entre el Valor Total del Contrato y Valor Total Ejecutado.
16. **Concepto:** Corresponde a los Números de pago realizados
17. **Orden de Pago**: Registre el Número de la orden de pago.
18. **Fecha:** Registre la fecha de la Numero de orden de pago.
19. **Valor total factura o cuenta de cobro o documento equivalente:** Corresponde al valor de factura
20. **Valor Amortización anticipo:** Corresponde al valor de la factura (19) * el porcentaje de amortización (20).
21. **Valor Neto:** Es la diferencia entre el valor de la factura (19) y Valor Amortización anticipo (21)
22. **%:** Es la División entre el valor total del contrato (11) y el valor total de la factura (19)

JUSTIFICACIÓN LEGAL

En virtud del Artículo 3º de la Ley 80, las entidades estatales al celebrar contratos buscan el cumplimiento de los fines estatales consagrados en el artículo 2º de la Constitución Política, la continua y eficiente prestación de los servicios públicos y la efectividad de los derechos e intereses de los administrados que colaboran con ellas en la consecución de dichos fines.

Adicionalmente, en el numeral 1 del artículo 14 de la ley 80 de 1993, las entidades estatales para el cumplimiento del objeto contractual “Tendrán la dirección general y la responsabilidad de ejercer el control y vigilancia de la ejecución del contrato. En consecuencia, con el exclusivo objeto de evitar la paralización o la afectación grave de los servicios públicos a su cargo y asegurar la inmediata, continua y adecuada prestación, podrán, en los casos previstos en el numeral 2o. de este artículo, interpretar los documentos contractuales y las estipulaciones en ellos convenidas, introducir modificaciones a lo contratado y, cuando las condiciones particulares de la prestación así lo exijan, terminar unilateralmente el contrato celebrado”.

De conformidad con lo establecido en el artículo 26 de la ley 80 de 1993, numeral 1, “Los servidores públicos están obligados a buscar el cumplimiento de los fines de la contratación, a vigilar la correcta

ejecución del objeto contratado y a proteger los derechos de la entidad, del contratista y de los terceros que puedan verse afectados por la ejecución del contrato".

De otra parte, el artículo 40 de la Ley 80 de 1993, establece que, en virtud del principio de la autonomía de la voluntad y para dar cumplimiento a los fines del Estado, las entidades estatales, pueden modificar las condiciones contractuales inicialmente pactadas que consideren necesarias y pertinentes, dentro del marco constitucional legal vigente.

Anexos:

- Oficio CSV/22-031
- Oficio radicado UAERMV 20221320033431
- Anexo oficio radicado 20221120048322-033

Cordialmente;

ÁLVARO VILLATE SUPELANO
Gerente de Intervención
Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial

Proyectó: Rafael Darío Peña – Contratista GI
Revisó: Jorge Andrés González Peñuela – Contratista OAJ
Aprobó: César Augusto Godoy Rivera – Contratista DG

Justificación modificatorio contractual CTO 479/22

3



Cesar Augusto Godoy Rivera

Para: Jorge Andrés González Peñuela

Mié 06/07/2022 16:28

De: Consorcio Estabilizacion Vial <consorcioestabilizacionvial@gmail.com>
Enviado: miércoles, 6 de julio de 2022 4:24 p. m.
Para: Cesar Augusto Godoy Rivera <cesar.godoy@umv.gov.co>
Asunto: Re: Justificación modificatorio contractual CTO 479/22

Respetados señores

Por medio de la presente aprobamos el modificatorio.

Cordialmente,

Hernando Laverde

El mié., 6 de julio de 2022 3:24 p. m., Cesar Augusto Godoy Rivera <cesar.godoy@umv.gov.co> escribió:

...

Listo. | De acuerdo. | Lo solicitado.

¿Las sugerencias anteriores son útiles? Sí No

CONSORCIO ESTABILIZACION VIAL

Nit: 901563835-7

CEV/22-057

Bogotá D.C., 15 de Julio de 2022

Señores
ECOVIAS SAS
Att: Luiggi Pugliese Mercado
Representante Legal
Bogotá D.C.

Referencia: Contrato de Obra No 479 de 2022
CONTRATO PARA LA EJECUCIÓN DE OBRAS HIDRÁULICAS Y MUROS GAVIONES PARA EL PROYECTO " MEJORAMIENTO DE VIAS TERCIARIAS EN BOGOTÁ", DEL SISTEMA GENERAL DE REGALÍAS - SGR IDENTIFICADO CON CÓDIGO BPIN 2018000050020 (San Antonio II (K6+910-K0+000), Unión Tunales y Animas Bajas.") – GRUPO 2
Asunto: Invitación a socialización de inicio

Respetados señores

Por medio de la presente el Consorcio Estabilización Vial invita a la empresa ECOVIAS SAS como interventor del contrato de la referencia, a la reunión de socialización del proyecto de Construcción de obras hidráulicas para el mejoramiento de las vías terciarias en el Sector La Unión – Tunales:

- Fecha: 18 de Julio de 2022
- Hora: 10 am
- Lugar: Salón comunal de la Unión (Ubicado cerca al Colegio Juan de la Cruz Varela)

Quedamos atentos a sus comentarios.

Sin otro particular,

HERNANDO LAVERDE MANJARRES
Representante Legal
CONSORCIO ESTABILIZACION VIAL

Con copia: - Archivo
HLV/ac

CONSORCIO ESTABILIZACION VIAL

Nit: 901563835-7

CEV/22-059

Bogotá D.C., 18 de Julio de 2022

Señores
ECOVIAS SAS
Att: Luiggi Pugliese Mercado
Representante Legal
Bogotá D.C.

Referencia: Contrato de Obra No 479 de 2022
CONTRATO PARA LA EJECUCIÓN DE OBRAS HIDRÁULICAS Y MUROS GAVIONES PARA EL PROYECTO " MEJORAMIENTO DE VIAS TERCIARIAS EN BOGOTÁ", DEL SISTEMA GENERAL DE REGALÍAS - SGR IDENTIFICADO CON CÓDIGO BPIN 2018000050020 (San Antonio II (K6+910-K0+000), Unión Tunales y Animas Bajas.") – GRUPO 2
Asunto: Cambio de hojas de vida (Ambiental)

Respetados señores

Por medio de la presente nos permitimos presentar la siguiente hoja de vida, para su aprobación y poder dar inicio al proceso de contratación

1. Profesional Ambiental: Se adjunta a la presente la hoja de vida del Ingeniero Rubén David Guzmán Barrios, quien reemplazara al ingeniero Walter López, quien ya no cuenta con la disponibilidad para continuar trabajando en el desarrollo del presente contrato.

Solicitamos una pronta respuesta al presente oficio, ya que nos urge contar con la aprobación de los mismos para poder continuar con el trámite de afiliación y poder contar con el profesional en obra lo más pronto posible.

Quedamos atentos a sus comentarios y aprobación de los mismos.

Sin otro particular,

HERNANDO LAVERDE MANJARRES
Representante Legal
CONSORCIO ESTABILIZACION VIAL

Con copia: -Archivo
HLV/ac

RELACIÓN DE INFORMACIÓN DE LA EXPERIENCIA DEL PERSONAL PROPUESTO

I. DATOS PERSONALES

NOMBRE COMPLETO	RUBEN DAVID GUZMAN BARRIOS
DOCUMENTO DE IDENTIDAD N°	1,070,614,230
CIUDAD DE RESIDENCIA	BOGOTA
PROFESION	INGENIERO AMBIENTAL
TARJETA PROFESIONAL	25238-343258 DNC
TELEFONOS	323 2104216

Años dedicados al ejercicio de la profesión: **5 años**

II. ESTUDIOS

FORMACION ACADEMICA Y EXPERIENCIA

PREGRADO

No.	ESTABLECIMIENTO	TITULO OBTENIDO	FECHA DE GRADO		
			DIA	MES	AÑO
1	UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA	INGENIERO AMBIENTAL	30	9	2016

POSTGRADO

IV. EXPERIENCIA ADICIONAL

EXPERIENCIA ADICIONAL

No.	ENTIDAD O FIRMA CONTRATANTE	CARGO DESEMPEÑADO Y OBJETO DEL CONTRATO	PERIODO LABORADO		
			FECHA DE INICIO	FECHA DE TERMINACION	DURACION
1	PEYCO COLOMBIA	PROFESIONAL AMBIENTAL Construcción técnica, administrativa, ambiental, financiera y legal para el mejoramiento y construcción de obras complementarias en las vías Sonson - La Quiebra - Nariño Y La Quiebra - Argelia, subregión oriente del departamento de Antioquia	15/03/2020	15/02/2022	23.40
2	CASS CONSTRUCTORES & CIA SCA	RESIDENTE AMBIENTAL Mejoramiento, gestión social, predial, ambiental del proyecto Corredor del Sur Fase 2 para el programa Corredores Prioritarios para la prosperidad	30/12/2016	30/10/2017	10.13
3	AUTOPISTA DEL NOROESTE SAS	PROFESIONAL AMBIENTAL Estudios, diseños definitivos, financiación, gestión ambiental, predial y social, construcción, mejoramiento, rehabilitación, operación, mantenimiento y reversión de la Concesión Autopista Conexión Norte, del proyecto Autopista para la Prosperidad	30/01/2018	30/01/2020	24.33

REPUBLICA DE COLOMBIA

IDENTIFICACION PERSONAL

CEDULA DE CIUDADANIA

NUMERO **1.070.614.230**

GUZMAN BARRIOS

APELLIDOS

RUBEN DAVID

NOMBRES



Ruben David Guzman B

FIRMA



INDICE DERECHO

FECHA DE NACIMIENTO **01-SEP-1994**

ESPINAL
(TOLIMA)

LUGAR DE NACIMIENTO

1.71	**O+**	**M**
ESTATURA	G.S. RH	SEXO

11-SEP-2012 GIRARDOT

FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION

REGISTRADOR NACIONAL
CARLOS ARIEL SÁNCHEZ TORRES

P-1510900-00410734-M-1070614230-20121106 **00316**05833A 1 39035160

REGISTRADURIA NACIONAL DEL ESTADO CIVIL

En nombre de la República de Colombia
y por autorización del
Ministerio de Educación Nacional

La Universidad de Cundinamarca

Creada mediante Ordenanza No. 045/69 - Resolución No. 19538/92 - M.E.N.

Le confiere a

Rubén David Guzmán Barrios

C.C. No. 1.070.914.238 Expedida en Girardot

El título de

Ingeniero Ambiental

Por haber aprobado las exigencias académicas reglamentarias de la carrera

En testimonio de ello se expide el presente

DIPLOMA

En la ciudad de Girardot a los 30 días de Septiembre de 2016

Rector

Decano de Facultad

Anotado al folio 024 del libro 05
Registro: 1158

Girardot, 30 de Septiembre de 2016

UDEC
UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA

PROGRAMA: INGENIERIA AMBIENTAL

ACTA DE GRADO No. 143

La Universidad de Cundinamarca, con domicilio principal en la ciudad de Fusagasugá, representada por el Rector, el Secretario General y el Decano de la Facultad de **CIENCIAS AGROPECUARIAS**, Programa: **INGENIERIA AMBIENTAL**, Seccional Girardot, aprobado por Acuerdo No. 011 del 26 de Agosto de 2004, en Grado Ordinario del dia 30 del mes de septiembre de 2016, otorga a:

RUBEN DAVID GUZMAN BARRIOS

C.C. No 1.070.614.230 de Girardot

EL TITULO DE:

INGENIERO AMBIENTAL

Por haber aprobado las exigencias académicas reglamentarias de la Carrera.

En nombre y representación de la Universidad de Cundinamarca, previo el juramento de rigor, se hizo entrega del diploma correspondiente.

En testimonio de lo anterior, se firma la presente Acta de Grado en la ciudad de Girardot, el dia 30 del mes de septiembre de 2016, válida para todos los efectos legales correspondientes.

(FDO) RECTOR: **ADRIANO MUÑOZ BARRERA**
(FDO) DECANO DE LA FACULTAD: **VILMA MORENO MELO**
(FDO) EL GRADUADO: **RUBEN DAVID GUZMAN BARRIOS**
(FDO) SECRETARIO GENERAL: **RUTH PATRICIA RICO RICO**

Es fiel copia tomada del original en lo pertinente.
Anotada al libro No. 1, Folio No. 143
Girardot, 30 de septiembre de 2016

FREDY VALDES GARCIA
Director De Seccional
C.C No. 11.320.528 de Girardot

REPÚBLICA DE COLOMBIA

COPNIA

Consejo Profesional Nacional de Ingeniería

Matrícula Profesional No.
25238-343258 CND

Fecha de Expedición: **21/10/2016**

Nombre:
RUBEN DAVID
GUZMAN BARRIOS

Cédula:
C.C. 1070614230

Profesión:
INGENIERO AMBIENTAL

Institución:
UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA



peYco
COLOMBIA
NIT. 900.462.129-8

PEYCO COLOMBIA
NIT. 900.462.129-8

CERTIFICA QUE:

El Señor **RUBEN DAVID GUZMÀN BARRIOS**, identificado con Cédula de ciudadanía No. 1070614230, laboró en nuestra empresa desde el día quince (15) de marzo de 2020, hasta el día quince (15) de febrero de 2022, desempeñando el cargo de **PROFESIONAL AMBIENTAL,** con un contrato de obra o labor, localizado en el Municipio de Sonsón Antioquia, Dedicación en el proyecto 100%.

Objeto: Contrato 4600009849 de 2019: *"CONSTRUCCION TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, AMBIENTAL, FINANCIERA Y LEGAL PARA EL MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS EN LAS VIAS SONSON-LA QUIEBRA - NARIÑO Y LA QUIEBRA- ARGELIA, SUBREGIÓN ORIENTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA".*
Ejecutar el plan de gestión socioambiental del proyecto.

La certificación se expide a los cinco (15) días del mes de febrero del 2022

Cordialmente,

HERNAN MALDONADO SANDOVAL
Representen Legal Suplente

PEYCO COLOMBIA
NIT. 900.462.129-8
Bogotá – Colombia
Calle 71 # 11 – 71 - Tel. 300 4461 / 3102638446
hmaldonado@peyco.es

cass
constructores

NIT.900.018.975-1
Carrera 11B No 99 – 54 Of. 501 – 701
Teléfono 6365510
Fax 5365559
Bogotá D.C., Colombia
www.cassconstructores.com
contactanos@cassconstructores.com

CERTIFICACIÓN

CASS CONSTRUCTORES & CIA S.C.A. con NIT. **900.018.975-1,** se permite certificar que el señor **RUBEN DAVID GUZMAN BARRIOS,** mayor de edad, identificado con cédula de ciudadanía numero **1070614230** expedida en Girardot (C), laboró en nuestra compañía en el desarrollo del ***Contrato 581/15 "Mejoramiento, Gestión Social, Predial, Ambiental del Proyecto Corredor del Sur Fase 2 para el Programa Corredores Prioritarios para la Prosperidad"***, desde el pasado 30 de Diciembre de 2016 hasta el 30 de Octubre de 2017, desempeñándose en el cargo de **RESIDENTE AMBIENTAL,** mediante un contrato Labor Contratada, localizado en el Municipio de Puerto Asís, Dedicación 100%.

La presente se expide en la ciudad de Puerto Asís, Putumayo; a los 30 días del mes de octubre de 2017 a solicitud del colaborador.
a quien corresponda.

Atentamente,

cass construcción el respeto
GESTIÓN HUMANA

CRISTIAN ROMO BENAVIDES
Residente Gestión Humana
CASS CONSTRUCTORES & CIA S.C.A
Tel: (8) 422 9331 - 321 2065473

Autopistas
DEL NORDESTE

AUTOPISTAS DEL NORDESTE S.A.S.
NIT: 900.793.991-0

Autopistas DEL NORDESTE NIT 900.793.991-0 FOLIO GESTIÓN

CERTIFICA QUE:

El Señor **RUBEN DAVID GUZMAN BARRIOS**, identificado con la cédula de ciudadanía No. 1070614230 de Girardot Cundinamarca, laboró en nuestra empresa desde 30 enero de 2018 hasta el 30 de enero de 2020, desempeñando el cargo de **Profesional Ambiental**, con un Contrato Laboral a término fijo. Lo anterior en la ejecución del contrato **ANI 009 de 2014** "Estudios y diseños definitivos, financiación, gestión ambiental, predial y social, construcción, mejoramiento, rehabilitación, operación, mantenimiento y reversión de la Concesión Autopista Conexión Norte, del Proyecto Autopistas para la Prosperidad", ejecutando las siguientes funciones:

- Cumplir con el programa contractual de la gestión social asignado – apéndice técnico 8.
- Capacitar, socializar en las unidades funcionales los temas del proyecto, de acuerdo a las directrices dadas por su jefe inmediato.
- Reportar el cumplimiento de los indicadores del programa asignado.
- Asistir a las reuniones o comités citados por el cliente, Interventoría, la gerencia entre otros.
- Llevar los registros correspondientes a las actividades de área (CONCESIÓN y ANI) Solicitar los recursos necesarios para el desarrollo del programa asignado de acuerdo a lo establecido por el proceso de compra.

Autopistas
DEL NORDESTE

- Gestionar las reuniones de socialización del proyecto vial en las diferentes etapas del proyecto.

- Realizar entregar informes PAGA, PMA, ICA, informes trimestrales, informes contractuales e informes solicitados por entidades externas.

- El cual su labor se realizaba en la unidad funcional (1) Municipio de Zaragoza Antioquia, su dedicación era el 100% en el proyecto Autopistas del Nordeste.

La presente certificación se expide a solicitud del interesado.

Cordialmente,

Autopistas DEL NORDESTE NIT. 900.791.931-0 COORD. GESTIÓN HUMANA

EDNA ALEXANDRA VILLANUEVA VALDES
Directora Administrativa y Financiera

Consorcio Constructor Conexión Norte

CONSORCIO ESTABILIZACION VIAL

Nit: 901563835-7

CEV/22-060

Bogotá D.C., 21 de Julio de 2022

Señores
ECOVIAS SAS
Att: Luiggi Pugliese Mercado
Representante Legal
Bogotá D.C.

Referencia: Contrato de Obra No 479 de 2022
CONTRATO PARA LA EJECUCIÓN DE OBRAS HIDRÁULICAS Y MUROS GAVIONES PARA EL PROYECTO " MEJORAMIENTO DE VIAS TERCIARIAS EN BOGOTÁ", DEL SISTEMA GENERAL DE REGALÍAS - SGR IDENTIFICADO CON CÓDIGO BPIN 2018000050020 (San Antonio II (K6+910-K0+000), Unión Tunales y Animas Bajas.") – GRUPO 2
Asunto: Cambio de hojas de vida (Residente No 1) – Aprobación de canteras

Respetados señores

Por medio de la presente nos permitimos solicitar la aprobación de lo siguiente:

1. Residente de Obra No 1: Se adjunta a la presente la hoja de vida del Ingeniero Reinel Rangel Morales, para el cargo de residente de obra. Solicitamos una pronta, ya que nos urge contar con la aprobación del mismo para poder continuar con el trámite de afiliación.

2. Canteras: Solicitamos la aprobación de las canteras, documentos que fueron presentados por medio de los oficios CEV/22-045 del 25 de mayo y del CEV/22-053 del 17 de junio, de igual forma se adjuntan igualmente a la presente, estas canteras serán las proveedoras del material granular y rajón, para poder dar inicio a la compra de estos materiales.

Quedamos atentos a sus comentarios y aprobación de los mismos.

Sin otro particular,

HERNANDO LAVERDE MANJARRES
Representante Legal
CONSORCIO ESTABILIZACION VIAL

Con copia: -Archivo
HLV/ac

RELACIÓN DE INFORMACIÓN DE LA EXPERIENCIA DEL PERSONAL PROPUESTO

I. DATOS PERSONALES

NOMBRE COMPLETO	REINEL RANGEL MORALES
DOCUMENTO DE IDENTIDAD N°	7.060.362 DE VILLANUEVA
CIUDAD DE RESIDENCIA	BOGOTA
PROFESION	INGENIERO CIVIL
TARJETA PROFESIONAL	25202-140135 CND
TELEFONOS	3214109256

Años dedicados al ejercicio de la profesión: **15 años**

II. ESTUDIOS

FORMACION ACADEMICA Y EXPERIENCIA

PREGRADO

No.	ESTABLECIMIENTO	TITULO OBTENIDO	FECHA DE GRADO		
			DIA	MES	AÑO
1	UNIVERSIDAD ANTONIO NARIÑO	INGENIERO CIVIL	17	11	2006

IV. EXPERIENCIA ADICIONAL

EXPERIENCIA ADICIONAL

No.	ENTIDAD O FIRMA CONTRATANTE	CARGO DESEMPEÑADO Y OBJETO DEL CONTRATO	PERIODO LABORADO		
			FECHA DE INICIO	FECHA DE TERMINACION	DURACION
1	CONSORCIO VÍAS TITIRIBÍ	INGENIERO RESIDENTE MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VÍAS RURALES EN EL MUNICIPIO DE TITIRIBÍ, DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA DEL PROGRAMA “COLOMBIA RURAL	08/02/2021	16/06/2021	4.27
2	BERNARDO BRAVO PEREZ	INGENIERO RESIDENTE Mejoramiento de vías terciarias mediante placa huella y obras complementarias en zonas de retorno de campesinos afectados por el conflicto, en la vereda Alto de las Flores km 00+00 hasta km 8+00 (Etapa I) municipio de La Jagua de Iberico – Cesar	19/06/2019	16/09/2019	2.97
3	BERNARDO BRAVO PEREZ	RESIDENTE DE OBRA Rehabilitación y mantenimiento de la vía Topaipi – Peñón sector Topaipi – Bunque en el municipio de Topaipi de conformidad al convenio ICCU 545 de 2016	07/09/2017	27/10/2017	1.67



REPUBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANIA

NUMERO 7.060.365

RANGEL MORALES
APELLIDOS

REINEL
NOMBRES

FIRMA

DOCUMENTO VALIDO PARA LICITACIÓN



INDICE DERECHO

FECHA DE NACIMIENTO 27-MAY-1966
EL DONCELLO
(CAQUETA)
LUGAR DE NACIMIENTO

1.63 ESTATURA
O+ G.S. RH
M SEXO

08-NOV-1984 VILLANUEVA
FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION

REGISTRADORA NACIONAL
ALMA BEATRIZ RENDON LOPEZ

A-1500107-47148591-M-0007060365-20060526 05097 06145A 02 202685431

DOCU N FI RIGINAL

LA REPUBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
Y EN SU NOMBRE, LA

UNIVERSIDAD ANTONIO NARIÑO

CON PERSONERIA JURIDICA 4571 DE 1977

CONFIERE EL TITULO DE

INGENIERO CIVIL

A

Reinel Rangel Morales

C.C. No. 7.060.365 de Villanueva (C/nare.)

QUIEN CUMPLIO SATISFACTORIAMENTE LOS REQUISITOS ACADEMICOS EXIGIDOS.
EN TESTIMONIO DE ELLO SE OTORGA EL PRESENTE

DIPLOMA

EN LA CIUDAD DE BOGOTA, D.C., A LOS 17 DIAS DEL MES XI DE 2006

RECTOR

VICE RECTOR ACADEMICO

DECANO DE LA FACULTAD

SECRETARIO GENERAL

REGISTRADO AL FOLIO 528-3 DEL LIBRO DE DIPLOMAS 16

BOGOTA, D.C. 20 DE XI DE 2006

ELABORO

No. 30227

DOCUMENTO VALIDO CON FIRMA EN ORIGINAL



DOCUMENTO VALIDO PARA LICITACIÓN

DOCUMENTO VALIDO CON FIRMA EN ORIGINAL

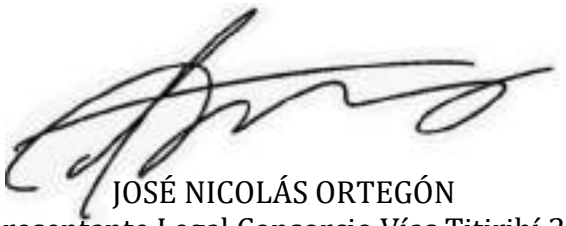
CONSORCIO VÍAS TITIRIBÍ 2020 NIT.901.423.403-9

Bogotá, Junio 23 de 2021

CERTIFICACIÓN

El suscrito José Nicolás Ortegón, identificado con c.c. No. 80.822.553 de Bogotá, Representante legal del CONSORCIO VÍAS TITIRIBÍ 2020 certifica que el Ingeniero Reinel Rangel Morales con 7.060.365 de Villanueva, matricula profesional No. 25202-140135 CND se desempeñó como Residente de Obra No 1 en el contrato de obra:

Empresa contratante:	ALCALDÍA MUNICIPIO DE TITIRIBÍ
No. de contrato:	CO OO5 DE 2020
Objeto:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VÍAS RURALES EN EL MUNICIPIO DE TITIRIBÍ, DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA DEL PROGRAMA "COLOMBIA RURAL"
Fecha de iniciación:	8 DE FEBRERO DE 2021
Fecha de terminación:	16 DE JUNIO DE 2021
Valor :	$ 719.000.000
Plazo:	OCHO MESES Y VEINTIDÓS DÍAS
Funciones:	Coordinar y supervisar la ejecución de las obras civiles, solicitud y control de materiales, documentar y realizar seguimiento de la programación de obra, corte de actas de cantidades, entre otras relacionadas al cargo.



JOSÉ NICOLÁS ORTEGÓN
Representante Legal Consorcio Vías Titiribí 2020

BERNARDO BRAVO PÉREZ
INGENIERO CIVIL

NIT. 77.015.684-3

CERTIFICACIÓN

Por medio de la presente, me permito certificar que el ingeniero **REINEL RANGEL MORALES** identificado con cedula de ciudadanía No7.060.365 se Villanueva., se desempeñó como **RESIDENTE DE OBRA** en la ejecución de los siguientes proyectos:

1. Contrato de obra: 429 de 2018
   Objeto: Mejoramiento de vías terciarias mediante placa huella y obras complementarias en zonas de retorno de campesinos afectados por el conflicto, en la vereda Alto de las Flores km 00+00 hasta km 8+00 (Etapa I) municipio de La Jagua de Iberico – Cesar
   Contratante: Municipio de la Jagua de Iberico
   Contratista: Consorcio Vías Terciarias Alto de las Flores
   Bernardo Enrique Bravo Pérez – 30%
   Arquitectop´s Limitada – 70%
   Valor del Contrato: $7.767.094.149
   Fecha de inicio: 19 de julio de 2019
   Fecha de terminación: 16 de septiembre de 2019

2. Contrato de obra: LP-004-2017
   Objeto: Rehabilitación y mantenimiento de la vía Topaipi – Peñón sector Topaipi – Bunque en el municipio de Topaipi de conformidad al convenio ICCU 545 de 2016
   Contratante: Municipio de Topaipi
   Contratista: Consorcio B&X VIAL
   Bernardo Bravo Pérez – 67%
   Geoconstrucciones B&X SAS – 33%
   Valor del contrato: $1.193.706.168
   Fecha de inicio: 7 de Septiembre de 2017
   Fecha de terminación: 27 de Octubre de 2017

La presente se expide a los 19 días del mes de Febrero del año 2020, por solicitud del interesado.

Atentamente,

BERNARDO ENRIQUE BRAVO PEREZ
CC No. 77.015.684

CONSORCIO ESTABILIZACION VIAL

Nit: 901563835-7

CEV/22-061

Bogotá D.C., 25 de Julio de 2022

Señores
ECOVIAS SAS
Att: Luiggi Pugliese Mercado
Representante Legal
Bogotá D.C.

Referencia: Contrato de Obra No 479 de 2022
CONTRATO PARA LA EJECUCIÓN DE OBRAS HIDRÁULICAS Y MUROS GAVIONES PARA EL PROYECTO " MEJORAMIENTO DE VIAS TERCIARIAS EN BOGOTÁ", DEL SISTEMA GENERAL DE REGALÍAS - SGR IDENTIFICADO CON CÓDIGO BPIN 2018000050020 (San Antonio II (K6+910-K0+000), Unión Tunales y Animas Bajas.") – GRUPO 2
Asunto: Solicitud de aprobación de hojas de vida

Respetados señores

Por medio de la presente nos permitimos solicitar la aprobación de las siguientes hojas de vida atendiendo las observaciones presentadas

1. Residente de Obra No 1: Se ajusta el formato de la hoja de vida y se adjunta la carta de compromiso.
2. Residente Ambiental: Se adjunta la carta de compromiso
3. Residente SST No 1: Se adjunta la hoja de vida de la profesional Gloria Liliana Sepúlveda quien remplazara a la profesional Yenny Jurado, quien por cuestiones de disponibilidad no podrá trabajar en el desarrollo del contrato.

En cuanto al certificado del COPNIA para el residente de obra y residente ambiental, la página del COPNIA se encuentra caída y no está generando los certificados, solicitamos aprobación de estas hojas de vida y cuando se active la plataforma se enviara este certificado.

Quedamos atentos a sus comentarios y aprobación de los mismos.

Sin otro particular,

HERNANDO LAVERDE MANJARRES
Representante Legal
CONSORCIO ESTABILIZACION VIAL

Con copia: -Archivo
HLV/ac

CONSORCIO ESTABILIZACION VIAL

Nit: 901563835-7

CEV/22-062

Bogotá D.C., 25 de Julio de 2022

Señores
ECOVIAS SAS
Att: Luiggi Pugliese Mercado
Representante Legal
Bogotá D.C.

Referencia: Contrato de Obra No 479 de 2022
CONTRATO PARA LA EJECUCIÓN DE OBRAS HIDRÁULICAS Y MUROS GAVIONES PARA EL PROYECTO " MEJORAMIENTO DE VIAS TERCIARIAS EN BOGOTÁ", DEL SISTEMA GENERAL DE REGALÍAS - SGR IDENTIFICADO CON CÓDIGO BPIN 2018000050020 (San Antonio II (K6+910-K0+000), Unión Tunales y Animas Bajas.") – GRUPO 2
Asunto: Polizas Actualizadas de acuerdo al modificatorio

Respetados señores:

Por medio de la presente hacemos entrega de las siguientes polizas actualizadas con la suscripción del modificatorio No 1, expedidas por la aseguradora Nacional de Seguros:

- Poliza No 400038646 - Anexo 3. Seguro de responsabilidad civil extracontractual
- Poliza No 400038644 – Anexo 3. Seguro de cumplimiento estatal

Las anteriores ya fueron subidas al contrato de la plataforma del SECOP II

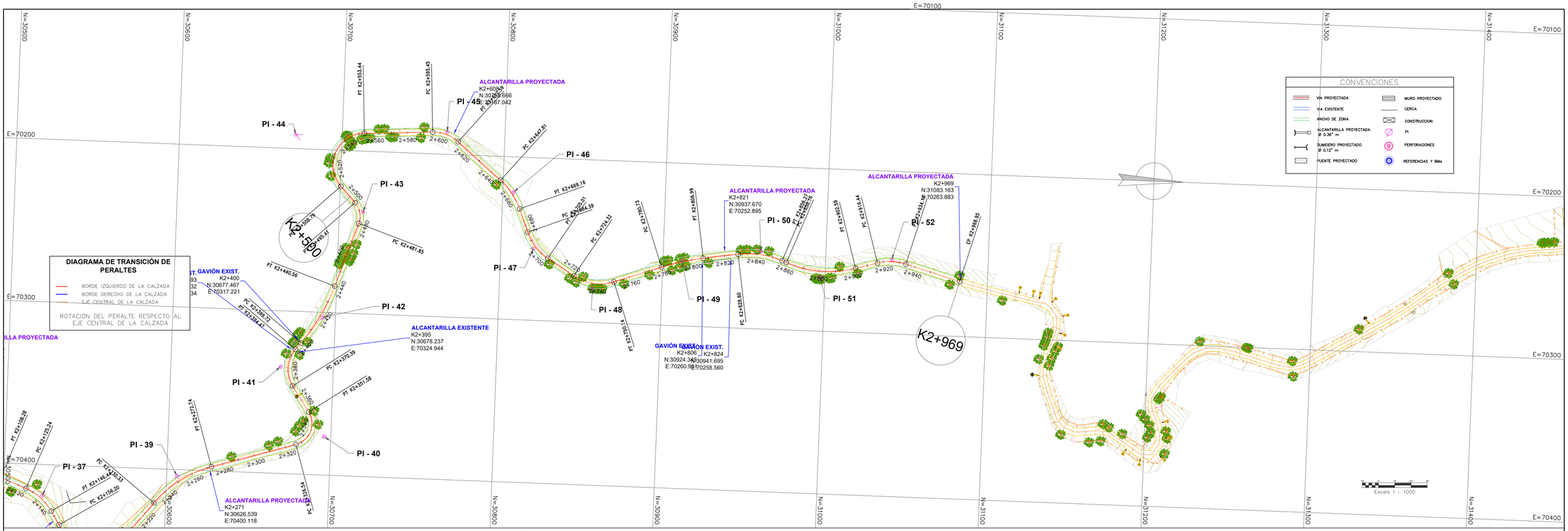
Quedamos atentos a sus comentarios.

Sin otro particular,

HERNANDO LAVERDE MANJARRES
Representante Legal
CONSORCIO ESTABILIZACION VIAL

Con copia: -Archivo
HLV/ac

ANEXO 2.F – PLANOS



REPUBLICA DE COLOMBIA

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTA D.C. FONDO DE DESARROLLO LOCAL Alcaldía Local del SUMAPAZ

RESERVADO PARA LOGOS Y NOMBRES DEL CONSULTOR

PROCESÓ:	APROBÓ:	MODIFICACIONES	REFERENCIA:
-----	----	I	----
REVISÓ: -----		II	
PROYECTÓ: -----		III	
		IV	
		V	

PROYECTO: MEJORAMIENTO DE VIAS TERCIARIAS - SUMAPAZ

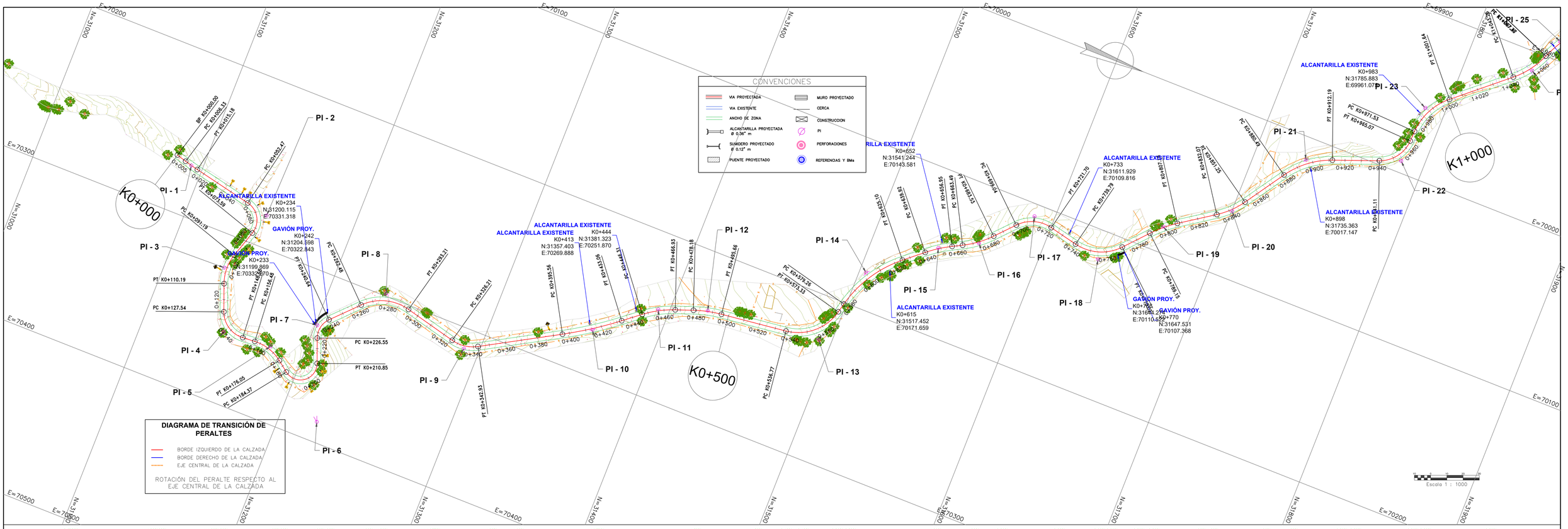
TÍTULO: *PLANTA PERFIL 2+200.00 - 2+951.39*

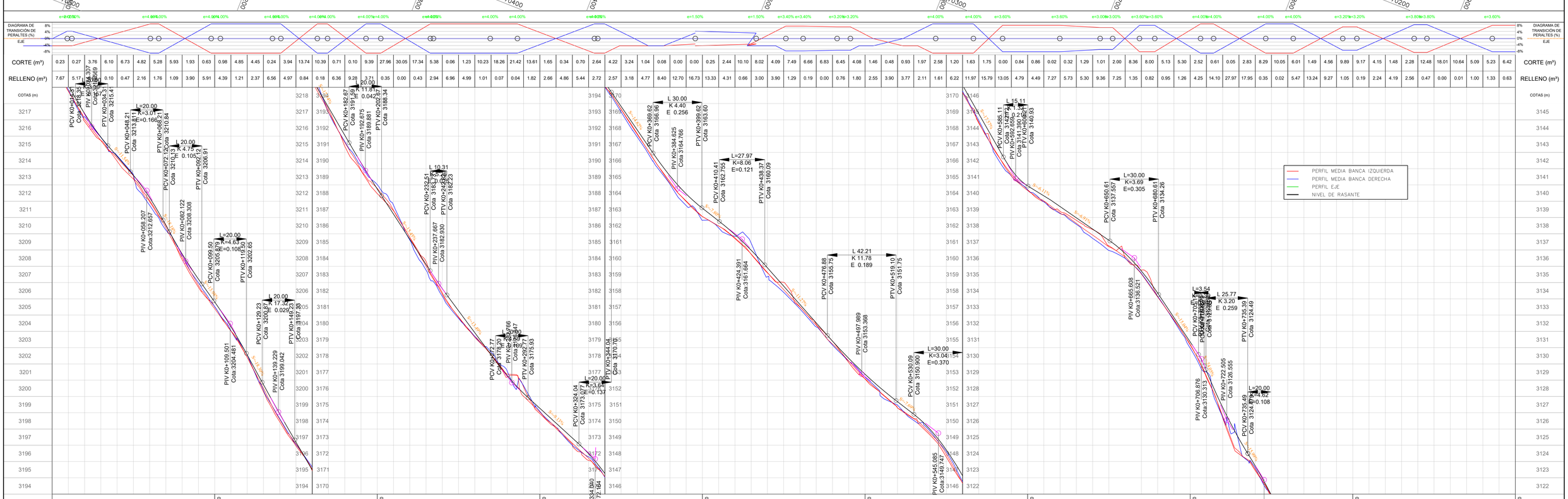
ESCALA: PLANTA 1:1000 PERFIL H 1:1000 V 1:100

PLANO X DE 16

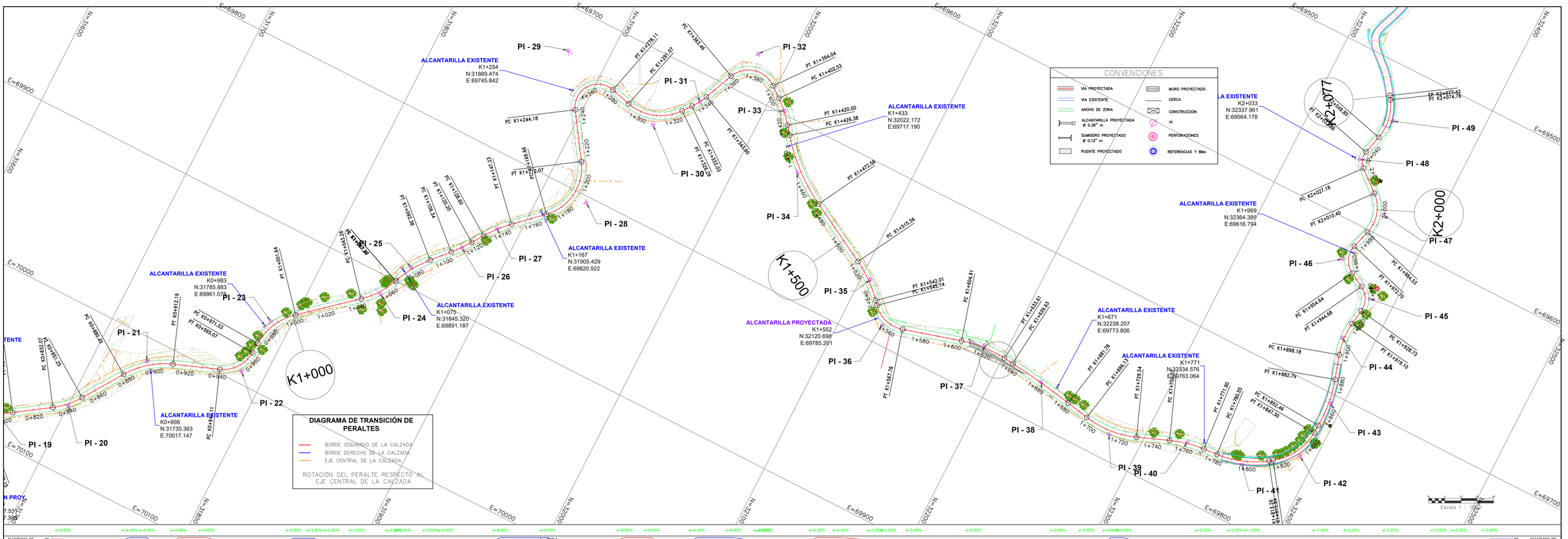
FECHA: jueves, 14 de julio de 2022

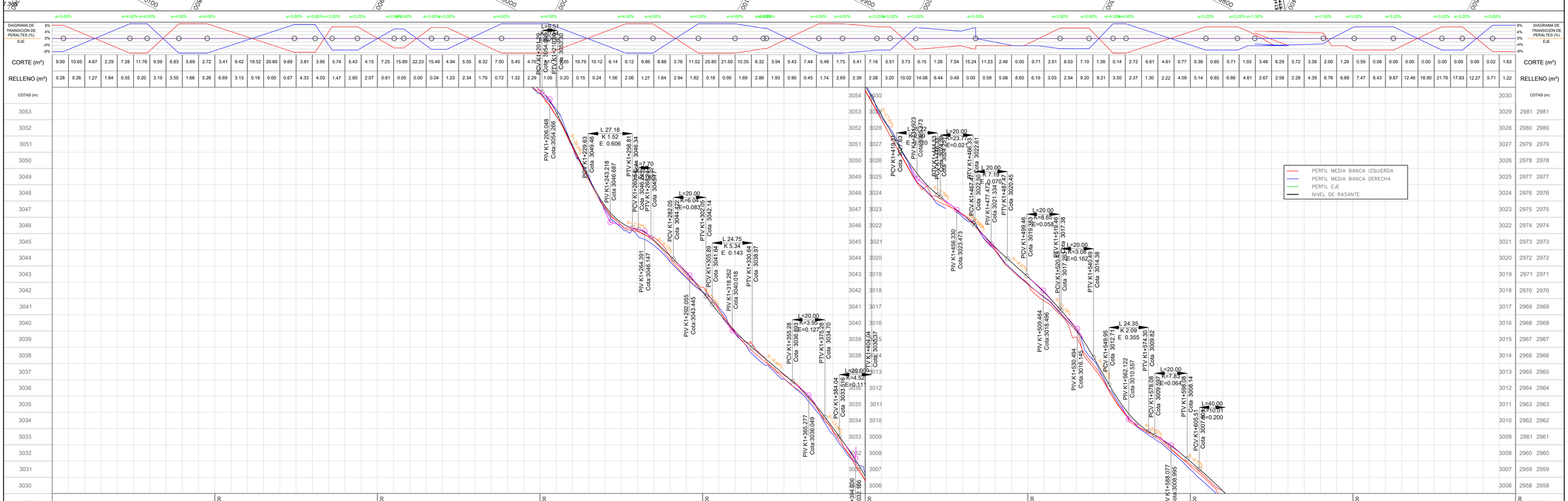
ARCHIVO: 20220701 K0+000 - K2+951 TRAMO 01 Union-Tunales.dwg



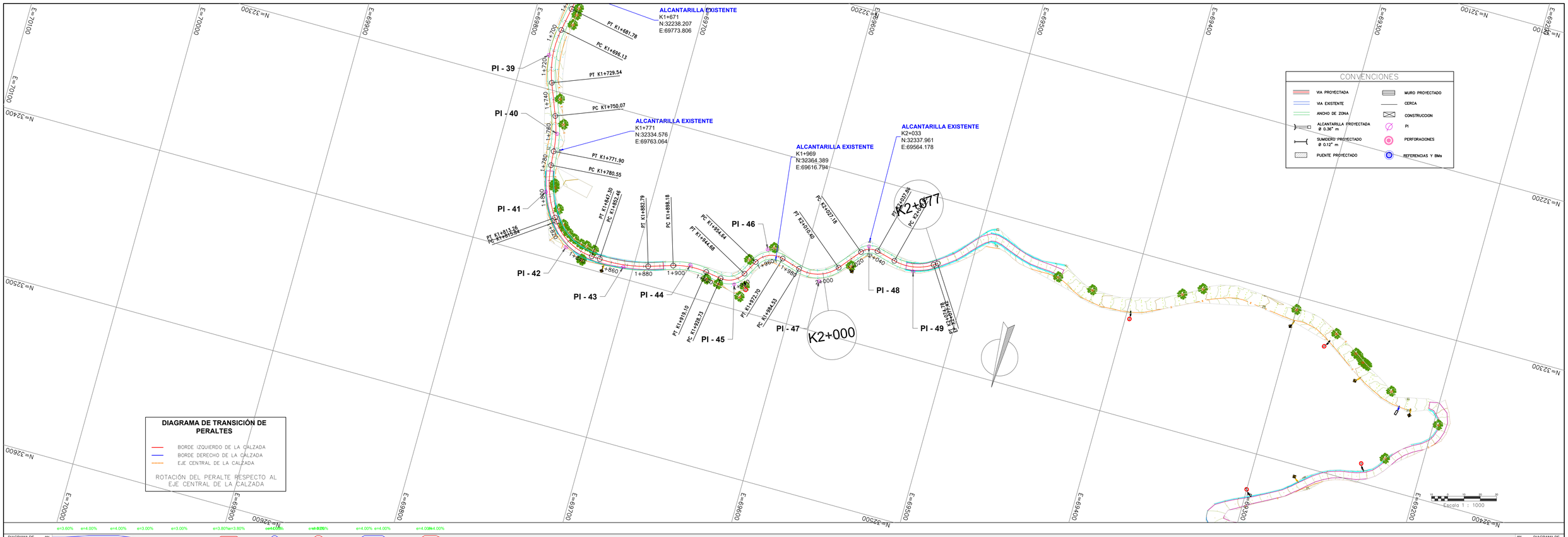


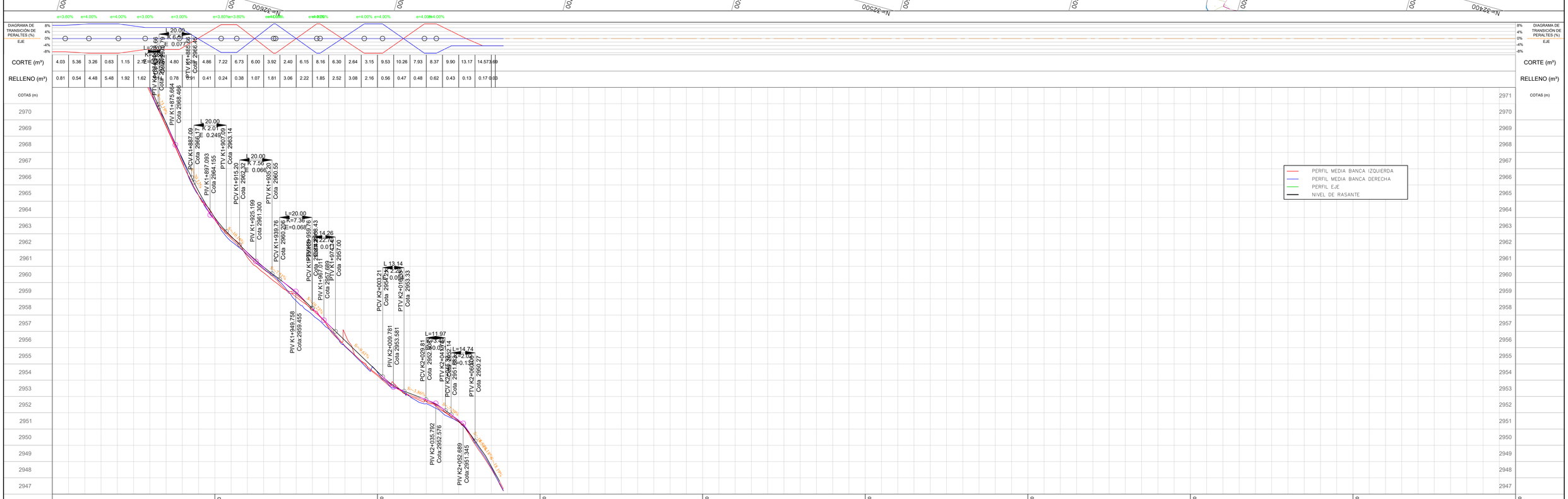
REPUBLICA DE COLOMBIA	ALCALDIA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. FONDO DE DESARROLLO LOCAL Alcalde Local del SUMAPAZ
RESERVADO PARA LOGOS Y NOMBRES DEL CONSULTOR	
PROCESÓ: ____	
REVISÓ: ____	
PROYECTÓ: ____	
APROBÓ:	----
MODIFICACIONES	I, II, III, IV, V
REFERENCIA:	----
PROYECTO:	MEJORAMIENTO DE VIAS TERCIARIAS – SUMAPAZ
TITULO:	*PLANTA PERFIL 0+000.00 - 0+900.00*
ESCALA:	PLANTA 1:1000 PERFIL H 1:1000 V 1:100
FECHA:	jueves, 14 de julio de 2022
PLANO X DE 14	
ARCHIVO:	20220711 K0+000 – K2+077 TRAMO 02 Union-Tunales.dwg





REPUBLICA DE COLOMBIA	ALCALDIA MAYOR DE BOGOTA D.C. FONDO DE DESARROLLO LOCAL Alcaldía Local del SUMAPAZ
RESERVADO PARA LOGOS Y NOMBRES DEL CONSULTOR	
PROCESÓ: ____	
REVISÓ: ____	
PROYECTÓ: ____	
APROBÓ: ----	
MODIFICACIONES	I, II, III, IV, V
REFERENCIA: ----	
PROYECTO:	MEJORAMIENTO DE VIAS TERCIARIAS – SUMAPAZ
TITULO:	*PLANTA PERFIL 0+900.00 - 1+800.00*
ESCALA:	PLANTA 1:1000 PERFIL H 1:1000 V 1:100
FECHA:	jueves, 14 de julio de 2022
	PLANO X DE 14
ARCHIVO:	20220711 K0+000 – K2+077 TRAMO 02 Union-Tunales.dwg





REPUBLICA DE COLOMBIA

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
FONDO DE DESARROLLO LOCAL Alcalde Local del SUMAPAZ

RESERVADO PARA LOGOS Y NOMBRES DEL CONSULTOR

PROCESÓ: ____
REVISÓ: ____
PROYECTÓ: ____

APROBÓ: ----

MODIFICACIONES

I		
II		
III		
IV		
V		

REFERENCIA: ----

PROYECTO: MEJORAMIENTO DE VIAS TERCIARIAS – SUMAPAZ

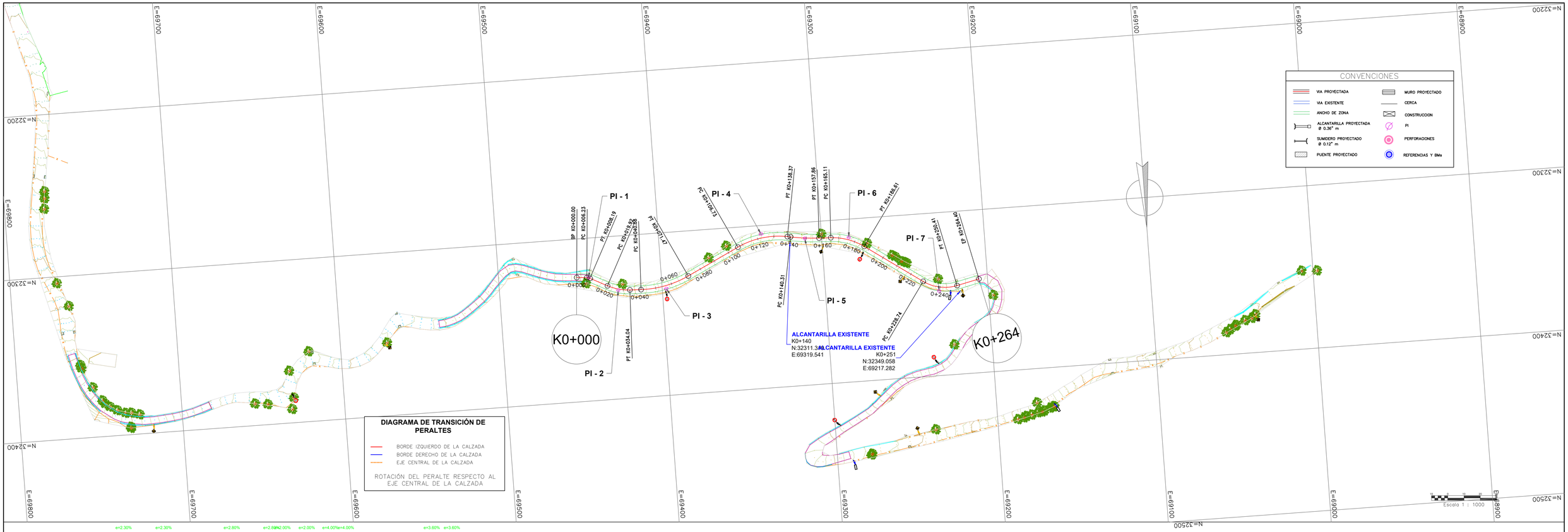
TITULO: *PLANTA PERFIL 1+800.00 - 2+042.66*

ESCALA:
PLANTA 1:1000
PERFIL H 1:1000
V 1:100

PLANO X DE 14

FECHA: jueves, 14 de julio de 2022

ARCHIVO: 20220711 K0+000 – K2+077 TRAMO 02 Union-Tunales.dwg





REPUBLICA DE COLOMBIA	ALCALDIA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. FONDO DE DESARROLLO LOCAL Alcaldía Local del SUMAPAZ
RESERVADO PARA LOGOS Y NOMBRES DEL CONSULTOR	
PROCESÓ: ----	
REVISÓ: ----	
PROYECTÓ: ----	
APROBÓ: ----	
MODIFICACIONES	I, II, III, IV, V
REFERENCIA: ----	
PROYECTO: MEJORAMIENTO DE VIAS TERCIARIAS - SUMAPAZ	
TÍTULO: *PLANTA PERFIL K0+000.00 - K0+264.00*	
ESCALA: PLANTA 1:1000 PERFIL H 1:1000 V 1:100	
FECHA: 5 de julio de 2022	
PLANO X DE 3	
ARCHIVO: 20220701 K0+000 - K0+264 TRAMO 03 Union-Tunales.dwg	

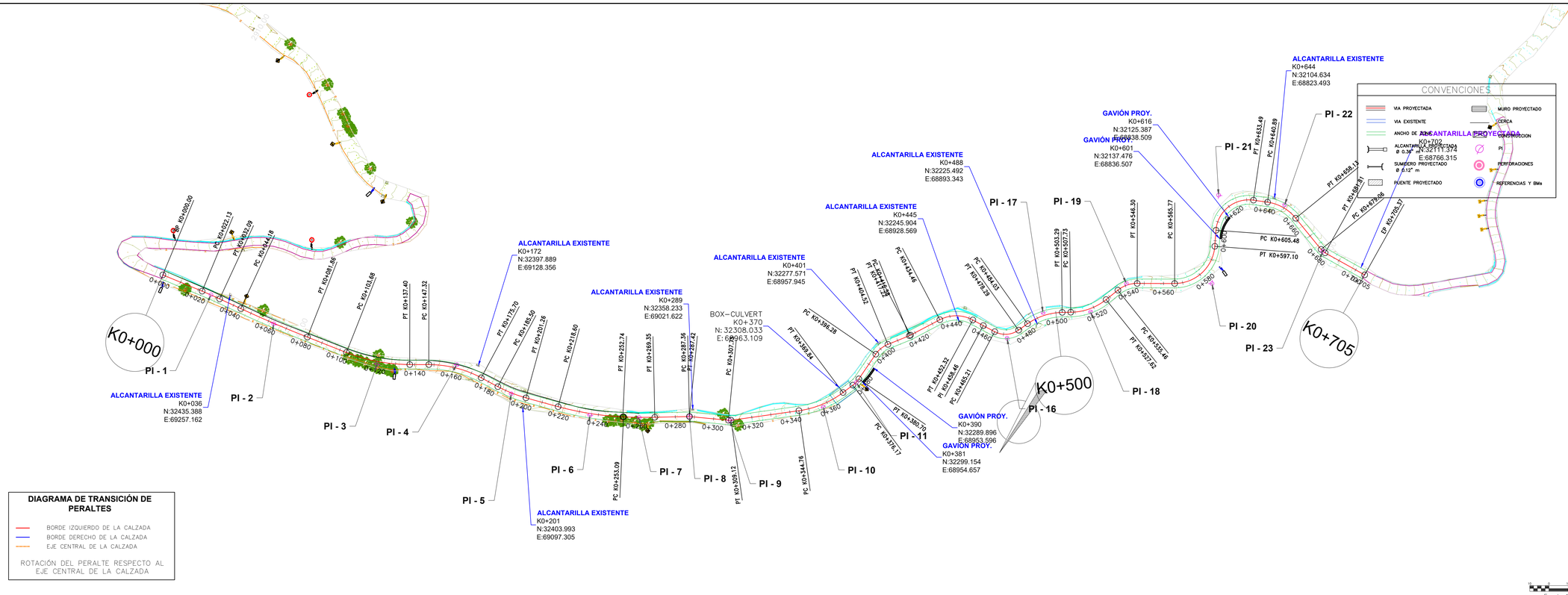




DIAGRAMA DE TRANSICIÓN DE PERALTES (%)	8% / 4% / 0% / -4% / -8%
EJE	
CORTE (m³)	
RELLENO (m³)	
COTAS (m)	2835 … 2806
ABSCISAS	

INSTITUTO NACIONAL DE VIAS — REPUBLICA DE COLOMBIA — MINISTERIO DE TRANSPORTE

RESERVADO PARA LOGOS Y NOMBRES DEL CONSULTOR

PROCESÓ: — REVISÓ: — PROYECTÓ:

APROBÓ: ----

MODIFICACIONES: I, II, III, IV, V

REFERENCIA: ----

PROYECTO:

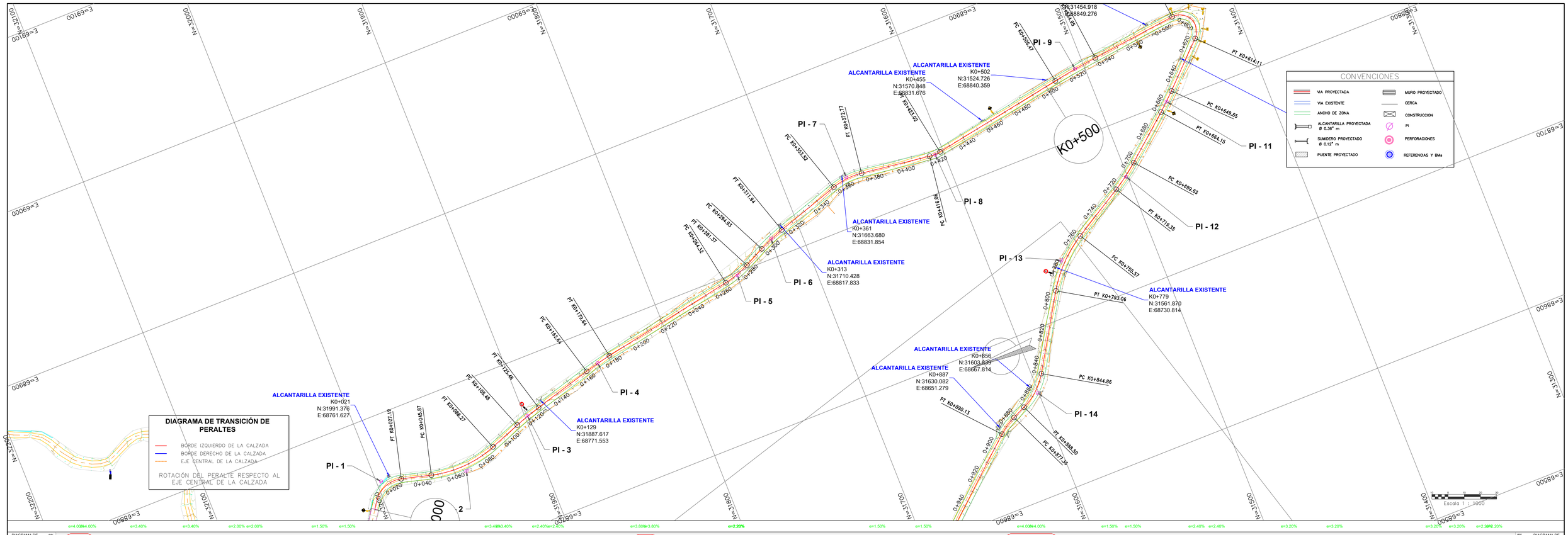
TITULO: *PLANTA PERFIL*

ESCALA: PLANTA 1:1000 — PERFIL H 1:1000 V 1:100

PLANO X DE 7

FECHA: 11 de julio de 2022

ARCHIVO: 20220711 K0+000 – K0+699 TRAMO 04 Union-



REPUBLICA DE COLOMBIA

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTA D.C.
FONDO DE DESARROLLO LOCAL Alcalde Local del SUMAPAZ

RESERVADO PARA LOGOS Y NOMBRES DEL CONSULTOR

PROCESÓ: ----
REVISÓ: ----
PROYECTÓ: ----
APROBÓ: ----

MODIFICACIONES

I		
II		
III		
IV		
V		

REFERENCIA: ----

PROYECTO: MEJORAMIENTO VIAS TERCIARIAS - SUMAPAZ


TÍTULO: *PLANTA PERFIL 0+000.00 - 0+900.00*

ESCALA:
PLANTA 1:1000
PERFIL H 1:1000
V 1:100

FECHA: jueves, 14 de julio de 2022

PLANO X DE 9

ARCHIVO: 20220711 K0+000 - K0+667 TRAMO 05 Union-Tunales.dwg



CORTE (m³)	9.92	6.79	4.60	4.18	6.08	7.56	6.34	3.37	1.92	2.59	2.74	1.24	0.42	0.42	0.76	0.76	3.15	7.58	8.77	10.50	7.29	6.57	10.98
RELLENO (m³)	0.42	0.98	1.88	2.30	1.41	1.05	2.39	3.95	5.31	5.43	4.65	5.20	10.42	25.31	18.79	4.11	5.10	2.08	0.41	0.53	3.26	3.70	0.81

CORTE (m³)	9.13	7.90	10.55	8.57	2.75	0.78	0.40	0.48	3.99	7.66	8.27	7.69	3.83	0.46	0.85	3.24	5.17	3.26	1.97	1.27	0.00	0.51	0.51
RELLENO (m³)	0.78	0.70	0.32	1.41	3.60	3.21	3.55	5.50	3.54	1.03	0.46	0.51	2.73	5.38	4.79	2.09	0.66	2.25	2.44	6.98	16.43	14.24	7.39

CORTE (m³)	2.29	2.94	1.30	1.95	1.49	0.57	0.39	0.00	0.00	0.19	0.68	2.10	3.61	4.23	2.20	0.19	0.16	0.00	1.45	4.58	3.87	4.97	8.53
RELLENO (m³)	3.95	2.43	3.42	2.47	3.39	5.81	7.62	10.90	9.26	5.49	3.47	1.99	4.14	3.20	3.42	6.11	8.58	10.62	5.82	0.88	2.12	2.06	0.89

CORTE (m³)	5.79	1.99	1.16	2.31	2.31	0.73	4.79	8.02
RELLENO (m³)	2.20	3.02	3.72	4.46	4.22	4.38	2.73	0.19

REPUBLICA DE COLOMBIA

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTA D.C.
FONDO DE DESARROLLO LOCAL
Alcaldía Local del SUMAPAZ

RESERVADO PARA LOGOS Y NOMBRES DEL CONSULTOR

PROCESÓ:	APROBÓ:	MODIFICACIONES	REFERENCIA:
-----	-----	I, II, III, IV, V	----
REVISÓ: -----			
PROYECTÓ: -----			

PROYECTO: MEJORAMIENTO VIAS TERCIARIAS - SUMAPAZ

TITULO: PLANTA PERFIL
0+900.00 - 1+667.17

ESCALA:
PLANTA 1:1000
PERFIL H 1:1000
V 1:100

PLANO X DE 9

FECHA: jueves, 14 de julio de 2022

ARCHIVO: 20220711 K0+000 - K0+667 TRAMO 05 Union-Tunales.dwg

ANEXO 2.G – REGISTRO FOTOGRÁFICO

6. REGISTRO FOTOGRAFICO CONSORCIO ESTABILIZACIÓN VIAL



Descripción Foto 1.

actividades de nivelación en el Tramo Laguna Verde



Descripción Foto 2.

ctividades de poligonal en el Tramo Animas Bajas



Descripción Foto 3.

tramo san antonio 1



Descripción Foto 4.

tramo san antonio 2



Descripción Foto 5.

tramo sanantonio II



Descripción Foto 6.

tramo sanantonio II



Descripción Foto 7

Actividades de levantamiento topográfico y secciones transversales en el
Tramo Laguna Verde



Descripción Foto 8.

Actividades de nivelación en el Tramo Animas Bajas



Descripción Foto 9.

Socialización del proyecto consorcio estabilización vial .



Descripción Foto 10.

Socialización del proyecto consorcio estabilización vial .



Descripción Foto 11.

Tramo san Antonio 2



Descripción Foto 12.

Tramo san Antonio 2



Descripción Foto 13.

Recorrido en el tramo unión tunales segmento 1 – comunidad, ediles, U.M.V, contratista e interventoría



Descripción Foto 14.

Recorrido en el tramo unión tunales segmento 1 – comunidad, ediles, U.M.V, contratista e interventoría



Descripción Foto 15.

Señalización de obra



Descripción Foto 16.

Actividades de levantamiento topográfico y secciones transversales en el Tramo
Animas Bajas

ANEXO 2.H – BITÁCORA

BITACORA DE OBRA. (TOMO-I- 100 folios)

Contratante: UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE REHABILITACION Y MANTENIMIENTO VIAL "UAERMV"

Contratista: CONSORCIO ESTABILIZACION VIAL NIT: 901.563.835-7

CONTRATO DE OBRA PUBLICA Nº 479 DEL 10 DE FEBRERO DE 2022

OBJETO: "Contrato para la ejecución de obras hidráulicas y muros gaviones para el proyecto "Mejoramiento de vías terciarias en Bogotá" del Sistema General de Regalías - SGR, identificado con código BPIN 20180000500201"

Grupo 2: "Contrato para la ejecución de obras hidráulicas y muros gaviones para el proyecto "Mejoramiento de vías terciarias en Bogotá, del Sistema general de Regalías SGR, identificado con código BPIN 20180000500201, (San Antonio II (K6+910 → K0+0,00), Unión-Tunales y Animas-Bajas")

INTERVENTORIA: ECOVIAS SAS. NIT: 890.104.625-1

PLAZO DEL CONTRATO: ETAPA DE PRECONSTRUCCION:
Inicio: 03-MARZO-2022.
Termina:

ETAPA DE CONSTRUCCION.
Inicia: 18-Julio-2022
termina: 17-ABRIL-2023.

AUTORIZACIONES: En este libro de control de obra, para este contrato en específico, están autorizados para escribir y firmar DIRECTIVOS de la UAERMV, Director de Obra por parte de la UAERMV, Director de Obra por parte de Ecovias SAS (Interventoría), Delegados para el contrato por parte del Fondo de Desarrollo Rural de Sumapaz (FDRS), Profesionales residentes de Obra, de Gestión Social, de gestión ambiental y forestal, por parte de la UAERMV; Residentes de obra, de gestión social, de gestión ambiental y forestal, por parte de la Interventoría (ECOVIAS SAS) Especialistas profesionales en las áreas de vías (diseño geometrico y diseño de pavimentos), área hidráulica, área estructural, áreas de geotecnia y geología, tanto de la UAERMV, como de la interventoría (ECOVIAS SAS) y del Fondo de Desarrollo Rural de Sumapaz (FDRS).

impulsado por CamScanner

Lunes 18 de Julio de 2022

En la fecha se abre el presente libro de control e información de obra por parte del ingeniero director de obra Rafael D. Peña F.
Durante este día el contratista Estabilización Vial, dedicó en obra el siguiente personal:

1 Ingeniero residente: Reinel Rangel
1 Residente social: Alexander Beltran;
1. Topografo: Johanatan Soto, Nelson Bautista.

Se hizo reconocimiento de alcantarillas en el segmento 1 del tramo Unión-Tunales y se encontraron alcantarillas que presentan dificultad constructiva en el sitio en donde se han proyectado por diseño. Se evidencian problemas para ubicación de los ductos y se habló con la comunidad preliminarmente.

CLIMA: Nublado en horas de la tarde

MATERIALES: El contratista Estabilización vial, ya tiene materiales pétreos acopiados de la zona de inicio del tramo.

MAQUINARIA: Solo cuenta con equipo menor: Herramientas, planta vibratoria y bomba.

Martes 19 de Julio. 2022

PERSONAL DEL CONTRATISTA ESTABILIZACION VIAL
1 - Ingeniero residente: Reinel Rangel
1 - Topografo: Nelson Patiño
1 - Residente social: Alexander Beltran.

ACTIVIDAD
Se continuó con el replanteo de alcantarillas, y la socialización

impulsado por CamScanner

Miercoles 20 de Julio

- El contratista realizo actividad de Topografia con su equipo topografico, el replanteo y localizacion de los ejes Hidraulicos del Proyecto Union Tunel el social por parte del contratista realizo la actividad de socializacion con la Comunidad referente a los Predios donde se tiene que solicitar Permisos para los descoles de las alcantarilla.

Personal de obra=
Residente obra = Reinel Pantoja
Topografia = Nelson Portilla, Samuel
Residente Social = Alexander Bedoya
Personal de Interventoria=
Residente de Interventoria = Edwin Tovar
Topografia = Elkin Pava
Clima:

Interventoria

Reinel Pantoja Morales
R/CEV

Jueves 21 de Julio

- Se continuan con la labor de socializacion y verificacion respecto a los diseños de las alcantarillas y se continua con la localizacion y replanteo de los mismos.

Personas de obra=
Residente de obra= REINEL PANTOJA
Topografia= NELSON PORTILLA, SAMUEL
Residente Social = ALEXANDER BEDOYA
Personal de Interventoria:
Residente de Interventoria = Edwin Tovar
Topografia = Elkin Pava
Clima:

Interventoria

Reinel Pantoja Morales
R/CEV

impulsado por CamScanner

Viernes 22 de Julio

Se continua con las actividades de Inducción social en el tema de socialización a los retos, de igual manera el contratista hablo sobre acerca para el material a utilizar.

Se realiza recorrido en el frente Cinco Tunnes del Sector 1 al Sector 3, el cual Topografica, realiza la localización de los parámetros de la vía

Iniciamos diario

Personal de obra:

Residente obra = Reinel Rondon

Topografia = Nelson Ruiz, Jonathan

Residente social = Alexander Beltran

Personal Interventoria =

Residente Interventoria = Edwin Tovar

Topografia: Elbin Parra

Interventoria

PTE/CEY

Sabado 23 de Julio

Se continua con el trabajo de Topografia en la implementación del frente cinco Tunnes del sector 2 al sector 5 de las condiciones iniciales del diseño inicial

Personal de obra =

Residente de obra = Reinel Rondon

Topografia = Nelson Ruiz, Jonathan

Residente social = Alexander Beltran

Personal Interventoria =

Residente Interventoria = Edwin Tovar

Topografia = Elbin Parra

Interventoria

PTE/CEY

impulsado por CamScanner

Domingo 24 de Julio

día No trabajo

Lunes 25 de Julio

El contratista en los puntos de acopio del material disponible de señalización para los pilos de los obras, referente a colocación de cintas con la implantación de los perímetros de las áreas de trabajo, y en la parte social se realizó charla de ficha de vecindad a los puntos a instalar las actividades se cumplen

Personal de obras=

Residente de obras: Pedro Bonilla

Topógrafo= Nelson Ruiz, Jonathan

Residente social= Alexander Beltrán

Personal Interventoría=

Residente= Edwin Tovar P.

Topógrafo= Alan Ramos

PTE-CEV
Reinel Vergel Morales

Martes 26 de Julio

El contratista continua con las actas de vecindad del sector Unión Tunales, Topógrafos continua con la implantación del diseño de señales, los interventores realizan la supervisión de los puntos que realiza el contratista

Personal de obras=

Residente de obras= Pedro Bonilla

Topógrafos= Nelson Ruiz, Jonathan

impulsado por CamScanner

Residente Social= Alexander Beltrán
Personal de Intervención=
Residente= Edwin Tomás R.
Topógrafos= Elbin Parra
Director= Carlos Herrera

Interventoría

RIE-CEV
Reinel Ramírez

Viernes 29 de Julio

El contratista continua con las actividades de excavación en el cual se realiza donde se instalaran los cajas de alcantarillado, cuneta y filtros del sector Cajón Tunales, Topógrafo continuan con las actividades de localización y replanteo de los diseños geométricos personal de obra=
Residente= Reinel Ramírez
Topógrafo= Yeison Avilés, Jonathan
Residente Social= Alexander Beltrán
Personal de Interventoría=
Residente= Edwin Tomás
Topógrafo= Elbin Parra
Director= Carlos Herrera

Interventoría

RIE-CEV
Reinel Ramírez

Jueves 28 de Julio

El contratista realiza labores de topografía en curvas en el sector de Cajón Tunales, en el cual se realiza actividad de Acta de vecindad. En el mismo turno.
Personal de obra=
Residente de obra= Reinel Ramírez
Topógrafos= Yeison Avilés, Jonathan
Residente social= Alexander Beltrán

impulsado por CamScanner

Reunión de Integrantes
Recibe: [illegible]
Trabajo: [illegible]
Director: [illegible]

Integrante

RTE-CEV
Reinel Rangel Morales

Viernes 29 de Julio

Se realizó la elaboración Bz-1.276; a continuación en fecha del Registro Sanitario Verificación de Registro Planta de Cerca, a cual se debe disponer de los Permisos del Propietario del Predio, de igual forma se realizó la localización y ubicación de cuneta, filtro y Bomba de uso del Estado, Bz-1910,

Reunión de oficina
Residentes: Reinel Rangel
Trabajo: [illegible]
Social: [illegible]
Personal Internacional
Residentes Educación
Trabajo: [illegible]
Director: [illegible]

Integrante

RTE-CEV.
Reinel Rangel Morales.

Sábado 30 de Julio

Actividades realizadas: Se realiza la localización y ubicación del Puente Cuneta Tuneles, del Kat con 119 Hab 56 1450 Costados de cuneta.

impulsado por CamScanner

Material de obra= Se dispone, Sacos de Cemento,
Material Granular para concreto
Personal de apoyo
Residente = Reina Ramírez
Topografía= Manuel Ruiz Tomás
Social= Avenida Bolívar
Personal Intendencia
Residente= (1)
Topógrafo= (1)
Operador= (1)
Clima= Sol de 16:00 Afectación Precipitación Topografía

Domingo 31 de Julio

Se recibe labor de Topografía localización y replanteo
Bol 460 hasta Bol 670 Bajada derecha y conducto
Izquierda Bol 466 hasta Bol 600.
Personal de obra: Personal Intendencia
Residente (1) Residente (1)
Topógrafo (1) Topógrafo (1)
Cadenero (1) Operador (1)
Social = (2)
Clima= Soleado

Intendente

RE-CEV
Reinel RM.

Lunes 1° de Agosto

Actividades:
Se realiza localización y replanteo Bol 670 hasta Bol 730
del Bol 240 hasta Bol 430 de los ductos internos Tramo
Tramo Unión Tunnel.
Maquinaria= El contratista dispone del siguiente material
en campo: Material Granular para concreto, Cemento,
Tornos de Alcantarilla de 36" y Acero para Alcantarillas
Tubería de Lluvia.
Maquinaria= Volqueta, Retroexcavadora.
Clima= Cálido Temperatura Ambiente Normal, Cielo de Nubes

impulsado por CamScanner

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D C
SECRETARÍA DE GOBIERNO

EVIDENCIA DE REUNIÓN

DEPENDENCIA Y/O ALCALDÍA RESPONSABLE DE LA REUNIÓN: Ecovias s.a.s

FECHA: 29/07/2022 **LUGAR:** Virtual

OBJETO DE LA REUNIÓN: Seguimiento etapa preconstrucción

HORA DE INICIO: **HORA DE FINALIZACIÓN:**

ASISTENTES:

NOMBRE	CARGO					TIPO DE VINCULACIÓN				ENTIDAD o DEPENDENCIA	CORREO ELECTRÓNICO	TELÉFONO	FIRMA
	ASESOR	DIRECTIVO	PROFESIONAL	TÉCNICO/ TECNÓLOGO	AUXILIAR	CARRERA	PROVISIONAL	LIBRE NOMB.	CONTRATISTA				
Carlos herrera			X							Ecovias s.a.s			Virtual
Rafael peña			x							u.m-v			Virtual
Luis pulido									x	Contratista			Virtual

CONSENTIMIENTO: El arriba firmante conforme a la Ley 1581 de 2012 y demás normas reglamentarias aplicables, declara que conoce y acepta la Política de Tratamiento y Protección de Datos Personales de la Secretaría Distrital de Gobierno, y que la información proporcionada es veraz, completa, exacta, actualizada y verificable. Reconoce y acepta que cualquier consulta o reclamación relacionada con el tratamiento de sus datos personales podrá ser elevada verbalmente o por escrito ante la Secretaría Distrital de Gobierno – Oficina de Atención al Ciudadano, como responsable del tratamiento; cuya página web es www.gobiernobogota.gov.co y su teléfono de atención es 3387000. Manifiesta que con los datos proporcionados tiene el derecho de conocer, actualizar y rectificar los datos personales, a solicitar prueba de este consentimiento, a solicitar información sobre el uso que se le ha dado a los datos personales, a presentar quejas ante la Superintendencia de Industria y Comercio por el uso indebido de los datos personales, a revocar esta autorización o solicitar la supresión de los datos personales suministrados y a acceder de forma gratuita a los mismos. De igual manera entiende que los datos aquí consignados serán usados para temas estadísticos, de caracterización poblacional y en determinados casos para el acceso a la oferta institucional de la Secretaría Distrital de Gobierno.

Nota: Agregue o elimine las filas que sean necesarias para registrar los asistentes y los compromisos de la reunión.

DESARROLLO Y CONCLUSIONES DE LA REUNIÓN:

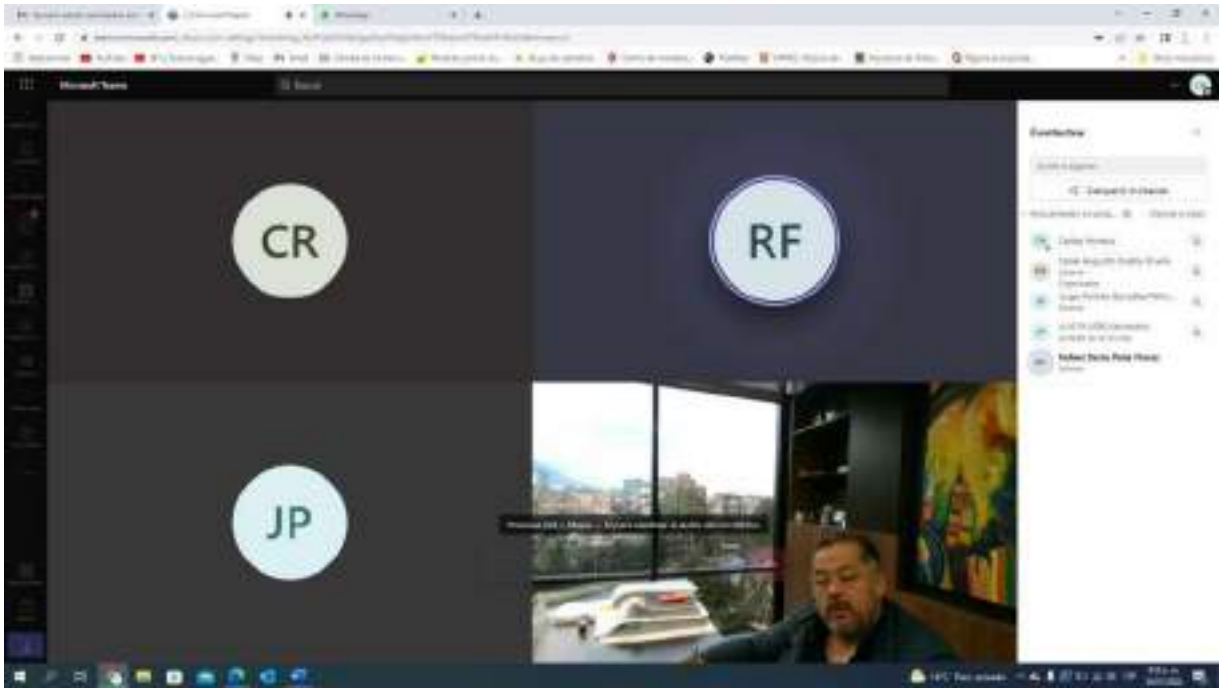
Aprobado modificatorio por contratación el pasado viernes y publicado en secop el lunes 25/07/22 Contratista solicitó que se dé respuesta por parte de la UMV el procedimiento de responsabilidades de las obras ejecutadas. Contratista expone observaciones a las alcantarillas proyectadas.
Interventoría manifiesta que a más tardar el sábado 30/07/2022 se entregarán las observaciones a los dos tramos de san Antonio. (recibida el 22/07/22).
Umv se compromete a tomar números de contactos de las JAL para entrega al contratista para el volanteo a la comunidad, se propone manejo digital para avanzar orientados a reunión de socialización el próximo 3 de agosto.
De igual forma la interventoría recomienda dar inicio a las actividades correspondiente en campo y así garantizar los cumplimientos de los tiempos y el objeto del contrato.

COMPROMISOS DE LA REUNIÓN

No.	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	FECHA DE ENTREGA
1	Socialización de las obras a ejecutar	**Gaviones 95**	**4 de agosto del 2022**

Elaborada por:

Fecha de la próxima reunión: Lugar de la próxima reunión:



Nota: Agregue o elimine las filas que sean necesarias para registrar los asistentes y los compromisos de la reunión.

ANEXO 2.J – INFORME SOCIAL

INFORME CONSORCIO ESTABILIZACIÓN VIAL

Descripción de las actividades del plan de acción de interventoría

- **Desarrollo del programa 1**

Durante el periodo de tiempo comprendido del 18 al 31 de Julio 2022. El área social del consorcio Estabilización Vial reportó diferentes actividades de acercamiento comunitario con las comunidades de las veredas Tunal Alto, Tunal Bajo y La Unión con el fin de brindar información sobre las implicaciones técnicas, sociales o ambientales, así mismo, dar a conocer el proyecto a ejecutar **(ANEXO 1)**

- **Desarrollo del programa 2**

Durante el periodo de tiempo comprendido entre el 18 al 31 de julio 2022. El área social del consorcio Estabilización Vial se lleva a cabo con la comunidad, la divulgación de piezas informativas sobre actividades específicas desarrolladas por parte del consorcio.

Piezas de información o comunicados.

Se realiza volante de invitación a la socialización del "CONTRATO PARA LA EJECUCIÓN DE OBRAS HIDRÁULICAS Y MUROS GAVIONES PARA EL PROYECTO " MEJORAMIENTO DE VIAS TERCIARIAS EN BOGOTÁ", DEL SISTEMA GENERAL DE REGALÍAS - SGR IDENTIFICADO CON CÓDIGO BPIN 2018000050020 (San Antonio II (K6+910-K0+000), Unión Tunales y Animas Bajas)." El cual tenía como finalidad Invitar a la comunidad beneficiada por este proyecto a conocer las actividades puntuales que realizaremos para mejoras la movilidad y la calidad de vida de los habitantes de la localidad SUMAPAZ Tramo La Unión - Tunales.

Piezas de Información del Plan de Manejo de Tráfico - PMT.

Desde el 18 al 31 de Julio se realiza por medio de del WhatsApp, en puntos de formación, con las Juntas de acción comunal la difusión de un volante informativo el cual s ele informa que durante seis meses de ejecución del proyecto se realizaran cierres en la vía. **(ANEXO 2)**

- **Desarrollo del programa 3**

Punto CREA

Con el ánimo de crear estrategias de acercamiento con las comunidades y la población en general presentes en el área de influencia directa, el proyecto ha establecido oficina de Servicio de Atención a la Comunidad.

La oficina de Atención a la Comunidad, Permanecerá disponible y abierto durante toda la fase constructiva hasta la recuperación de las áreas intervenidas, es decir hasta la última actividad de obra programada, la Atención a la Comunidad se realiza en la oficina está ubicada en la vereda la Unión Tunales, Hotel Villa Paula, los días lunes y miércoles, en el horario de 7:00 am a 12:00 pm. Correo Electrónico: consorcioestabilizacionvial@gmail.com - Teléfono 3008212551.

La atención a la comunidad está a cargo del profesional Social **Alexander Beltrán,** quien llevara el registro de toda diligencia en el formato de atención PQRS de esta manera atender los requerimientos de la comunidad.

Además de estas actividades de atención a la comunidad, constante y permanentemente se hace recorrido por los diferentes puntos de trabajo en las veredas tunal alto y tunal bajo, para preguntarle a personas de la comunidad/propietarios de las viviendas aledañas a la intervención de las vías, como van con la realización de las labores y si han tenido algún tipo de dificultad. A la fecha no se han atendido PQRS por parte de la comunidad. **(ANEXO 3)**

Desarrollo del programa 4

En este periodo el Consorcio Estabilización vial, con el fin de informar a las comunidades de áreas de influencia directa y demás actores que se puedan ver impactados a nivel socioeconómico, ambiental por la ejecución de las obras. Desde el área social aborda a las comunidades de las veredas La unión Tunales, tunal alto, tunal bajo, para cualquier situación que afecte el desarrollo de las actividades cotidianas de la obra. **(ANEXO 4)**

Desarrollo del programa 5

Se ha venido realizando la convocatoria laboral de mano de obra no calificada que corresponde a las veredas Tunal Alto o Tunal Bajo o veredas aledañas con el fin de involucrar a la comunidad con el proyecto en ejecución. (Sin Anexo)

Desarrollo del programa 6

Se realiza el reporte de las actas de vecindad firmadas durante el mes de abril ya que se suscribe el proyecto en el mes de marzo del presente año donde fueron adelantado estas actividades antes del acta de inicio de ejecución de obras la cual firmada el día 18 de julio del 2022. **(ANEXO 5)**

Desarrollo del programa 7

Comités de obra gestión social de la obra. Durante la ejecución de la obra, se realizan comité de obras con la Interventoría, los cuales se trataron las áreas Técnica, Ambiental, Social, SST. **(ANEXO 6)**

Anexos referentes a la gestión del contratista

Anexo 1

FECHA	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	LUGAR
18 de julio 2022	Socialización del proyecto	Se socializa y explica las características del proyecto, del área Técnica, Ambiental, Social, SST, y los tramos a intervenir	La Unión Tunales

Tabla 3 Socialización con la Comunidad.



Anexo 2

FECHA	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	LUGAR
14 julio 2022	Diseño de volante informativo Reunió de Inicio	Se diseña volante informativo, para socializar el proyecto con las comunidades	La Unión Tunales
15 julio 2022	Entrega de volantes informativo Reunión de inicio	Se entregaron 41 volante para la Reunión de Inicio del Proyecto	La Unión Tunales, Tunal Bajo

Tabla 2 Actividades de información y divulgación.



Ilustración 2 Entrega de Volante, Reunión de Inicio

Anexo 3



Ilustración 3 Atención a la Comunidad.

Anexo 4



Ilustración 4 Información a la Comunidad de la Ubicación de las Alcantarillas.

Anexo 5

- **Actas de vecindad.**

Fecha	Nombre del propietario	Nombre del predio
05 de abril 2022	Luis Alberto Rey	Se firma acta de vecindad en el predio San Vicente Vereda Tunal Bajo.
05 de abril 2022	Fernando Molina	Se firma acta de vecindad en el predio San José Vereda Tunal Bajo.
05 de abril 2022	Alberto Villalba Vergara	Se firma acta de vecindad en el predio San José II Vereda Tunal Bajo.

05 de abril 2022	Amidia Runza	Se firma acta de vecindad en el predio Santa Rosa II Vereda Tunal Bajo.
05 de abril 2022	Rafael Torres Peña	Se firma acta de vecindad en el predio Santa Rosa I Vereda Tunal Bajo.
05 de abril 2022	Amidia Runza	Se firma acta de vecindad con la presidenta de la junta de acción comunal de la vereda Tunales Bajo con el fin de determinar las condiciones estructurales del puente de la unión que comunica con la Vereda Tunal Bajo y Alto..
25 de julio 2022	Amidia Runza	Se firma acta de vecindad con la presidenta de la junta de acción comunal de la vereda Tunales Bajo con el fin de determinar las condiciones estructurales de la vía que comunica la unión con la Vereda Tunal Bajo y Alto.



Ilustración 6 Levantamiento de Actas de Vecindad

Anexo 6



Ilustración 5 Comité de Obra.

ANEXO 2.K – INFORME AMBIENTAL Y SST

ECOVIAS S.A.S.
DESDE 1973 HACIENDO INGENIERÍA DE CONSULTA

Carrera 45 Nº 85-50
Teléfono: (605)357 6115
Barranquilla - Colombia
Correo: info@ecoviasas.com
NIT: 890104.625-1

INFORME DE GESTIÓN AMBIENTAL DE INTERVENTORÍA

JEFFERSON HARRY LOPEZ MORENO
ESPECIALISTA AMBIENTAL DE INTERVENTORÍA
ECOVIAS S.A.S

JEFFERSON HARRY LOPEZ MORENO
Coordinador ambiental de interventoría

DATOS GENERALES DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

CONTRATO	No - CIN-REGALÍAS-161-2022
TIPO DE CONTRATO	INTERVENTORÍA.
OBJETO DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA	Realizar la interventoría técnica, administrativa, financiera, ambiental, social y jurídica a la ejecución del proyecto "MEJORAMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS EN BOGOTA" con código BPIN "2018000050020" financiados con recursos del Sistema General de Regalías-SGR
NOMBRE DEL CONTRATISTA DE INTERVENTORÍA	ECOVIAS S.A.S
PLAZO DE EJECUCIÓN	Once meses – (11)
CONTRATO No	479 del 10/02/2022
OBJETO DEL CONTRATO DE OBRA	Contrato para la ejecución de obras Hidráulicas y Muros Gaviones para el proyecto "MEJORAMIENTO DE VIAS TERCIARIAS EN BOGOTÁ", del SISTEMA GENERAL de REGALÍAS - SGR identificado con código BPIN 2018000050020".
GRUPO 2: CONTRATO PARA LA EJECUCIÓN DE OBRAS HIDRÁULICAS Y MUROS GAVIONES PARA EL PROYECTO " MEJORAMIENTO DE VIAS TERCIARIAS EN BOGOTÁ", DEL SISTEMA GENERAL DE REGALÍAS - SGR IDENTIFICADO CON CÓDIGO BPIN 2018000050020 (San Antonio II (K6+910-K0+000), Unión Tunales y Animas Bajas.)	
PERÍODOS	**JULIO DE 2022.**

TABLA DE CONTENIDO

DATOS GENERALES DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA.....1
1. INFORMACIÓN GENERAL 3
1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO. 3
1.2 ANTECEDENTES.....3
1.3 OBJETO DEL PROYECTO.....4
1.4 ALCANCE DEL OBJETO.....4
1.5 LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO:.....5
1.5.1 UBICACIÓN DE LOS TRAMOS DEL PROYECTO. 5
1.5.2 JURISDICCIÓN EL TERRITORIO CAR EN LOS MUNICIPIOS DE CUNDINAMARCA Y BOGOTÁ RURAL.....6
1.5.3 COORDENADAS UBICACIÓN DE LOS TRAMOS DEL PROYECTO.....6
1.5.4 ESTADO ACTUAL DE LA MALLA VIAL.....7
2. OBJETIVOS. 8
2.1 GENERAL. 8
2.2 ESPECÍFICOS. 8
3. GESTIÓN AMBIENTAL EN OBRA. 8
3.1 PROGRAMA DE MANEJO AMBIENTAL.....8
3.1.1 PROGRAMA DE CAPACITACIÓN Y/O CHARLAS AMBIENTALES. 9
3.1.2 MANEJO DE MAQUINARIA Y EQUIPO. 9
3.1.3 MANEJO DE CAMPAMENTO DE OBRA. 11
3.1.4 MANEJO DE MATERIAL DE EXCAVACIÓN Y RCD. 11
3.1.5 CONTROL DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS. 11
3.1.6 MANEJO INTEGRAL DE CUERPOS DE AGUA Y CANALIZACIONES. 12
3.1.7 MANEJO DEL DESCAPOTE Y COBERTURA VEGETAL. 12
3.1.8 MANEJO DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN. 13
3.1.9 MANEJO Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS SÓLIDOS CONVENCIONALES Y PELIGROSOS. 13
3.1.10 PROYECTO PROTECCIÓN AL PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO Y CULTURAL. 13
3.1.11 CUMPLIMIENTO REQUERIMIENTOS LEGALES. 13
3.1.12 MANEJO INTEGRAL DE RESIDUOS LÍQUIDOS, DOMÉSTICOS E INDUSTRIALES 13
4. CONCLUSIONES, OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES.....14

1. INFORMACIÓN GENERAL.

En el presente informe se reporta el seguimiento a la gestión y/o actividades desarrolladas por el contratista de obra en relación a los contratos correspondientes al Grupo 2:

- CONTRATO DE OBRA PUBLICA Nº 479 DEL 10/02/2022**.**

1.1 **DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.**

1.2 **ANTECEDENTES.**

La localidad de Sumapaz está ubicada sobre la Cordillera Oriental, allí tiene lugar el Parque Nacional Natural Sumapaz, su extensión es de 154.000 hectáreas con alturas sobre el nivel del mar que oscilan entre 1.500 y 4.360 metros y temperaturas entre 2 y 19 grados centígrados, las veredas de la localidad se intercomunican entre sí y con la zona urbana de Bogotá mediante una red de vías carreteables y peatonales. El transporte de los productos de la región se realiza a lomo de mula, salvando grandes distancias hasta donde pueden ser embarcados en vehículos. La localidad está ubicada en zona del páramo más grande del mundo lo que hace que la pluviosidad sea alta en gran parte del año y esto influye en la disminución de visibilidad y exige precaución en la conducción de vehículos, las alturas de la localidad sobre el nivel del mar varían entre 2200msnm y 3900msnm en las vías de la localidad.

La Localidad de Sumapaz tienen una red vial rural en regulares condiciones con superficie de afirmado en regular estado, las vías de la localidad cuentan con anchos variables de 4,50 hasta 7mts en promedio y con mínimas obras de arte que considerando que el mantenimiento de vías es altamente oneroso, frente a los presupuestos locales, la SDP-IDU consideran que es pertinente adelantar intervenciones a nivel de mantenimiento vial, con lo cual se pretende mejorar las condiciones de transporte de productos agrícolas generados en la región, trasporte de comunidad en general y una fácil accesibilidad escolar.

1.3 **OBJETO DEL PROYECTO**.

El principal objeto del proyecto es “MEJORAR LA INTERCOMUNICACION Y ACCESIBILIDAD TERRESTRE DE LOS HABITANTES RURALES DE LA LOCALIDAD DEL SUMAPAZ”.
Las obras buscan lograr beneficios económicos y sociales, originados en los ahorros en tiempo para los usuarios de la región, en costos de operación de vehículos y, mayor oportunidad y calidad de los productos agrícolas y agroindustriales de dichos municipios.

1.4 **ALCANCE DEL OBJETO.**

CONTRATO PARA LA EJECUCIÓN DE OBRAS HIDRÁULICAS Y MUROS GAVIONES PARA EL PROYECTO " MEJORAMIENTO DE VIAS TERCIARIAS EN BOGOTÁ", DEL SISTEMA GENERAL DE REGALÍAS - SGR IDENTIFICADO CON CÓDIGO BPIN 2018000050020

Descripción de los tramos a intervenir para los Grupos 1 y 2

N° del Grupo	Objeto del Proyecto del Grupo	Plazo del Contrato	Lugar(es) de Ejecución del contrato
GRUPO 1	Construcción de las obras hidráulicas y gaviones	11meses (2 meses preconstrucción Más 9 meses construcción y entrega)	San Antonio I (K13+820- K6+910) Capitolio Laguna verde
GRUPO 2	Construcción de las obras hidráulicas y muros en gaviones	11meses (2 meses Preconstrucción Más 9 meses construcción y entrega)	San Antonio II (K6+910- K0+000) Unión Tunales Animas Bajas

Fuente: Anexo Técnico.

N° TRAMO	NOMBRE DE TRAMO	COMISIÓN	LONGITUD TRAMO
9	San Antonio I	**GRUPO I**	6.910,00 m
6	Capitolio		4.555,48 m
7	Laguna verde		2.958,65 m
LONGITUD TOTAL ASIGNADA A GRUPO I			**14.424,13 m**
9	San Antonio II	**GRUPO II**	6.910,00 m
1 a 5	Unión Tunales		5.466,46 m
8	Animas Bajas		1.870.00 m
LONGITUD TOTAL ASIGNADA A GRUPO II			**14.246.46 m**

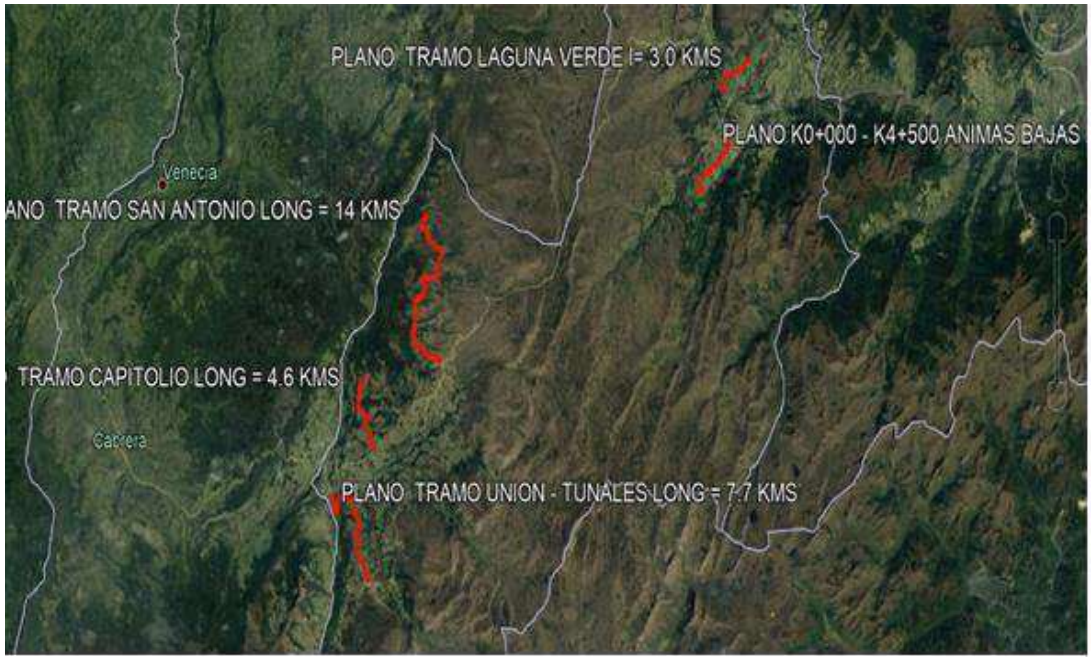
Fuente: Anexo Técnico.

1.5 **Localización del proyecto**:

El lugar de ejecución del contrato es en la ciudad de Bogotá D.C., localidad 20 (Sumapaz). La localidad de Sumapaz se encuentra ubicada al sur de la ciudad de Bogotá, con los siguientes límites:

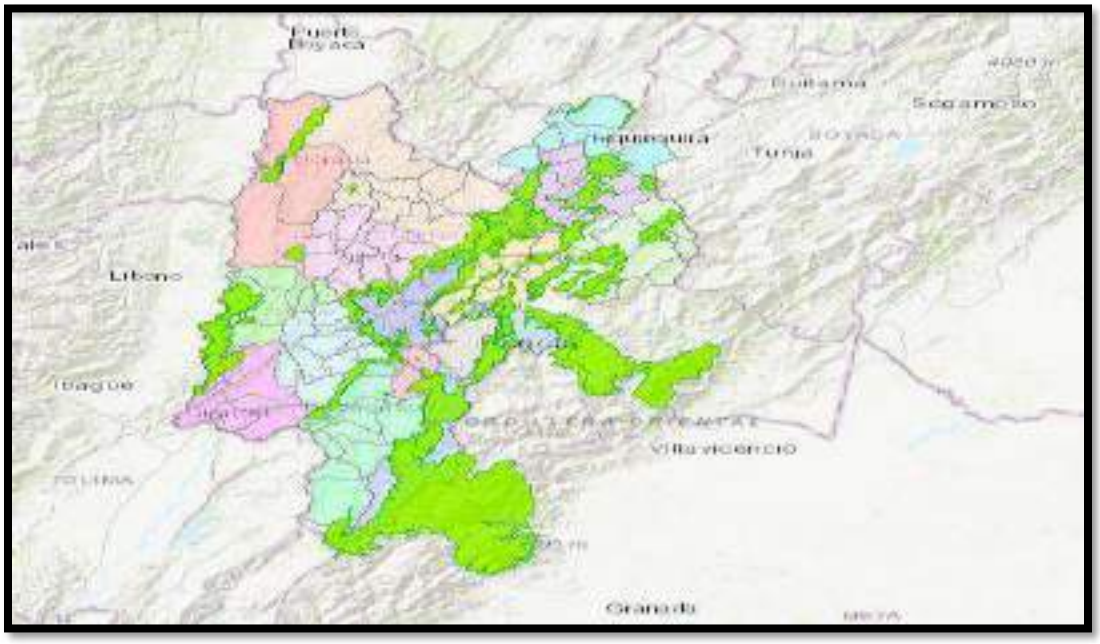
- **Por el Norte**: con la localidad de Usme, Bogotá D.C.
- **Por el Sur**: con el Departamento de Huila.
- **Por el Oriente**: con los municipios de Chipaque, Une, Gutiérrez del departamento de Cundinamarca y San Juan de Cubarral en el departamento del Meta.
- **Por el Occidente**: con los municipios de Pasca, Arbeláez, San Bernardo y Cabrera del departamento de Cundinamarca.

1.5.1 Ubicación de los tramos del proyecto.



Fuente: Anexo Técnico.

1.5.2 Jurisdicción el territorio car en los Municipios de Cundinamarca y Bogotá rural.



Fuente: *https://www.car.gov.co/vercontenido/2430*

1.5.3 Coordenadas ubicación de los tramos del proyecto**.**

TRAMO	LONGITUD (m)	Coordenadas eje inicio		Coordenadas eje fin	
		ESTE	NORTE	ESTE	NORTE
1. Unión Tunales	940	71.323,05	28.973,98	70.263,94	31.071,71
2. Unión Tunales	2042,66	70.267,12	31.082,64	69.538,72	32.345,68
3. Unión Tunales	250	69.443,88	32.324,65	69.209,96	32.342,85
4. Unión Tunales	703,8	69.292,34	32.444,70	68.757,63	32.113,11
5. Unión Tunales	1530	68.746,24	32.006,96	68.433,47	32.290,91
8. Animas bajas	1870	89.909,19	51.357,74	88.350,20	48.633,31
9. San Antonio II K6+910 - K0+000	6910	74.127,41	38.986,50	71.879,91	45.974,27

1.5.4 Estado actual de la malla vial.

La extensión total de la malla vial de la localidad es de 357,25 km-carril (incluye rural principal y no principal), la cual se categoriza de la siguiente manera:

Bueno Km-Carril	Regular Km-Carril	Malo Km-Carril	Total Km-Carril
28.32	113.02	215.92	357.25

Fuente: Anexo Técnico

Malla vial rural principal cuenta con una extensión total de 222,96 km-carril donde solo 18,94 km-carril, se encuentran en buenas condiciones, lo cual corresponde al 9% del estado total de la malla vial.

2. OBJETIVOS.

2.1 **General**.

Presentar el informe de gestión ambiental correspondiente a las actividades constructivas contempladas en los contratos de obra No 479 del 10/02/2022 conforme a los programas aprobados en el documento Plan de Adaptación de la Guía Ambiental - PAGA – INVIAS-

- GRUPO 2 CONTRATO PARA LA EJECUCIÓN DE OBRAS HIDRÁULICAS Y MUROS GAVIONES PARA EL PROYECTO " MEJORAMIENTO DE VIAS TERCIARIAS EN BOGOTÁ", DEL SISTEMA GENERAL DE REGALÍAS - SGR IDENTIFICADO CON CÓDIGO BPIN 2018000050020 (San Antonio II (K6+910-K0+000), Unión Tunales y Animas Bajas.)

2.2 **Específicos**.

- Supervisar las actividades ambientales ejecutadas por el contratista de obra en desarrollo de los programas del PAGA.
- Revisar y dar concepto a los informes ambientales remitidos por el contratista de obra.
- Verificar el cumplimiento de la normatividad ambiental vigente por parte del contratista de obra.
- De acuerdo al seguimiento realizado del PAGA, presentar el informe de seguimiento a los programas ambientales implementados por el contratista de obra.

3. GESTIÓN AMBIENTAL EN OBRA.

3.1 **PROGRAMA DE MANEJO AMBIENTAL.**

3.1.1 Programa de capacitación y/o charlas ambientales.

Durante el desarrollo de las actividades constructivas correspondientes a los períodos relacionados en el presente informe, el contratista impartió charlas al personal de obra en diferentes temas ambientales:

- Manejo de flora y fauna.
- Protección de materiales.
- Circulación de maquinaria.
- Otros.

Las charlas se realizaron en los frentes de obra.

3.1.2 Manejo de maquinaria y equipo.

De acuerdo al numeral 5 del **ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO INTERVENTORÍA**, se relaciona el listado de maquinaria, y análisis de indicadores de seguimiento:

TIPO DE MAQUINARIA	MARCA	ACTIVIDAD
Retro excavadora	Kubota U50-5	Excavación de filtros
Retro excavadora	Hitachi RE-034	Excavación de filtros y alcantarilla

$$\%\ \boldsymbol{de\ controles} = \frac{\boldsymbol{Número\ de\ controles\ de\ maquinaria\ y\ equipos\ realizados} \times \mathbf{100}}{\boldsymbol{Número\ total\ de\ controles\ programados}}.$$

$$\%\ \boldsymbol{de\ controles} = \frac{\mathbf{2} \times \mathbf{100}}{\mathbf{2}} = \mathbf{100}\%$$

Cabe aclarar que para este período no aplica el listado de vehículos en obra.

	
Descripción: Ingreso de maquinaria retroexcavadora al proyecto	
	
Descripción: Excavación para instalación de filtros y construcción de alcantarilla	

Respecto al a relación de los equipos y/o maquinaria utilizada por el contratista, donde se verifique el cumplimiento de las actividades descritas en el plan de mantenimiento presentado por el contratista y aprobado por la interventoría de acuerdo al numeral 5 del **ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO INTERVENTORÍA** este componente no aplica para el período.

Se remite por parte del contratista la siguiente documentación:

- Manual del operario – Excavadora.
- Manifiesto de importación de la máquina.
- Tarjeta de registro de maquinaria.

3.1.3 Manejo de campamento de obra.

Como parte de los requerimientos contemplados para la ejecución de las obras, la interventoría pudo verificar / constatar que el contratista de obra mantiene acondicionado como oficina una parte del Hotel Villa Paula, que cuenta con los servicios públicos necesarios para su funcionamiento, además del internet, también cuenta con la camilla, botiquín, extintor, punto de hidratación y dos baños diferenciados por género.

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td colspan="2">Descripción: Oficina del contratista de obra acondicionada en el Hotel Villa Paula.</td></tr>
</table>

3.1.4 Manejo de material de excavación y RCD.

De acuerdo al numeral 5 del **ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO INTERVENTORÍA** "Control del aprovechamiento de los Residuos de Construcción y Demolición -RCD"

Para el mes de julio, el material proveniente de excavación fue dispuesto por el contratista de obra en los centros de acopios temporales, hasta que se lograra completar el volumen para realizar la disposición final. Para este período, el material proveniente de excavación, no había sido aún clasificado como reutilizable, debido a que el contratista envió una muestra al laboratorio para realizar los respectivos ensayos, y una vez se tuvieran los resultados se remitirían a la interventoría, para contemplar la posibilidad de reutilizar el material en sitio para actividades de relleno.

Como sitio de material disposición final (ZODME) del material de excavación/RCD, el contratista de obra contempla realizar la entrega en la ESCOMBRERA TUNJUELO, y la Agencia Nacional de Recuperación de Reciclaje S.A.S E.S.P.

3.1.5 Control de emisiones atmosféricas.

Para el control/prevención de material particulado, los materiales pétreos y el material proveniente de excavación que es almacenado en los centros de acopio, son cubiertos con

plásticos. Los conductores de volquetas o camiones que transportan material a la obra, se solicita que no pueden transitar a una velocidad mayor a los 30 km/h con el fin de evitar la emisión/dispersión de materia particulado.

	
Descripción: Material de excavación cubierto con plástico para evitar dispersión de material particulado.	

3.1.6 Manejo integral de Cuerpos de Agua y Canalizaciones.

Durante el período el contratista ejecutó actividades de limpieza (instalación de filtros).
Se realizó la protección de dos obras de arte presentes en el área de intervención. De igual forma, cabe aclarar que se protegen todas las obras de hidráulicas circundantes al frente de obra conforme al avance de actividades y que permanecerán protegidas hasta cuando se finalice la totalidad de la intervención. Se hace claridad en que en la zona no se evidencia la presencia de ningún cuerpo hídrico que pueda ser afectado por la ejecución de las actividades.

3.1.7 Manejo del descapote y cobertura vegetal.

De acuerdo al numeral 5 del **ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO INTERVENTORÍA**.
"Manejo de vegetación, si aplica para el contrato"

Para el presente período, no se evidenciaron especies vegetales a intervenir (tala y poda) en el área del proyecto, por lo cual, no se realizaron actividades de aprovechamiento de vegetación.

3.1.8 Manejo de materiales de construcción.

De acuerdo al numeral 5 del ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO INTERVENTORÍA, en cuanto al control de materiales y copia de los certificados de adquisición que fueron empleados al interior del proyecto, se hace claridad en que para el presente período el contratista no ingresó material pétreo al proyecto.

El indicador de medición se relaciona a continuación:

$$\frac{Número\ de\ proveedores\ de\ materiales\ pétreos\ con\ permisos}{Número\ de\ proveedores\ totales\ de\ materiales\ pétreos} \times = 100\%$$

$$\frac{0 \times 100}{1}$$

3.1.9 Manejo y disposición final de residuos sólidos convencionales y peligrosos.

Durante el período no se generaron desechos peligrosos ni especiales. Los residuos ordinarios que se generan en su mayoría son de tipo convencional los cuales se recogen en bolsas plásticas.

3.1.10 Proyecto Protección al Patrimonio Arqueológico y Cultural.

Durante el período no se realizaron hallazgos de elementos arqueológicos que se tuvieran que reportas ante el ICANH.

3.1.11 Cumplimiento requerimientos legales.

De acuerdo al numeral 5 del **ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO INTERVENTORÍA.**

"Relación del número de licencia ambiental y/o permiso ambiental y/o pin ambiental".

Para este período no se cuenta con licencias o permisos ambientales para el proyecto.

3.1.12 Manejo integral de residuos líquidos, domésticos e industriales

De acuerdo al numeral 5 del **ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO INTERVENTORÍA**

"Copia de la certificación de mantenimiento periódica de los baños móviles, anexando copia del permiso de vertimientos vigente expedido por la autoridad ambiental competente".

Para el presente período no aplica este programa.

De acuerdo al numeral 5 del **ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO INTERVENTORÍA.**

Calificación del componente de gestión Ambiental y SST, fichas de seguimiento de labores ambientales.

Para el presente período no aplica este componente.

4. CONCLUSIONES, OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES.

- Para el presente período los controles realizados a la maquinaria fueron pocos (solo 2 preliminares), ya que apenas se daba inicio a las actividades.
- Para el período del presente informe, el material generado de las excavaciones se encuentra dispuesto en los centros de acopios temporales, el mismo será dispuesto una vez se complete el volumen o totalidad de material para poder programar el transporte hasta el sitio de disposición final.
- Para este período no se realizaron intervenciones de especies vegetales (poda y tala), por lo cual no fue necesario gestionar permisos de aprovechamiento forestal ante la autoridad ambiental competente.
- Para este período se protegieron con plástico los materiales de construcción que se encuentran a un costado de la vía para evitar la emisión de material particulado.
- Se hace claridad, en que por temas constructivos se hace necesaria el acopio temporal de los materiales a un costado de la vía a intervenir, toda vez que por temas de manejo no se puede recoger/trasladar el material y regresarlo nuevamente al sitio de trabajo, esta situación pondría en dificultades las labores constructivas pro ello es necesario dejarlo debidamente cubierto y demarcado.

ECOVIAS S.A.S.
DESDE 1973 HACIENDO INGENIERÍA DE CONSULTA

Carrera 45 N° 85-50
Teléfono: (605)357 6115
Barranquilla - Colombia
Correo: info@ecoviasas.com
NIT: 890.104.625-1

UMV

CONSORCIO ESTABILIZACIÓN VIAL

CONTRATO DE INTERVENTORÍA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE CIN-REGALÍAS-161-2022

FONDO DE DESARROLLO RURAL DE SUMAPAZ Y ECOVIAS S.A.S. "MEJORAMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS EN BOGOTÁ" CON CÓDIGO BPIN "2018000050020" FINANCIADO CON RECURSOS DEL SISTEMA GENERAL DE REGALÍAS SGR.

INFORME SST MENSUAL #1 DE INTERVENTORÍA

Periodo:

Del 1 DE JULIO AL 30 DE JULIO de 2022

Elaborado por:
LINDYS DEL CARMEN COLON CARRILLO

CONTRATO DE INTERVENTORÍA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE CIN-REGALÍAS-161-2022

FONDO DE DESARROLLO RURAL DE SUMAPAZ Y ECOVIAS S.A.S.

Contenido

1 INTRODUCCIÓN

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GENERAL DE LA GESTIÓN DE SST DE LA INTERVENTORIA

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE LA GESTIÓN DE INTERVENTORIA DE SST

3. CAPACITACIONES E INDUCCIONES
4. PERMISOS DE TRABAJOS
5. MANEJO DE AGUAS RESIDUALES, ORDEN Y ASEO
6. AISLAMIENTO DE LA OBRA Y SEÑALIZACIÓN
7. DOTACIÓN Y ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL
8. HIDRATACIÓN EN OBRA
9. HUMECTACIÓN EN OBRA
10. INSPECCIONES PREOPERACIONALES DE MAQUINARIA Y EQUIPOS
11. AFILIACIONES Y DE PAGO SEGURIDAD SOCIAL
12. EXÁMENES OCUPACIONALES
13. REPORTES DE ACCIDENTE
14. PREVENCIÓN DE ACCIDENTES, MEDIDAS DE SEGURIDAD Y PLANES DE CONTINGENCIA
15. GESTION DE LA INTERVENTORIA
16. CONCLUSIONES

Carrera 45 N° 85-50
Teléfono: (605)357 6115
Barranquilla - Colombia
Correo: info@ecoviasas.com
NIT: 890.104.625-1

1 INTRODUCCIÓN

Las obras de infraestructura generan importantes impactos en el ambiente y la seguridad de la población en general que deben ser regulados a través del sistema de gestión integrado de seguridad y salud en el trabajo y medio ambiente, el cual está fundamentado en el cumplimiento de la legislación en materia de seguridad. Por otro lado, la calidad de vida, salud física y mental del trabajador el desarrollo personal y social, son promovidas a través del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, implementado durante todas las etapas constructivas del proyecto de obra, de igual forma, las prácticas de control, prevención, mitigación y/o compensación de los múltiples impactos ambientales y de seguridad generados, durante los procesos constructivos. Los cuales deben ser generados y ejecutados por el contratista mediante el plan de seguridad y medio ambiente.

Todas las personas vinculadas de manera directa (contratista, subcontratista, entre otros) o indirecta (comunidad del sector) a una obra de construcción, presentan algún tipo de riesgo relacionado con lesiones, incidentes, accidentes y enfermedades, esto relacionado a los efectos nocivos de la contaminación ambiental que se pude generar como consecuencia de las actividades de la obra, representan un alto grado de influencia de un proyecto constructivo en zonas urbanas. Por lo anterior, es de gran importancia tomar las medidas preventivas que ayuden a la integridad de la comunidad, dar cumplimiento a las buenas prácticas en obra, generar consciencia en el trabajador y la comunidad sobre el autocuidado

Cabe resaltar que se debe realizar seguimiento a cada una de las etapas constructivas, desarrollando las herramientas de control que garanticen el cumplimiento de las obligaciones del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

En el presente documento se relacionan las actividades que se han desarrollado como parte de los controles y seguimientos que efectúa la interventoría a la seguridad y salud en el trabajo en la obra. El informe tiene como objetivo presentar el trabajo conjunto del contratista y la interventoría en pro del manejo de la seguridad en obra y de la conservación del medio ambiente laboral.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GENERAL DE LA GESTIÓN DE SST DE LA INTERVENTORIA

Vigilar, controlar y apoyar de forma eficaz y oportuna las acciones de seguridad y salud en el trabajo que lleve a cabo el contratista de obra.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE LA GESTIÓN DE INTERVENTORIA DE SST

- Realizar seguimiento continuo a lo largo del proyecto y reportar sobre los avances y los resultados de la aplicación del Sistema de Gestión de seguridad y salud en el trabajo.
- Realizar seguimiento al contratista sobre el pago oportuno de las prestaciones sociales del personal empleado en la ejecución de la obra, dentro de los periodos y plazos estipulados por la ley.
- Verificar que se mantengan o mejoren las condiciones laborales para los trabajadores de la obra.
- Mejorar las condiciones laborales para los trabajadores de la obra.

Carrera 45 N° 85-50
Teléfono: (605)357 6115
Barranquilla - Colombia
Correo: info@ecoviasas.com
NIT: 890.104.625-1

ACTIVIDADES DESARROLLADAS DEL CONTRATISTA

A continuación, describiremos los principales aspectos de seguridad y salud en el trabajo, relacionadas con las labores realizadas por el contratista durante el periodo comprendido entre el 01 de julio y 30 de julio del 2022:

3. CAPACITACIONES E INDUCCIONES

El contratista Consorcio Estabilización vial, para el presente período cumplido entre el 1 de julio y 30 de julio de 2022, realizo inducciones al personal que ingreso a laborar donde se informó sobre los riesgos existentes en obra ver anexo S1.





4. PERMISOS DE TRABAJO

Para este periodo el CONSORCIO CONSORCIO ESTABILIZACIÓN VIAL, no realizo actividades que le generaran o requirieran del diligenciamiento de permisos de trabajos.

5. MANEJO DE AGUAS RESIDUALES, ORDEN Y ASEO

3.3.1 Propósito

El CONSORCIO CONSORCIO ESTABILIZACIÓN VIAL, para el presente periodo ejecuto actividades de orden y aseo en obra, sin embargo, no presento soportes en los informes.

6. AISLAMIENTO DE LA OBRA Y SEÑALIZACIÓN

Durante este periodo el contratista Consorcio Estabilización vial, realizó y mantuvo la demarcación preventiva en los lugares de trabajo.



7. Dotación y elementos de protección personal

Durante el periodo reportado, el contratista presento evidencia de la entrega y uso de la dotación y elementos de protección personas a sus colaboradores. ver anexo S2

Carrera 45 N° 85-50
Teléfono: (605)357 6115
Barranquilla - Colombia
Correo: info@ecoviasas.com
NIT: 890.104.625-1



8. HIDRATACIÓN EN OBRA

Consorcio Salinas, para este periodo se evidencio en campo la permanencia del punto de hidratación para sus trabajadores.

9. HUMECTACIÓN EN OBRA

El Consorcio Estabilización vial, para este periodo no requirió de la realización de humectaciones en los frentes de obra para mitigaciones de factores de riesgos de seguridad y salud en el trabajo y medio ambiente.

10. INSPECCIONES PREOPERACIONALES DE MAQUINARIA Y EQUIPOS

3.9.1 Propósito

El Consorcio Estabilización vial, presentó evidencia de la realización o diligenciamiento de los preoperacionales de la maquinaria disponible en obra durante el periodo relación que se describe a continuación: ver anexo S3

TIPO: Hitachi excavadora zx135ushcm1sk00071689
EQUIPO: Re-034

PROPIETARIO: maquinas amarillas SAS

MODELO: 2017

TIPO: minicargador CASE SR200

EQUIPO: MC-004 -MC079272

PROPIETARIO: verde D.C S. A

MODELO: 2018

11. AFILIACIONES Y DE PAGO SEGURIDAD SOCIAL

Para el periodo evaluado, el contratista presento los soportes de afiliación a seguridad social para el ingreso de los trabajadores a obra. ver anexo S4

LISTADO DE PERCONAL CEV		
NOMBRE Y APELLIDO	**CEDULA**	**CARGO**
Reinel Rangel morales	7.060.365	Residente de obra
Alexander enrique Beltrán	85.470.914	Profesional social
Carlos Alberto lagos Gutiérrez	79.233.896	Operario de maquina
Nelson pulido pedreros	79.896.370	Topógrafo
Jonathan sneyder sosa rivera	1.106.895.523	Cadenero

LISTADO DE PERCONAL CEV		
NOMBRE Y APELLIDO	**CEDULA**	**CARGO**
Freddy edil son Clavijo Hilarión	1.003.486.475	ayudante de obra
Julián abdenago Susa torres	1.001.170.122	ayudante de obra
Edgar alexander baquero	3.276.330	Maestro de obra
Jimmy Alejandro Cifuentes Barbosa	1.003.486.690	Ayudante de obra
Jorge Alejandro Penagos Melo	1.069.740.813	Ayudante de obra
Rene rey polo	1.069.768.645	Ayudante de obra
Luis Alberto polo rojas	3.125.343	Ayudante de obra
Reinel Villalba Ardila	1.069.760.036	Ayudante de obra
Javier morales Cifuentes	80.779.623	Ayudante de obra
Brayan Daniel Jaramillo ríos	1.095.828.271	HSEQ

12. EXÁMENES OCUPACIONALES

Carrera 45 N° 85-50
Teléfono: (605)357 6115
Barranquilla - Colombia
Correo: info@ecoviasas.com
NIT: 890.104.625-1

El Consorcio Estabilización vial, para el presente periodo evaluado reporto o hizo entrega de los soportes de realización de exámenes ocupacionales de ingreso. ver anexo S5

13. REPORTES DE ACCIDENTE

Para este periodo evaluado el Consorcio Estabilización vial, no presento ningún tipo de accidente de trabajo, asimismo no hizo entrega de los indicadores de accidentabilidad.

14. PLAN DE GESTION DE RIESGOS (PLAN DE EMERGENCIA)

El Consorcio Estabilización vial, para este periodo no ha hecho entrega del plan de emergencias que se ejecutara en el proyecto.

15. ESTION DE LA INTERVENTORIA.

Consorcio Estabilización Vial., en su calidad de interventoría durante el periodo evaluado se encontró exigente en el cumplimiento de las normas de seguridad y salud en el trabajo, así como la protección del medio ambiente.

Elaborado por.
LINDYS DEL CARMEN COLON CARRILLO

ECOVIAS S.A.S.
DESDE 1973 HACIENDO INGENIERÍA DE CONSULTA

Carrera 45 N° 85-50
Teléfono: (605)357 6115
Barranquilla - Colombia
Correo: info@ecoviasas.com
NIT: 890.104.625-1

Barranquilla, agosto 04 de 2022

CERTIFICADO

Certificamos que, para el periodo cumplido del mes de julio del 2022, se revisó la información enviada por parte del contratista CONSORCIO ESTABILIZACION VIAL, que consta el cumplimiento de lo siguiente:

Anexo 1 – Anexo Técnico Interventoría
Numeral 13**. SEGUIMIENTO POR PARTE DEL INTERVENTOR,** Literal 5. **INFORMACIÓN AMBIENTAL Y SST**

12. Certificación del revisor fiscal/contador público y representante legal de la empresa contratista (de acuerdo a la naturaleza de la misma) y subcontratista, donde se exprese Paz y Salvo por concepto de pagos al Sistema General de Seguridad Social Integral y salarios.

Por lo anterior esta interventoría emite certificado en cumplimiento de lo estipulado en el Anexo Técnico, de conformidad con el documento allegado por el contratista.

"*16. Certificación expedida por la empresa interventora, donde exprese que se han revisado los documentos soporte de pagos salariales y del SGSSI remitidos por el contratista de obra para el respectivo informe*."

Atentamente,

LINDYS COLON C.
Profesional SST

Elaboró: Jonathan Santos.

Anexo 1 inducción

MAQUINAS Y EQUIPOS JW SAS
Codigo: SG-SST-F-029
Fecha: 16 de agosto de 2022
Version: 1
Elaborado por:Brayan Jaramillo

MAQUINAS Y EQUIPOS JW SAS

FORMATO NOTIFICACION DE RIESGOS EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

FECHA: 26/07/2022 **CHARLA** [ ] **CAPACITACION** [X]

NOMBRE: RENE REY POLO **CEDULA:** 1.069.768.645

AREA/SECCION: OBRA **CARGO:** AYUDANTE DE OBRA

ENCARGADO DE LA NOTIFICACIÓN BRAYAN JARAMILLO SST.

OBJETIVO GENERAL

Con el proposito de dar a conocer al personal que ingresa a nuestra compañía las politicas, procedimientos y normas de seguridad y salud en el trabajo establecida y así promover y preservar la salud de los trabajadores, en la inducción al nuevo trabajador se le dan los siguientes temas:

* Bases del SISTEMA GENERAL DE SEGURIDAD SOCIAL.
* Conceptos bàsicos de SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
* Explicación del REGLAMENTO DE HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL.
* Entrega y explicación de las ESTANDARES GENERALES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO de la empresa.
* Divulgación factores de riesgo al interior de la empresa.

BIOLÓGICO	FÍSICO	QUÍMICO
PSICOSOCIAL	BIOMECÁNICOS	CONDICIONES DE SEGURIDAD
FENOMEROS NATURALES	MECANICOS	ELECTRICO/ TRABAJAJO EN CALIENT
EXCAVACION	ESPACIOS CONFINADOS	ALTURAS / IZAJE /

* Procedimientos para tareas de alto riesgo.

Yo como trabajador de la empresa estoy comprometido con las normas y procedimientos de seguridad dados por la empresa para el desarrollo seguro de mi labor.

Duración de la inducción:

Declaro que conozco el reglamento de Higiene y Seguridad Industrial, asi mismo los estandares, procedimientos generales de Segu y Salud en el Trabajo de la empresa, me comprometo a cumplirlas e informar de inmediato cualquier condición que considere afect salud y condiciones de trabajo

RENE R POLO.
Firma del Trabajador
C.C. 1069768645

Responsable del SG-SST
C.C. 1.095828.271.

MAQUINAS Y EQUIPOS JW SAS
Codigo: SG-SST-F-029
Fecha: 16 de agosto de 2022
Version: 1
Elaborado por:Brayan Jaramillo

MAQUINAS Y EQUIPOS JW SAS

FORMATO NOTIFICACION DE RIESGOS EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

FECHA: 26/07/2022 CHARLA ☐ CAPACITACION ☒

NOMBRE: JORGE ALEJANDRO PENAGOS MELO CEDULA: 1069.740.813

AREA/SECCION: OBRA CARGO: AYUDANTE OBRA.

ENCARGADO DE LA NOTIFICACIÓN BRAYAN JARAMILLO SST.

OBJETIVO GENERAL

Con el proposito de dar a conocer al personal que ingresa a nuestra compañía las politicas, procedimientos y normas de seguridad y salud en el trabajo establecidas y así promover y preservar la salud de los trabajadores, en la inducción al nuevo trabajador se le dan los siguientes temas:

* Bases del SISTEMA GENERAL DE SEGURIDAD SOCIAL.
* Conceptos bàsicos de SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
* Explicación del REGLAMENTO DE HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL.
* Entrega y explicación de las ESTANDARES GENERALES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO de la empresa.
* Divulgación factores de riesgo al interior de la empresa.

BIOLÓGICO	FÍSICO	QUÍMICO
PSICOSOCIAL	BIOMECÁNICOS	CONDICIONES DE SEGURIDAD
FENOMEROS NATURALES	MECANICOS	ELECTRICO/ TRABAJAJO EN CALIENTE
EXCAVACION	ESPACIOS CONFINADOS	ALTURAS / IZAJE /

* Procedimientos para tareas de alto riesgo.

Yo como trabajador de la empresa estoy comprometido con las normas y procedimientos de seguridad dados por la empresa para el desarrollo seguro de mi labor.

Duración de la inducción:

Declaro que conozco el reglamento de Higiene y Seguridad Industrial, así mismo los estandares, procedimientos generales de Segu y Salud en el Trabajo de la empresa, me comprometo a cumplirlas e informar de inmediato cualquier condición que considere afect salud y condiciones de trabajo

Firma del Trabajador
C.C. 1069740813

Responsable del SG-SST
C.C. 1.095.828.271

MAQUINAS Y EQUIPOS JW SAS
Codigo: SG-SST-F-029
Fecha: 16 de agosto de 2022
Version: 1
Elaborado por:Brayan Jaramillo

MAQUINAS Y EQUIPOS JW SAS

FORMATO NOTIFICACION DE RIESGOS EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

FECHA: 26/07/2022 **CHARLA** [ ] **CAPACITACION** [X]

NOMBRE: LUIS ALBEIRO POLO ROJAS **CEDULA:** 3125343.

AREA/SECCION: OBRA. **CARGO:** AYUDANTE DE OBRA.

ENCARGADO DE LA NOTIFICACIÓN BRAYAN JARAMILLO SST.

OBJETIVO GENERAL

Con el proposito de dar a conocer al personal que ingresa a nuestra compañía las politicas, procedimientos y normas de seguridad y salud en el trabajo establecidas y así promover y preservar la salud de los trabajadores, en la inducción al nuevo trabajador se le dan los siguientes temas:

* Bases del SISTEMA GENERAL DE SEGURIDAD SOCIAL.
* Conceptos bàsicos de SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
* Explicación del REGLAMENTO DE HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL.
* Entrega y explicación de las ESTANDARES GENERALES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO de la empresa.
* Divulgación factores de riesgo al interior de la empresa.

BIOLÓGICO	FÍSICO	QUÍMICO
PSICOSOCIAL	BIOMECÁNICOS	CONDICIONES DE SEGURIDAD
FENOMEROS NATURALES	MECANICOS	ELECTRICO/ TRABAJAJO EN CALIENTE
EXCAVACION	ESPACIOS CONFINADOS	ALTURAS / IZAJE /

* Procedimientos para tareas de alto riesgo.

Yo como trabajador de la empresa estoy comprometido con las normas y procedimientos de seguridad dados por la empresa para el desarrollo seguro de mi labor.

Duración de la inducción:

Declaro que conozco el reglamento de Higiene y Seguridad Industrial, así mismo los estandares, procedimientos generales de Seguric y Salud en el Trabajo de la empresa, me comprometo a cumplirlas e informar de inmediato cualquier condición que considere afecte salud y condiciones de trabajo

LUIS A POLO ROJAS

Firma del Trabajador
c.c. 3125343

Responsable del SG-SST SST
c.c. 1.095.828.271.

MAQUINAS Y EQUIPOS JW SAS
Codigo: SG-SST-F-029
Fecha: 16 de agosto de 2022
Version: 1
Elaborado por:Brayan Jaramillo

MAQUINAS Y EQUIPOS JW SAS

FORMATO NOTIFICACION DE RIESGOS EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

FECHA: 25/07/2022 CHARLA [ ] CAPACITACION [X]

NOMBRE: JULIAN ABDENAGO SUSA TORRES CEDULA: 1.001.170.122

AREA/SECCION: OBRA. CARGO: AYUDANTE DE OBRA.

ENCARGADO DE LA NOTIFICACIÓN BRAYAN JARAMILLO SST

OBJETIVO GENERAL

p

p

* Bases del SISTEMA GENERAL DE SEGURIDAD SOCIAL.
* Conceptos bàsicos de SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
* Explicación del REGLAMENTO DE HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL.
* Entrega y explicación de las ESTANDARES GENERALES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO de la empresa.
* Divulgación factores de riesgo al interior de la empresa.

BIOLÓGICO	FÍSICO	QUÍMICO
PSICOSOCIAL	BIOMECÁNICOS	CONDICIONES DE SEGURIDAD
FENOMEROS NATURALES	MECANICOS	ELECTRICO/ TRABAJAJO EN CALIENTE
EXCAVACION	ESPACIOS CONFINADOS	ALTURAS / IZAJE /

* Procedimientos para tareas de alto riesgo.

Yo como trabajador de la empresa estoy comprometido con las normas y procedimientos de seguridad dados por la empresa para el desarrollo seguro de mi labor.

Duración de la inducción:

Declaro que conozco el reglamento de Higiene y Seguridad Industrial, así mismo los estandares, procedimientos generales de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa, me comprometo a cumplirlas e informar de inmediato cualquier condición que considere afecte mi salud y condiciones de trabajo

Firma del Trabajador
C.C. 1001170122

Responsable del SG-SST
C.C. 1095828291

MAQUINAS Y EQUIPOS JW SAS
Codigo: SG-SST-F-029
Fecha: 16 de agosto de 2022
Version: 1
Elaborado por:Brayan Jaramillo

MAQUINAS Y EQUIPOS JW SAS

FORMATO NOTIFICACION DE RIESGOS EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

FECHA: 25/07/2022 CHARLA [ ] CAPACITACION [X]

NOMBRE: JAVIER MORALES CIFUENTES CEDULA: 80.779.623

AREA/SECCION: OBRA CARGO: AYUDANTE DE OBRA.

ENCARGADO DE LA NOTIFICACIÓN BRAYAN JARAMILLO SST.

OBJETIVO GENERAL

Con el proposito de dar a conocer al personal que ingresa a nuestra compañía las politicas, procedimientos y normas de seguridad y salud en el trabajo establecida y así promover y preservar la salud de los trabajadores, en la inducción al nuevo trabajador se le dan los siguientes temas:

* Bases del SISTEMA GENERAL DE SEGURIDAD SOCIAL.
* Conceptos bàsicos de SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
* Explicación del REGLAMENTO DE HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL.
* Entrega y explicación de las ESTANDARES GENERALES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO de la empresa.
* Divulgación factores de riesgo al interior de la empresa.

BIOLÓGICO	FÍSICO	QUÍMICO
PSICOSOCIAL	BIOMECÁNICOS	CONDICIONES DE SEGURIDAD
FENOMEROS NATURALES	MECANICOS	ELECTRICO/ TRABAJAJO EN CALIENTE
EXCAVACION	ESPACIOS CONFINADOS	ALTURAS / IZAJE /

* Procedimientos para tareas de alto riesgo.

Yo como trabajador de la empresa estoy comprometido con las normas y procedimientos de seguridad dados por la empresa para el desarrollo seguro de mi labor.

Duración de la inducción:

Declaro que conozco el reglamento de Higiene y Seguridad Industrial, así mismo los estandares, procedimientos generales de Seguri y Salud en el Trabajo de la empresa, me comprometo a cumplirlas e informar de inmediato cualquier condición que considere afecte salud y condiciones de trabajo

Javier morales C.
Firma del Trabajador
C.C. 80779623

Brayan SST
Responsable del SG-SST
C.C. 1.095.828.271.

MAQUINAS Y EQUIPOS JW SAS
Codigo: SG-SST-F-029
Fecha: 16 de agosto de 2022
Version: 1
Elaborado por:Brayan Jaramillo

MAQUINAS Y EQUIPOS JW SAS

FORMATO NOTIFICACION DE RIESGOS EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

FECHA: 25/07/2022 **CHARLA** ☐ **CAPACITACION** X

NOMBRE: FREDDY EDILSON CLAVIJO HILARION. **CEDULA:** 1.003.486.475

AREA/SECCION: OBRA. **CARGO:** AYUDANTE DE OBRA.

ENCARGADO DE LA NOTIFICACIÓN BRAYAN JARAMILLO SST.

OBJETIVO GENERAL

p

* Bases del SISTEMA GENERAL DE SEGURIDAD SOCIAL.
* Conceptos bàsicos de SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
* Explicación del REGLAMENTO DE HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL.
* Entrega y explicación de las ESTANDARES GENERALES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO de la empresa.
* Divulgación factores de riesgo al interior de la empresa.

BIOLÓGICO	FÍSICO	QUÍMICO
PSICOSOCIAL	BIOMECÁNICOS	CONDICIONES DE SEGURIDAD
FENOMEROS NATURALES	MECANICOS	ELECTRICO/ TRABAJAJO EN CALIENTE
EXCAVACION	ESPACIOS CONFINADOS	ALTURAS / IZAJE /

* Procedimientos para tareas de alto riesgo.

Yo como trabajador de la empresa estoy comprometido con las normas y procedimientos de seguridad dados por la empresa para el desarrollo seguro de mi labor.

Duración de la inducción:

Declaro que conozco el reglamento de Higiene y Seguridad Industrial, así mismo los estandares, procedimientos generales de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa, me comprometo a cumplirlas e informar de inmediato cualquier condición que considere afecte mi salud y condiciones de trabajo

FREDY CLAVIJO H.

Firma del Trabajador
C.C. 1003486475

SST.

Responsable del SG-SST
C.C. 1.095.828.271.

CONSORCIO ESTABILIZACIÓN VIAL	LISTA DE ASISTENCIA, CAPACITACIONES Y ENTRENAMIENTO		
	VIGENCIA: 08/03/2022	VERSIÓN: 1	CÓDIGO:GTH-FT-05

DATOS			
☐ INDUCCION DE CALIDAD, SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE	☐ CHARLA	☐ INDUCCIÓN	☐ OTROS
☐ CAPACITACIÓN	☐ SIMULACRO / ENTRENAMIENTO	☐ REINDUCCIÓN	_____
NOMBRE DEL EXPOSITOR O DIRIGIDO POR: Marcela Rodriguez	FIRMA:	EMPRESA: Maquinas Amarillas	
TEMA: INDUCCIÓN	OBJETIVO: Dar a conocer al trabajador mas generalidades de la empresa		

FECHA:	LUGAR:	HORA DE INICIO:	HORA DE TERMINACIÓN:	TIEMPO:	NÚMERO DE PARTICIPANTES:
14/03/2022	Oficina 142	10:00am	11:00am	1 hora.	1

Nº	NOMBRRES Y APELLIDOS	C.C.	CARGO	FIRMA
1	Alexander Beltran B	85470414	Profesional social	
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				

EVALUACIÓN DE LA EFICACIA (MÉTODO DE EVALUACIÓN): _____
CUMPLIMIENTO OBJETIVO (EFICACIA) SI ____ NO ____
MEDICIÓN A TOMAR: _____
COMENTARIOS: _____
_____

CONSORCIO ESTABILIZACION VIAL	EVALUACIÓN INDUCCIÓN - REINDUCCIÓN		
	VIGENCIA: 14/03/2022	VERSIÓN: 1	CÓDIGO: SIG-FT-42

FECHA:	14/03/2022	PROCESO:	TALENTO HUMANO	INDUCCIÓN	X
				REINDUCCIÓN	

1. La empresa Consorcio Estabilización vial se dedica a la explotación minera racional y técnica, ejecución de obras hidráulicas (dragados, construcción de jarillones, enrocados, gaviones, canales, muros de contención), estabilización de taludes, movimiento de tierras, transporte de materiales y alquiler de maquinaria pesada para la construcción.	(V) X (F) ___
2. Algunos de los valores de CONSORCIO ESTABILIZACIÓN VIAL son: Orientación al cliente, transparencia, respecto y ética.	(V) X (F) ___
3. Algunos de los objetivos del SIG son: • Minimizar la ocurrencia de accidentes de trabajo a través de la gestión de los riesgos. • Incrementar la satisfacción del cliente • Prevenir la contaminación y mitigar los impactos ambientales significativos • Generar un sistema de gestión integrado adecuado a las necesidades y al desarrollo de la organización para que mejore continuamente.	(V) X (F) ___
4. Reportar todo accidente de trabajo y enfermedad laboral a la ARL, NO es una obligación del EMPLEADOR.	(V) ___ (F) X
5. Algunos de los deberes de los trabajadores son: • Suministrar información clara, veraz y completa sobre su estado de salud • Participar en la prevención de los riesgos laborales • Colaborar y velar por el cumplimiento de las obligaciones contraídas por el empleador • Procurar el cuidado integral de su salud	(V) X (F) ___
6. Las políticas de CONSORCIO ESTABILIZACIÓN VIAL son: • Política del Sistema Integrado de Gestión • Política de NO alcohol, drogas y tabaquismo • Política de Seguridad Informática	(V) X (F) ___
7. Accidente NO es un suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional o psiquiátrica, una invalidez o la muerte.	(V) ___ (F) X
8. Los accidentes de trabajo se deben reportar en la sede central al Coordinador HSEQ y en campo al coordinador HSE o al gerente de Proyecto.	(V) X (F) ___
9. El Plan Estratégico de Seguridad Vial ayuda evitar y reducir la accidentalidad de los integrantes de sus organizaciones y disminuir los efectos de los accidentes de tránsito	(V) X (F) ___
10. Describa tres riesgos a los que se encuentra expuesto en su trabajo: Químico	

CONSORCIO ESTABILIZACIÓN VIAL	EVALUACIÓN INDUCCIÓN - REINDUCCIÓN		
	VIGENCIA: 14/03/2022	VERSIÓN: 1	CÓDIGO: SIG-FT-42

- Locativo
- Físico
- Biológico

11. El COPASST es un organismo de promoción y vigilancia de las normas y reglamentos de Seguridad y Salud en el Trabajo dentro de la empresa	(V) X (F) ___
12. ACOSO LABORAL es toda conducta persistente y demostrable encaminada a infundir miedo, intimidación, terror y angustia, a causar perjuicio laboral, generar desmotivación en el trabajo, o inducir la renuncia del mismo.	(V) X (F) ___

13. ¿Qué residuos podemos generar en nuestras actividades diaria dentro de la empresa?

- Organicos
- papel, carton
- pilas, vidrios

14. Describa con sus propias palabras la POLITICA DE SEGURIDAD VIAL.

Es compromiso de las Actividades de Promocion y prevencion de accidentes de transito vial generados de manera directa o indirecta

CALIFICACIÓN	13/14

CALIFICACIÓN	MEDIDA A TOMAR
4,0 - 5	Felicitación, continua con entrenamiento
3 - 3,9	Continua con el entrenamiento
0 – 2,9	Reentrenamiento

EVALUADOR

NOMBRE: Marcela Rodriguez M.

FIRMA: _____

EVALUADO

NOMBRE: Alexander Beltrán

FIRMA: _____

	NOTIFICACIÓN DE RIESGOS		
	VIGENCIA: 14/03/2022	VERSIÓN: 1	CÓDIGO: SIG-FT-01

En cumplimiento de lo establecido en el Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo y de manera especifica con el Decreto 1072 de 2015 en sus articulos 2.2.4.6.8. Obligaciones de los empleadores - 2.2.4.6.11. Capacitación en seguridad y salud en el trabajo - 2.2.4.6.15. Identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos y 2.2.4.6.20 Contratación, le notifica sobre los riesgos a que está expuesto, dentro de la ejecución de su labor y con el propósito de prevenir accidentes y enfermedades de tipo laboral.

Usted juega un papel muy importante en la prevención y por tal efecto debe estar informado de los peligros y riesgos asociados con las actividades que desempeña, los medios de control que se disponen y las acciones para evitar la ocurrencia de posibles eventos no deseables.

Con base en la capacitación y notificación, por favor, estudie detenidamente cada uno de los riesgos detallados a continuación y señale con un SI, NO, o NO APLICA, solicitando información adicional, en caso que tenga dudas.

No.	FACTORES DE RIESGOS	DESCRIPCION DE FACTOR DE RIESGOS	EXPOSICION		
			SI	NO	N/A
1	Biológico	Virus contacto con liquidos contaminados como aguas negras,estancadas o material contaminado o contacto con personas que tengan alguna enfermedad transmitible	X		
1	Biológico	Bacterias enfermedades endemicas por no lavado de manos,alimentos descompuestos	X		
1	Biológico	Honços producidos por aire, polvo, arena y tierra en contacto con la piel o al respirar	X		
1	Biológico	Picaduras por moscos, zancudos, avispas, abejas	X		
1	Biológico	Mordeduras de ratas, perros, gatos, serpientes	X		
2	Fisico	Iluminacion baja o alta en su puesto o area de trabajo	X		
2	Fisico	Ruido por funcionamiento de equipos y maquinaria que produce perdida auditiva, inflamacion interna, dolor	X		
2	Fisico	Vibracion de forma constante en su puesto de trabajo por la maquinaria que opera y las horas que conduce sin realizar pausas activas	X		
2	Fisico	Temperaturas extremas (calor y frio) dependiendo de las condiciones de trabajo	X		
2	Fisico	Radiaciones no Ionizantes por exposición al sol sin los cuidados pertinentes como son EPP.	X		
3	Quimico	demolición, uso de pinturas, disolventes, monoxido de carbono.	X		
3	Quimico	Fibras por exposicion dentro de su entorno laboral como son asbesto, fibra de vidrio, amianto	X		
3	Quimico	Gases y vapores por inhalacion de disolventes, derivados del asfalto, gases, carbon, madera, humo	X		
3	Quimico	Humos metálicos, no metálicos producidos por soldaduras, aerosoles, hollin	X		
3	Quimico	Material particulado exposicion de humos, polvos, fibras, gases, vapores, neblinas	X		
4	Psicosocial	Gestión organizacional (estilo de mando, pago, contratación, participación, inducción y capacitación, bienestar social, evaluación del desempeño, manejo de cambios).	X		
4	Psicosocial	Caracteristicas de la organización del trabajo (comunicación, tecnología, organización del trabajo, demandas cualitativas y cuantitativas de la labor).	X		
4	Psicosocial	Caracteristicas del grupo social de trabajo (relaciones, cohesión, calidad de interacciones, trabajo en equipo).			
4	Psicosocial	Condiciones de la tarea (carga mental, contenido de la tarea, demandas emocionales, sistemas de control, definición de roles, monotonia, Actividades por prolongados periodos de trabajo, alta carga dinámica, presión por terminar rápido.	X		
4	Psicosocial	Interfase persona - tarea (conocimientos, habilidades en relación con la demenda de la tarea, iniciativa, autonomía y reconocimiento, identificación de la persona con la tarea y la organización)	X		
4	Psicosocial	Jornada de trabajo (pausas, trabajo nocturno, rotación, horas extras, descansos, sobreturnos)	X		
5	Biomecánico (ergonómico)	Por hacer levantamiento o manipulación de cargas de manera inadecuada, o por adoptar posiciones incorrectas para realizar las tareas, esfuerzos, movimientos repetitivos.	X		
5	Biomecánico (ergonómico)	Postura prolongada o mantenidas, forzadas por sobrecarga y antigravitacionales	X		
5	Biomecánico (ergonómico)	Movimiento repetitivo en uno o varios segmentos corporales o que requieran esfuerzo fisico.	X		
5	Biomecánico (ergonómico)	Manipulación manual de cargas por transporte manual de materiales que produzca levantamiento, descenso, traccion y empuje.	X		
6	Condiciones de seguridad	Mecánico por elementos que pueden dar causal aun accidente como elementos o partes de máquinas, herramientas, equipos,piezas a trabajar, materiales, proyectados sólidos o fluidos	X		
6	Condiciones de seguridad	En caliente, por trabajos con equipos a altas temperatura que puedan generar quemaduras.	X		
6	Condiciones de seguridad	Eléctrico en trabajos de alta, baja y tension estática, contactos directos o indirectos con circuitos energizados o por sobrecarga de circuitos, empalmes defectuosos, falta de polo a tierra etc.	X		

6	Condiciones de seguridad	Locativo que sistemas y medios de almacenamiento se van a utilizar para herramientas y materiales, superficies de trabajo limpias sin objetos que se puedan caer que sean irregularidades, deslizantes, con diferencia del nivel y condiciones de orden y aseo dentro del sitio de trabajo	X		
6	Condiciones de seguridad	Tecnológico explosión, fuga, derrame, incendio por manipulación de elementos o uso de equipos o maquinaria	X		
6	Condiciones de seguridad	Accidentes de tránsito peligro mecánico al trabajar en proximidades de maquinaria pesada, volquetas, retroexcavadoras	X		
6	Condiciones de seguridad	Accidentes de tránsito mientras conduce el vehículo y atropellamiento en vías públicas o donde exista circulación de vehículos durante la jornada laboral	X		
6	Condiciones de seguridad	Riesgo público dentro de la jornada laboral robos, atracos, asaltos, atentados, de orden público	X		
6	Condiciones de seguridad	Trabajo en alturas ejecutado a 1,50 mts o sobre un nivel inferior	X		
6	Condiciones de seguridad	Espacios confinados Lugares que tiene medios limitados de ingreso y salida, estrechos o restringidos. Contiene o podría contener atmósferas peligrosas, por deficiencia de oxigeno por debajo de 19,5%, explosivas o contener otras sustancias toxicas	X		
7	Fenómenos naturales	Riesgos naturales por sismos,terremotos, vendaval,inundacion, derrumbe, precipitaciones como lluvias granizadas, heladas	X		

YO Alexander Beltrán identificado con cedula de ciudadanía N° 85470914 doy constancia que he sido informado y entiendo los riesgos a los que estoy expuestos por ejecutar mis funciones como profesional SISO, además me comprometo a usar adecuadamente,proteger y cuidar eris elementos de proteccion personal que se me han entregado de acuerdo a los riesgos expuestos y seguir las normas de seguridad establecidas.

Alexander Beltrán B
Trabajador
C.C 85470914

Notificador
C.C 1233722045

MÁQUINAS AMARILLAS	LISTA DE ASISTENCIA, CAPACITACIONES Y ENTRENAMIENTO		
	VIGENCIA: 13/01/2020	VERSIÓN: 5	CÓDIGO:GTH-FT-05

DATOS

☐ INDUCCION DE CALIDAD, SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE	☐ CHARLA	☒ INDUCCIÓN	☐ OTROS
☐ CAPACITACIÓN	☐ SIMULACRO / ENTRENAMIENTO	☐ REINDUCCIÓN	_____

NOMBRE DEL EXPOSITOR O DIRIGIDO POR: Marcela Rodrigues	FIRMA:	EMPRESA: Maquinas Amarillas
TEMA: Inducción	OBJETIVO: Dar a conocer al trabajador las generalidades de la empresa	

FECHA:	LUGAR:	HORA DE INICIO:	HORA DE TERMINACIÓN:	TIEMPO:	NÚMERO DE PARTICIPANTES:
22-09-22	Principal OT. Viz	8:00 Am	9:00 am	1 hora	1

Nº	NOMBRRES Y APELLIDOS	C.C.	CARGO	FIRMA
1	Carlos Lagos	79733846	operador	
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				

EVALUACIÓN DE LA EFICACIA (MÉTODO DE EVALUACIÓN): _____
CUMPLIMIENTO OBJETIVO (EFICACIA) SI _____ NO _____
MEDICIÓN A TOMAR: _____
COMENTARIOS: _____

MÁQUINAS AMARILLAS	EVALUACIÓN INDUCCIÓN - REINDUCCIÓN		
	VIGENCIA: 23/03/2020	VERSIÓN: 6	CÓDIGO: SIG-FT-42

FECHA:	22 /03/ 2022	PROCESO:	Talento humano	INDUCCIÓN	X
				REINDUCCIÓN	

1. La empresa Maquinas Amarillas se dedica a la explotación minera racional y técnica, ejecución de obras hidráulicas (dragados, construcción de jarillones, enrocados, gaviones, canales, muros de contención), estabilización de taludes, movimiento de tierras, transporte de materiales y alquiler de maquinaria pesada para la construcción.	(V) X (F) ____
2. Algunos de los valores de MAQUINAS AMARILLAS son: Orientación al cliente, transparencia, respecto y ética.	(V) X (F) ____
3. Algunos de los objetivos del SIG son: • Minimizar la ocurrencia de accidentes de trabajo a través de la gestión de los riesgos. • Incrementar la satisfacción del cliente • Prevenir la contaminación y mitigar los impactos ambientales significativos • Generar un sistema de gestión integrado adecuado a las necesidades y al desarrollo de la organización para que mejore continuamente.	(V) X (F) ____
4. Reportar todo accidente de trabajo y enfermedad laboral a la ARL, NO es una obligación del EMPLEADOR.	(V) ____ (F) X
5. Algunos de los deberes de los trabajadores son: • Suministrar información clara, veraz y completa sobre su estado de salud • Participar en la prevención de los riesgos laborales • Colaborar y velar por el cumplimiento de las obligaciones contraídas por el empleador • Procurar el cuidado integral de su salud	(V) X (F) ____
6. Las políticas de MAQUINAS AMARILLAS son: • Política del Sistema Integrado de Gestión • Política de NO alcohol, drogas y tabaquismo • Política de Seguridad Informática	(V) X (F) ____
7. Accidente NO es un suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional o psiquiátrica, una invalidez o la muerte.	(V) ____ (F) X
8. Los accidentes de trabajo se deben reportar en la sede central al Coordinador HSEQ y en campo al coordinador HSE o al gerente de Proyecto.	(V) X (F) ____
9. El Plan Estratégico de Seguridad Vial ayuda evitar y reducir la accidentalidad de los integrantes de sus organizaciones y disminuir los efectos de los accidentes de tránsito	(V) X (F) ____

MÁQUINAS AMARILLAS	EVALUACIÓN INDUCCIÓN - REINDUCCIÓN		
	VIGENCIA: 23/03/2020	VERSIÓN: 6	CÓDIGO: SIG-FT-42

10. Describa tres riesgos a los que se encuentra expuesto en su trabajo:
- Derrumbes
- Lluvias
- Caidas

11. El COPASST es un organismo de promoción y vigilancia de las normas y reglamentos de Seguridad y Salud en el Trabajo dentro de la empresa	(V) X (F) ____
12. ACOSO LABORAL es toda conducta persistente y demostrable encaminada a infundir miedo, intimidación, terror y angustia, a causar perjuicio laboral, generar desmotivación en el trabajo, o inducir la renuncia del mismo.	(V) X (F) ____

13. ¿Qué residuos podemos generar en nuestras actividades diaria dentro de la empresa?
- Residuos Peligrosos
- Residuos organicos
- Residuos Aprovechables

14. Describa con sus propias palabras la POLÍTICA DE SEGURIDAD VIAL.
Respeto a los Avisos viales de Señalización

CALIFICACIÓN	13/14

CALIFICACIÓN	MEDIDA A TOMAR
4,0 - 5	Felicitación, continua con entrenamiento
3 - 3,9	Continua con el entrenamiento
0 – 2,9	Reentrenamiento

EVALUADOR

NOMBRE: Maricela Bahamon

FIRMA:

EVALUADO

NOMBRE: Carlos Lagos

FIRMA:

MÁQUINAS	NOTIFICACIÓN DE RIESGOS		
	VIGENCIA: 11/01/2022	VERSIÓN: 4	CÓCIGO: SIG-FT-01

En cumplimiento de lo establecido en el Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo y de manera especifica con el Decreto 1072 de 2015 en sus articulos 2.2.4.6.8. Obligaciones de los empleadores - 2.2.4.6.11. Capacitación en seguridad y salud en el trabajo - 2.2.4.6.15. Identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos y 2.2.4.6.28 Contratación, le notifica sobre los riesgos a que está expuesto, dentro de la ejecución de su labor y con el propósito de prevenir accidentes y enfermedades de tipo laboral.
Usted juega un papel muy impotante en la prevención y por tal efecto debe estar informado de los peligros y riesgos asociados con las actividades que desempeña, los medios de control que se disponen y las acciones para evtar la ocurrencia de posibles eventos no deseables.
Con base en la capacitación y notificación, por favor, estudie detenidamente cada uno de los riesgos detallados a continuación y señale con un SI, NO, o NO APLICA, solicitando información adicional, en caso que tenga dudas.

FECHA DEL DILIGENCIAMIENTO: 22/07/2022

	FACTORES DE RIESGOS	DESCRIPCIÓN DE FACTOR DE RIESGOS	EXPOSICIÓN		
			SI	NO	N/A
1	Biológico	Virus contacto con liquidos contaminados como aguas negras,estancadas o material contaminado o contacto con personas que tengan alguna enfermedad transmitible	X		
1	Biológico	Bacterias enfermedades endemicas por no lavado de manos,alimentos descompuestos	X		
1	Biológico	Hongos producidos por aire, polvo, arena y tierra en contacto con la piel o al respirar	X		
1	Biológico	Picaduras por moscos, zancudos, avispas, abejas	X		
1	Biológico	Mordeduras de ratas, perros, gatos, serpientes	X		
2	Fisico	Iluminacion baja o alta en su puesto o area de trabajo	X		
2	Fisico	Ruido por funcionamiento de equipos y maquinaria que produce perdida auditiva, inflamacion interna, dolor	X		
2	Fisico	Vibracion de forma constante en su puesto de trabajo por la maquinaria que opera y las horas que conduce sin realizar pausas activas	X		
2	Fisico	Temperaturas extremas (calor y frio) dependiendo de las condiciones de trabajo	X		
2	Fisico	Radiaciones no ionizantes por exposición al sol sin los cuidados pertinentes como son EPP	X		
3	Quimico	Polvos organico e inorgánicos generados por procesos como movimientos de tierras, limpiezas, escombros, demolición, uso de pinturas, disolventes, monoxido de carbono.	X		
3	Quimico	Fibras por exposicion dentro de su entorno laboral como son asbesto, fibra de vidrio, amianto			X
3	Quimico	Gases y vapores por inhalacion de disolventes, derivados del asfalto, gases, carbon, madera, humo	X		
3	Quimico	Humos metálicos, no metálicos producidos por soldaduras, aerosoles, hollin	X		
3	Quimico	Material particulado exposicion de humos, polvos, fibras, gases, vapores, neblinas	X		
4	Psicosocial	Gestión organizacional (estilo de mando, pago, contratación, participación, inducción y capacitación, bienestar social, evaluación del desempeño, manejo de cambios).	X		
4	Psicosocial	Características de la organización del trabajo (comunicación, tecnologia, organización del trabajo, demandas cualitativas y cuantitativas de la labor).	X		
4	Psicosocial	Características del grupo social de trabajo (relaciones, cohesión, calidad de interacciones, trabajo en equipo).	X		
4	Psicosocial	Condiciones de la tarea (carga mental, contenido de la tarea, demandas emocionales, sistemas de control, definición de roles, monotonia, Actividades por prolongados periodos de trabajo, alta carga dinámica, presión por terminar rápido.	X		
4	Psicosocial	Interfase persona - tarea (conocimientos, habilidades en relación con la demanda de la tarea, iniciativa, autonomía y reconocimiento, identificación de la persona con la tarea y la organización)	X		
4	Psicosocial	Jornada de trabajo (pausas, trabajo nocturno, rotación, horas extras, descansos, sobreturnos)	X		
5	Biomecánico (ergonómico)	Por hacer levantamiento o manipulación de cargas de manera inadecuada, o por adoptar posiciones incorrectas para realizar las tareas, esfuerzos, movimientos repetitivos.	X		
5	Biomecánico (ergonómico)	Postura prolongada o mantenidas, forzadas por sobrecarga y antigravitacionales	X		
5	Biomecánico (ergonómico)	Movimiento repetitivo en uno o varios segmentos corporales o que requieran esfuerzo fisico.	X		
5	Biomecánico (ergonómico)	Manipulación manual de cargas por transporte manual de materiales que produzca levantamiento, descenso, traccion y empuje.	X		
6	Condiciones de seguridad	Mecánico por elementos que pueden dar causal aun accidente como elementos o partes de máquinas, herramientas, equipos,piezas a trabajar, materiales, proyectados sólidos o fluidos	X		
6	Condiciones de seguridad	En caliente, por trabajos con equipos o altas temperatura que puedan generar quemaduras.	X		
6	Condiciones de seguridad	Eléctrico en trabajos de alta, baja y tension estática, contactos directos o indirectos con circuitos energizados o por sobrecarga de circuitos, empalmes defectuosos, falta de polo a tierra etc.	X		
6	Condiciones de seguridad	Locativo: que sistemas y medios de almacenamienta se van a utilizar para herramientas y materiales, superficies de trabajo limpias sin objetos que se puedan caer que sean irregularidades, deslizantes, con diferencia del nivel y condiciones de orden y aseo dentro del sitio de trabajo	X		

6	Condiciones de seguridad	Tecnológico explosión, fuga, derrame, incendio por manipulación de elementos o uso de equipos o maquinaria	X		
6	Condiciones de seguridad	Accidentes de tránsito peligro mecánico al trabajar en proximidades de maquinaria pesada, volquetas, retroexcavadoras	X		
6	Condiciones de seguridad	Accidentes de tránsito mientras conduce el vehículo y atropellamiento en vías públicas o donde exista circulación de vehículos durante la jornada laboral	X		
6	Condiciones de seguridad	Riesgo público dentro de la jornada laboral robos, atracos, asaltos, atentados, de orden público	X		
6	Condiciones de seguridad	Trabajo en alturas ejecutado a 1,50 mts o sobre un nivel inferior	X		
6	Condiciones de seguridad	Espacios confinados Lugares que tiene medios limitados de ingreso y salida, estrechos o restringidos. Contiene o podría contener atmósferas peligrosas, por deficiencia de oxígeno por debajo de 19,5%, explosivas o contener otras sustancias toxicas	X		
7	Fenómenos naturales	Riesgos naturales por sismos,terremotos, vendaval,inundacion, derrumbe, precipitaciones como lluvias granizadas, heladas.	X		

YO Carlos Lopez Identificado con cedula de ciudadania N° 79237846 doy constancia que he sido informado y entiendo los riesgos a los que estoy expuestos por ejecutar mis funciones como Op. Retro además me comprometo a usar adecuadamente,proteger y cuidar mis elementos de proteccion personal que se me han entregado de acuerdo a los riesgos expuestos y seguir las normas de seguridad establecidas.

Trabajador
c.c 79237846

Notificador
c.c 1033722045

CONSORCIO ESTABILIZACIÓN VIAL	LISTA DE ASISTENCIA, CAPACITACIONES Y ENTRENAMIENTO		
	VIGENCIA: 08/03/2022	VERSIÓN: 1	CÓDIGO:GTH-FT-05

DATOS			
☐ INDUCCION DE CALIDAD, SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE	☐ CHARLA	☒ INDUCCIÓN	☐ OTROS
☐ CAPACITACIÓN	☐ SIMULACRO / ENTRENAMIENTO	☐ REINDUCCIÓN	_____
NOMBRE DEL EXPOSITOR O DIRIGIDO POR: MARLIA RODRIGUEZ	FIRMA:	EMPRESA: CONSORCIO ESTABILIZACIÓN VIAL	
TEMA: INDUCCIÓN		OBJETIVO: DAR A CONOCER AL TRABAJADOR LAS GENERALIDADES DEL CONSORCIO.	

FECHA:	LUGAR:	HORA DE INICIO:	HORA DE TERMINACIÓN:	TIEMPO:	NÚMERO DE PARTICIPANTES:
22/07/22	OFICINA 342	10:00 am	11:00 am	1 HORA	1

Nº	NOMBRRES Y APELLIDOS	C.C.	CARGO	FIRMA
1	Jhonatan Sosa Rusa	1.106.895.523	Cadenero.	Jhonatan S.
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				

EVALUACIÓN DE LA EFICACIA (MÉTODO DE EVALUACIÓN): _____
CUMPLIMIENTO OBJETIVO (EFICACIA) SI ____ NO ____
MEDICIÓN A TOMAR: _____
COMENTARIOS: _____
_____

CONSORCIO ESTABILIZACIÓN VIAL	EVALUACIÓN INDUCCIÓN - REINDUCCIÓN		
	VIGENCIA: 14/03/2022	VERSIÓN: 1	CÓDIGO: SIG-FT-42

FECHA:	27/07/2022	PROCESO:	talento humano	INDUCCIÓN	X
				REINDUCCIÓN	

1. La empresa Consorcio Estabilización vial se dedica a la explotación minera racional y técnica, ejecución de obras hidráulicas (dragados, construcción de jarillones, enrocados, gaviones, canales, muros de contención), estabilización de taludes, movimiento de tierras, transporte de materiales y alquiler de maquinaria pesada para la construcción.	(V) X (F) ___
2. Algunos de los valores de CONSORCIO ESTABILIZACIÓN VIAL son: Orientación al cliente, transparencia, respecto y ética.	(V) X (F) ___
3. Algunos de los objetivos del SIG son: • Minimizar la ocurrencia de accidentes de trabajo a través de la gestión de los riesgos. • Incrementar la satisfacción del cliente • Prevenir la contaminación y mitigar los impactos ambientales significativos • Generar un sistema de gestión integrado adecuado a las necesidades y al desarrollo de la organización para que mejore continuamente.	(V) X (F) ___
4. Reportar todo accidente de trabajo y enfermedad laboral a la ARL, NO es una obligación del EMPLEADOR.	(V) ___ (F) X
5. Algunos de los deberes de los trabajadores son: • Suministrar información clara, veraz y completa sobre su estado de salud • Participar en la prevención de los riesgos laborales • Colaborar y velar por el cumplimiento de las obligaciones contraídas por el empleador • Procurar el cuidado integral de su salud	(V) X (F) ___
6. Las políticas de CONSORCIO ESTABILIZACIÓN VIAL son: • Política del Sistema Integrado de Gestión • Política de NO alcohol, drogas y tabaquismo • Política de Seguridad Informática	(V) ___ (F) X
7. Accidente NO es un suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional o psiquiátrica, una invalidez o la muerte.	(V) ___ (F) X
8. Los accidentes de trabajo se deben reportar en la sede central al Coordinador HSEQ y en campo al coordinador HSE o al gerente de Proyecto.	(V) X (F) ___
9. El Plan Estratégico de Seguridad Vial ayuda evitar y reducir la accidentalidad de los integrantes de sus organizaciones y disminuir los efectos de los accidentes de tránsito	(V) X (F) ___
10. Describa tres riesgos a los que se encuentra expuesto en su trabajo: - Biologicos, Quimicos, Biomecanicos. * Biologicos: Picaduras de insectos, mordedura de algun animal.	

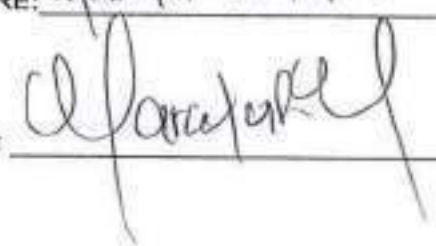
CONSORCIO ESTABILIZACIÓN VIAL	EVALUACIÓN INDUCCIÓN - REINDUCCIÓN		
	VIGENCIA: 14/03/2022	VERSIÓN: 1	CÓDIGO: SIG-FT-42

* Quimico: Material Particulado. Inhalacion de Humos. * Biomecanico: Posturas Prolongadas, manipulacion de Cargas de manera inadecuada	
11. El COPASST es un organismo de promoción y vigilancia de las normas y reglamentos de Seguridad y Salud en el Trabajo dentro de la empresa	(V) X (F) ___
12. ACOSO LABORAL es toda conducta persistente y demostrable encaminada a infundir miedo, intimidación, terror y angustia, a causar perjuicio laboral, generar desmotivación en el trabajo, o inducir la renuncia del mismo.	(V) X (F) ___
13. ¿Qué residuos podemos generar en nuestras actividades diaria dentro de la empresa? - Residuos Peligrosos. - Residuos Aprovechables - Residuos No Aprovechables	
14. Describa con sus propias palabras la POLITICA DE SEGURIDAD VIAL. * Promover el uso de elementos de seguridad a la hora de manipular Vehiculos o Realizar trabajos en Vias * Respetar las señales de transito, los Limites de velocidad * No ingerir Bebidas alcoholicas ni sustancias alucinogenas.	
CALIFICACIÓN	14/14

CALIFICACIÓN	MEDIDA A TOMAR
4,0 - 5	Felicitación, continua con entrenamiento
3 - 3,9	Continua con el entrenamiento
0 – 2,9	Reentrenamiento

EVALUADOR

NOMBRE: Marcela Rodriguez.

FIRMA: 

EVALUADO

NOMBRE: Jhonatan Sosa Rivera

FIRMA: Jhonatan Sosa R.

	NOTIFICACIÓN DE RIESGOS		
	VIGENCIA: 14/03/2022	VERSIÓN: 1	CÓDIGO: SIG-FT-03

En cumplimiento de lo establecido en el Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo y de manera especifica con el Decreto 1072 de 2015 en sus articulos 2.2.4.6.8. Obligaciones de los empleadores - 2.2.4.6.11. Capacitación en seguridad y salud en el trabajo - 2.2.4.6.15. Identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos y 2.2.4.6.28 Contratación, le notifica sobre los riesgos a que está expuesto, dentro de la ejecución de su labor y con el propósito de prevenir accidentes y enfermedades de tipo laboral.
Usted juega un papel muy importante en la prevención y por tal efecto debe estar informado de los peligros y riesgos asociados con las actividades que desempeña, los medios de control que se disponen y las acciones para evitar la ocurrencia de posibles eventos no deseables.
Con base en la capacitación y notificación, por favor, estudie detenidamente cada uno de los riesgos detallados a continuación y señale con un SI, NO, o NO APLICA, solicitando información adicional, en caso que tenga dudas.

No.	FACTORES DE RIESGOS	DESCRIPCION DE FACTOR DE RIESGOS	EXPOSICION		
			SI	NO	N/A
1	Biológico	Virus contacto con liquidos contaminados como aguas negras,estancadas o material contaminado o contacto con personas que tengan alguna enfermedad trasmisible	X		
1	Biológico	Bacterias enfermedades endemicas por no lavado de manos,alimentos descompuestos	X		
1	Biológico	Hongos producidos por aire, polvo, arena y tierra en contacto con la piel o al respirar	X		
1	Biológico	Picaduras por moscos, zancudos, avispas, abejas	X		
1	Biológico	Mordeduras de ratas, perros, gatos, serpientes	X		
2	Fisico	Iluminacion baja o alta en su puesto o area de trabajo	X		
2	Fisico	Ruido por funcionamiento de equipos y maquinaria que produce perdida auditiva, inflamacion interna, dolor	X		
2	Fisico	Vibracion de forma constante en su puesto de trabajo por la maquinaria que opera y las horas que conduce sin realizar pausas activas			X
2	Fisico	Temperaturas extremas (calor y frio) dependiendo de las condiciones de trabajo	X		
2	Fisico	Radiaciones no ionizantes por exposición al sol sin los cuidados pertinentes como son EPP	X		
3	Quimico	demolición, uso de pinturas, disolventes, monoxido de carbono.	X		
3	Quimico	Fibras por exposicion dentro de su entorno laboral como son asbesto, fibra de vidrio, amianto		X	
3	Quimico	Gases y vapores por inhalacion de disolventes, derivados del asfalto, gases, carbon, madera, humo	X		
3	Quimico	Humos metálicos, no metálicos producidos por soldaduras, aerosoles, hollin	X		
3	Quimico	Material particulado exposicion de humos, polvos, fibras, gases, vapores, neblinas	X		
4	Psicosocial	Gestón organizacional (estilo de manéo, pago, contratación, participación, inducción y capacitación, bienestar social, evaluación del desempeño, manejo de cambios).	X		
4	Psicosocial	Caracteristicas de la organización del trabajo (comunicación, tecnología, organización del trabajo, demandas cualitativas y cuantitativas de la labor).	X		
4	Psicosocial	Caracteristicas del grupo social de trabajo (relaciones, cohesión, calidad de interacciones, trabajo en equipo).	X		
4	Psicosocial	Condiciones de la tarea (carga mental, contenido de la tarea, demandas emocionales, sistemas de control, definición de roles, monotonia, Actividades por prolongados periodos de trabajo, alta carga dinámica, presión por terminar rápido.	X		
4	Psicosocial	Interfase persona - tarea (conocimientos, habilidades en relación con la demanda de la tarea, iniciativa, autonomia y reconocimiento, identificación de la persona con la tarea y la organización)	X		
4	Psicosocial	Jornada de trabajo (pausas, trabajo nocturno, rotación, horas extras, descansos, sobreturnos)	X		
5	Biomecánico (ergonómico)	Por hacer levantamiento o manipulación de cargas de manera inadecuada, o por adoptar posiciones incorrectas para realizar las tareas, esfuerzos, movimientos repetitivos.	X		
5	Biomecánico (ergonómico)	Postura prolongada o mantenidas, forzadas por sobrecarga y antigravitacionales	X		
5	Biomecánico (ergonómico)	Movimiento repetitivo en uno o varios segmentos corporales o que requieras esfuerzo físico.	X		
5	Biomecánico (ergonómico)	Manipulación manual de cargas por transporte manual de materiales que produzca levantamiento, descenso, traccion y empuje.	X		
6	Condiciones de seguridad	Mecánico por elementos que pueden dar causal aun accidente como elementos o partes de máquinas, herramientas, equipos,piezas a trabajar, materiales, proyectados sólidos o fluidos	X		
6	Condiciones de seguridad	En caliente, por trabajos con equipos a altas temperatura que puedan generar quemaduras.			X
6	Condiciones de seguridad	Eléctrico en trabajos de alta, baja y tension estática, contactos directos o indirectos con circuitos energizados o por sobrecarga de circuitos, empalmes defectuosos, falta de polo a tierra etc.			X

6	Condiciones de seguridad	Locativo que sistemas y medios de almacenamiento se van a utilizar para herramientas y materiales, superficies de trabajo limpias sin objetos que se puedan caer que sean irregularidades, deslizantes, con diferencia del nivel y condiciones de orden y aseo dentro del sitio de trabajo	X		
6	Condiciones de seguridad	Tecnológico explosión, fuga, derrame, incendio por manipulación de elementos o uso de equipos o maquinaria	X		
6	Condiciones de seguridad	Accidentes de tránsito peligro mecánico al trabajar en proximidades de maquinaria pesada, volquetas, retroexcavadoras	X		
6	Condiciones de seguridad	Accidentes de tránsito mientras conduce el vehículo y atropellamiento en vías públicas o donde exista circulación de vehículos durante la jornada laboral			X
6	Condiciones de seguridad	Riesgo público dentro de la jornada laboral robos, atracos, asaltos, atentados, de orden público	X		
6	Condiciones de seguridad	Trabajo en alturas ejecutado a 1,50 mts o sobre un nivel inferior	X		
6	Condiciones de seguridad	Espacios confinados Lugares que tiene medios limitados de ingreso y salida, estrechos o restringidos. Contiene o podría contener atmósferas peligrosas, por deficiencia de oxigeno por debajo de 19,5%, explosivas o contener otras sustancias toxicas	X		
7	Fenómenos naturales	Riesgos naturales por sismos,terremotos, vendaval,inundacion, derrumbe, precipitaciones como lluvias granizadas, heladas.	X		

YO Jhonatan Sosa identificado con cedula de ciudadania N° 1.106.896.523 doy constancia que he sido informado y entiendo los riesgos a los que estoy expuestos por ejecutar mis funciones como Ayudante además me comprometo a usar adecuadamente,proteger y cuidar mis elementos de proteccion personal que se me han entregado de acuerdo a los riesgos expuestos y seguir las normas de seguridad establecidas.

Jhonatan Sosa R.
Trabajador
C.C 1.106.896.523

Notificador
C.C 1033722045

CONSORCIO ESTABILIZACIÓN VIAL	LISTA DE ASISTENCIA, CAPACITACIONES Y ENTRENAMIENTO		
	VIGENCIA: 08/03/2022	VERSIÓN: 1	CÓDIGO:GTH-FT-05

DATOS			
☐ INDUCCION DE CALIDAD, SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE	☐ CHARLA	☒ INDUCCIÓN	☐ OTROS
☐ CAPACITACIÓN	☐ SIMULACRO / ENTRENAMIENTO	☐ REINDUCCIÓN	_____

NOMBRE DEL EXPOSITOR O DIRIGIDO POR:	FIRMA:	EMPRESA:
MARCELA RODRIGUEZ		CONSORCIO ESTABILIZACIÓN VIAL

TEMA:	OBJETIVO:
INDUCCIÓN	DAR A CONOCER AL TRABAJADOR LAS GENERALIDADES DE LA EMPRESA

FECHA:	LUGAR:	HORA DE INICIO:	HORA DE TERMINACIÓN:	TIEMPO:	NÚMERO DE PARTICIPANTES:
25/03/2022	OFICINA 342	2:00 PM	4:00 PM	2 H	1

Nº	NOMBRRES Y APELLIDOS	C.C.	CARGO	FIRMA
1	DEISON PULIDO P.	79896376	TOPOGRAFO	
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				

EVALUACIÓN DE LA EFICACIA (MÉTODO DE EVALUACIÓN): _____
CUMPLIMIENTO OBJETIVO (EFICACIA) SI _____ NO _____
MEDICIÓN A TOMAR: _____
COMENTARIOS: _____
_____

CONSORCIO ESTABILIZACIÓN VIAL	EVALUACIÓN INDUCCIÓN - REINDUCCIÓN		
	VIGENCIA: 14/03/2022	VERSIÓN: 1	CÓDIGO: SIG-FT-42

FECHA:	15-03-2022	PROCESO:	TALENTO HUMANO	INDUCCIÓN	
				REINDUCCIÓN	

1. La empresa Consorcio Estabilización vial se dedica a la explotación minera racional y técnica, ejecución de obras hidráulicas (dragados, construcción de jarillones, enrocados, gaviones, canales, muros de contención), estabilización de taludes, movimiento de tierras, transporte de materiales y alquiler de maquinaria pesada para la construcción.	(V) X (F) ____
2. Algunos de los valores de CONSORCIO ESTABILIZACIÓN VIAL son: Orientación al cliente, transparencia, respecto y ética.	(V) X (F) ____
3. Algunos de los objetivos del SIG son: • Minimizar la ocurrencia de accidentes de trabajo a través de la gestión de los riesgos. • Incrementar la satisfacción del cliente • Prevenir la contaminación y mitigar los impactos ambientales significativos • Generar un sistema de gestión integrado adecuado a las necesidades y al desarrollo de la organización para que mejore continuamente.	(V) X (F) ____
4. Reportar todo accidente de trabajo y enfermedad laboral a la ARL, NO es una obligación del EMPLEADOR.	(V) ____ (F) X
5. Algunos de los deberes de los trabajadores son: • Suministrar información clara, veraz y completa sobre su estado de salud • Participar en la prevención de los riesgos laborales • Colaborar y velar por el cumplimiento de las obligaciones contraídas por el empleador • Procurar el cuidado integral de su salud	(V) X (F) ____
6. Las políticas de CONSORCIO ESTABILIZACIÓN VIAL son: • Política del Sistema Integrado de Gestión • Política de NO alcohol, drogas y tabaquismo • Política de Seguridad Informática	(V) X (F) ____
7. Accidente NO es un suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional o psiquiátrica, una invalidez o la muerte.	(V) ____ (F) X
8. Los accidentes de trabajo se deben reportar en la sede central al Coordinador HSEQ y en campo al coordinador HSE o al gerente de Proyecto.	(V) X (F) ____
9. El Plan Estratégico de Seguridad Vial ayuda evitar y reducir la accidentalidad de los integrantes de sus organizaciones y disminuir los efectos de los accidentes de tránsito	(V) X (F) ____
10. Describa tres riesgos a los que se encuentra expuesto en su trabajo: - Tres; T o	

CONSORCIO ESTABILIZACIÓN VIAL	EVALUACIÓN INDUCCIÓN - REINDUCCIÓN		
	VIGENCIA: 14/03/2022	VERSIÓN: 1	CÓDIGO: SIG-FT-42

- Biologico Biologico
- Quimico

11. El COPASST es un organismo de promoción y vigilancia de las normas y reglamentos de Seguridad y Salud en el Trabajo dentro de la empresa	(V) X (F) ____
12. ACOSO LABORAL es toda conducta persistente y demostrable encaminada a infundir miedo, intimidación, terror y angustia, a causar perjuicio laboral, generar desmotivación en el trabajo, o inducir la renuncia del mismo.	(V) X (F) ____

13. ¿Qué residuos podemos generar en nuestras actividades diaria dentro de la empresa?
- Organico
- Quimico
-

14. Describa con sus propias palabras la POLITICA DE SEGURIDAD VIAL.
Son las Normas que minimisa los Accidentes tato fisicos como mecanicos en la vias

CALIFICACIÓN	13/14

CALIFICACIÓN	MEDIDA A TOMAR
4,0 - 5	Felicitación, continua con entrenamiento
3 - 3,9	Continua con el entrenamiento
0 – 2,9	Reentrenamiento

EVALUADOR

NOMBRE: Maryuly Rodriguez Moreno

FIRMA:

EVALUADO

NOMBRE: Yason Pulido P.

FIRMA:

CONSORCIO ESTABILIZACIÓN VIAL	NOTIFICACIÓN DE RIESGOS		
	VIGENCIA: 14/03/2022	VERSIÓN: 1	CÓDIGO: SIG-FT-03

En cumplimiento de lo establecido en el Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo y de manera especifica con el Decreto 1072 de 2015 en sus articulos 2.2.4.6.8. Obligaciones de los empleadores - 2.2.4.6.11. Capacitación en seguridad y salud en el trabajo - 2.2.4.6.15. Identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos y 2.2.4.6.28 Contratación, le notifica sobre los riesgos a que está expuesto, dentro de la ejecución de su labor y con el propósito de prevenir accidentes y enfermedades de tipo laboral.

Usted juega un papel muy importante en la prevención y por tal efecto debe estar informado de los peligros y riesgos asociados con las actividades que desempeña, los medios de control que se disponen y las acciones para evitar la ocurrencia de posibles eventos no deseables.

Con base en la capacitación y notificación, por favor, estudie detenidamente cada uno de los riesgos detallados a continuación y señale con un SI, NO, o NO APLICA, solicitando información adicional, en caso que tenga dudas.

No.	FACTORES DE RIESGOS	DESCRIPCION DE FACTOR DE RIESGOS	EXPOSICION		
			SI	NO	N/A
1	Biológico	Virus contacto con liquidos contaminados como aguas negras,estancadas o material contaminado o contacto con personas que tengan alguna enfermedad transmitible		Y	
1	Biológico	Bacterias enfermedades endemicas por no lavado de manos,alimentos descompuestos		Y	
1	Biológico	Hongos producidos por aire, polvo, arena y tierra en contacto con la piel o al respirar	Y		
1	Biológico	Picaduras por moscos, zancudos, avispas, abejas	Y		
1	Biológico	Mordeduras de ratas, perros, gatos, serpientes	Y		
2	Fisico	Iluminacion baja o alta en su puesto o area de trabajo			Y
2	Fisico	Ruido por funcionamiento de equipos y maquinaria que produce perdida auditiva, inflamacion interna, dolor	Y		
2	Fisico	Vibracion de forma constante en su puesto de trabajo por la maquinaria que opera y las horas que conduce sin realizar pausas activas			Y
2	Fisico	Temperaturas extremas (calor y frio) dependiendo de las condiciones de trabajo	Y		
2	Fisico	Radiaciones no ionizantes por exposición al sol sin los cuidados pertinentes como son EPP.		Y	
3	Quimico	demolición, uso de pinturas, disolventes, monoxido de carbono.	Y		
3	Quimico	Fibras por exposicion dentro de su entorno laboral como son asbesto, fibra de vidrio, amianto			X
3	Quimico	Gases y vapores por inhalacion de disolventes, derivados del asfalto, gases, carbon, madera, humo			X
3	Quimico	Humos metálicos, no metálicos producidos por soldaduras, aerosoles, hollin			Y
3	Quimico	Material particulado exposicion de humos, polvos, fibras, gases, vapores, neblinas	Y		
4	Psicosocial	Gestión organizacional (estilo de mando, pago, contratación, participación, inducción y capacitación, bienestar social, evaluación del desempeño, manejo de cambios).	Y		
4	Psicosocial	Características de la organización del trabajo (comunicación, tecnología, organización del trabajo, demandas cualitativas y cuantitativas de la labor).	Y		
4	Psicosocial	Características del grupo social de trabajo (relaciones, cohesión, calidad de interacciones, trabajo en equipo).	Y		
4	Psicosocial	Condiciones de la tarea (carga mental, contenido de la tarea, demandas emocionales, sistemas de control, definición de roles, monotonía. Actividades por prolongados periodos de trabajo, alta carga dinámica, presión por terminar rápido.	Y		
4	Psicosocial	Interfase persona - tarea (conocimientos, habilidades en relación con la demanda de la tarea, iniciativa, autonomía y reconocimiento, identificación de la persona con la tarea y la organización)	Y		
4	Psicosocial	Jornada de trabajo (pausas, trabajo nocturno, rotación, horas extras, descansos, sobretumos)	Y		
5	Biomecánico (ergonómico)	Por hacer levantamiento o manipulación de cargas de manera inadecuada, o por adoptar posiciones incorrectas para realizar las tareas, esfuerzos, movimientos repetitivos,	Y		
5	Biomecánico (ergonómico)	Postura prolongada o mantenidas, forzadas por sobrecarga y antigravitacionales	Y		
5	Biomecánico (ergonómico)	Movimiento repetitivo en uno o varios segmentos corporales o que requieran esfuerzo físico.	Y		
5	Biomecánico (ergonómico)	Manipulación manual de cargas por transporte manual de materiales que produzca levantamiento, descenso, traccion y empuje.	Y		
6	Condiciones de seguridad	Mecánico por elementos que pueden dar causal aun accidente como elementos o partes de máquinas, herramientas, equipos,piezas a trabajar, materiales, proyectados sólidos o fluidos	Y		
6	Condiciones de seguridad	En caliente, por trabajos con equipos o altas temperatura que puedan generar quemaduras.			Y
6	Condiciones de seguridad	Eléctrico en trabajos de alta, baja y tension estática, contactos directos o indirectos con circuitos energizados o por sobrecarga de circuitos, empalmes defectuosos, falta de polo a tierra etc.			Y

6	Condiciones de seguridad	Locativo: que sistemas y medios de almacenamiento se van a utilizar para herramientas y materiales, superficies de trabajo limpias sin objetos que se puedan caer que sean irregularidades, deslizantes, con diferencia del nivel y condiciones de orden y aseo dentro del sitio de trabajo	X		
6	Condiciones de seguridad	Tecnológico explosión, fuga, derrame, incendio por manipulación de elementos o uso de equipos o maquinaria			X
6	Condiciones de seguridad	Accidentes de tránsito peligro mecánico al trabajar en proximidades de maquinaria pesada, volquetas, retroexcavadoras	X		
6	Condiciones de seguridad	Accidentes de tránsito mientras conduce el vehículo y atropellamiento en vías públicas o donde exista circulación de vehículos durante la jornada laboral	X		
6	Condiciones de seguridad	Riesgo público dentro de la jornada laboral robos, atracos, asaltos, alentados, de orden público	X		
6	Condiciones de seguridad	Trabajo en alturas ejecutado a 1,50 mts o sobre un nivel inferior	X		
6	Condiciones de seguridad	Espacios confinados Lugares que tiene medios limitados de ingreso y salida, estrechos o restringidos. Contiene o podría contener atmósferas peligrosas, por deficiencia de oxígeno por debajo de 19,5%, explosivas o contener otras sustancias toxicas	X		
7	Fenómenos naturales	Riesgos naturales por sismos,terremotos, vendaval,inundacion, derrumbe, precipitaciones como lluvias granizadas, heladas.	X		

YO PEDRO PUPO, identificado con cedula de ciudadania N° 79896370 doy constancia que he sido informado y entiendo los riesgos a los que estoy expuestos por ejecutar mis funciones como TOPOGRAFO, ademas me comprometo a usar adecuadamente,proteger y cuidar mis elementos de proteccion personal que se me han entregado de acuerdo a los riesgos expuestos y seguir las normas de seguridad establecidas.

Trabajador
c.c 79896370

Notificador
c.c 1033720165.

MAQUINAS Y EQUIPOS JW SAS	Sistema de Gestión de la Seguridad Y Salud en el Trabajo
	NIVEL 7: FORMATOS: FT-SST-027
	SG-SST
FORMATO DE REGISTRO DE ASISTENCIA	Fecha: 2022
	Versión: 001
	Pagina 1 de 1

LUGAR	CIUDAD	DD	MM	AA
TUNAL BAJO.	SUMAPAZ.	26	07	22.

ACTIVIDAD REALIZADA		TEMAS TRATADOS
Inducción	X	¿Cuál?
Reinducción		
Charla de seguridad		
Reuniones de SST / Operativas		
Seminario / Taller / Curso		
Capacitación especifica al cargo		
Otra		

No	Nombre del Trabajador	No Cédula	Sexo	Edad	Reg Temperatura	Cargo	Firma
1	FREDY CHAVUSH.	1003486475	M	20		Habrero	
2	Luis Alberto Polo Rojas	312343	M	40		Luis Alberto Polo	Luis Alberto Polo
3	Rene Rey Polo	1069768645	M	22		Habrero	Rene Rey Polo
4	Julian Abdenago Sosa Torres	1001770477	M	18		habrero	
5	Reinel Villalba Aldana	1069760036	M	25		habrero	Reinel V.
6	Alejandro Penagos melo	1069440813	M	29		Habrero	
7	Javier morales cifuentes	80479623	M	28		Habrero	
8	Jimmy cifuentes barbosa	1003486690	M	29		HABRERO	
9	Edgar Alexander Bayona	3276330	M	48		Yuntero	Edgar AB.
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							

Observaciones: Dado a la situaciion especial que se está viviendo por COVID - 19 se deja registro en el formato de charla diaria de seguridad la lactura de temperatu a cada trabajador.

Nombre del responsable de la actividad	Firma
Brayan Jaramillo.	

MAQUINAS Y EQUIPOS JW SAS	Sistema de Gestión de la Seguridad Y Salud en el Trabajo	
	NIVEL 7: FORMATOS: FT-SST-027	
	SG-SST	
FORMATO DE REGISTRO DE ASISTENCIA	Fecha:	2022
	Versión:	001
	Pagina 1 de 1	

LUGAR	CIUDAD	DD	MM	AA
Tunal bajo.	Suma Paz.	25	07	22

ACTIVIDAD REALIZADA		TEMAS TRATADOS
Inducción	X	¿Cuál?
Reinducción		
Charla de seguridad		
Reuniones de SST / Operativas		
Seminario / Taller / Curso		
Capacitación especifica al cargo		
Otra		

No	Nombre del Trabajador	No Cèdula	Sexo	Edad	Reg Temperatura	Cargo	Firma
1	Julian abdenago Sosa Torres	1001130122	M	18		Habrero	
2	FREDY CLAVIJO H.	1003486475	m	26		Habrero	
3	Javier maldes C.	80449 693	m	38		Habrero	
4	Reinel Villalba A.	1069760036	m	25		habrero	Reinel V.
5	Edgar Alexander Bogota	3276330	M	48		Maestro	Edgar AB.
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							

Observaciones: Dado a la situacion especial que se està viviendo por COVID - 19 se deja registro en el formato de charla diaria de seguridad la lactura de temperatura que registra cada trabajador.

Persona responsable de la actividad	
Brayan Jaramillo.	Firma

CONSORCIO ESTABILIZACIÓN VIAL	LISTA DE ASISTENCIA, CAPACITACIONES Y ENTRENAMIENTO		
	VIGENCIA: 08/03/2022	VERSIÓN: 1	CÓDIGO:GTH-FT-05

DATOS			
☐ INDUCCION DE CALIDAD, SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE	☐ CHARLA	☒ INDUCCIÓN	☐ OTROS
☐ CAPACITACIÓN	☐ SIMULACRO / ENTRENAMIENTO	☐ REINDUCCIÓN	_____
NOMBRE DEL EXPOSITOR O DIRIGIDO POR: MARCELA RODRIGUEZ	FIRMA:	EMPRESA: CONSORCIO ESTABILIZACION VIAL	
TEMA: INDUCCIÓN	OBJETIVO: DAR A CONOCER AL TRABAJADOR LAS GENERALIDADES DEL CONSORCIO		

FECHA:	LUGAR:	HORA DE INICIO:	HORA DE TERMINACIÓN:	TIEMPO:	NÚMERO DE PARTICIPANTES:
19/01/2022	OFICINA 142	11:00am	12:00m	1 HORA	1

Nº	NOMBRES Y APELLIDOS	C.C.	CARGO	FIRMA
1	REINEL RANGEL M.	7060365	ROC / OBRA	
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				

EVALUACIÓN DE LA EFICACIA (MÉTODO DE EVALUACIÓN): _____
CUMPLIMIENTO OBJETIVO (EFICACIA) SI ____ NO ____
MEDICIÓN A TOMAR: _____
COMENTARIOS: _____
_____

CONSORCIO ESTABILIZACIÓN VIAL	EVALUACIÓN INDUCCIÓN - REINDUCCIÓN		
	VIGENCIA: 14/03/2022	VERSIÓN: 1	CÓDIGO: SIG-FT-42

FECHA:	14/07/2022	PROCESO:	talento humano	INDUCCIÓN	X
				REINDUCCIÓN	

1. La empresa Consorcio Estabilización vial se dedica a la explotación minera racional y técnica, ejecución de obras hidráulicas (dragados, construcción de jarillones, enrocados, gaviones, canales, muros de contención), estabilización de taludes, movimiento de tierras, transporte de materiales y alquiler de maquinaria pesada para la construcción.	(V) X (F) ___
2. Algunos de los valores de CONSORCIO ESTABILIZACIÓN VIAL son: Orientación al cliente, transparencia, respecto y ética.	(V) X (F) ___
3. Algunos de los objetivos del SIG son: • Minimizar la ocurrencia de accidentes de trabajo a través de la gestión de los riesgos. • Incrementar la satisfacción del cliente • Prevenir la contaminación y mitigar los impactos ambientales significativos • Generar un sistema de gestión integrado adecuado a las necesidades y al desarrollo de la organización para que mejore continuamente.	(V) X (F) ___
4. Reportar todo accidente de trabajo y enfermedad laboral a la ARL, NO es una obligación del EMPLEADOR.	(V) ___ (F) X
5. Algunos de los deberes de los trabajadores son: • Suministrar información clara, veraz y completa sobre su estado de salud • Participar en la prevención de los riesgos laborales • Colaborar y velar por el cumplimiento de las obligaciones contraídas por el empleador • Procurar el cuidado integral de su salud	(V) X (F) ___
6. Las políticas de CONSORCIO ESTABILIZACIÓN VIAL son: • Política del Sistema Integrado de Gestión • Política de NO alcohol, drogas y tabaquismo • Política de Seguridad Informática	(V) X (F) ___
7. Accidente NO es un suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional o psiquiátrica, una invalidez o la muerte.	(V) ___ (F) X
8. Los accidentes de trabajo se deben reportar en la sede central al Coordinador HSEQ y en campo al coordinador HSE o al gerente de Proyecto.	(V) X (F) ___
9. El Plan Estratégico de Seguridad Vial ayuda evitar y reducir la accidentalidad de los integrantes de sus organizaciones y disminuir los efectos de los accidentes de tránsito	(V) X (F) ___
10. Describa tres riesgos a los que se encuentra expuesto en su trabajo: CAIDA, ACCIDENTE DE TRANSITO, BIOLOGICO.	

CONSORCIO ESTABILIZACIÓN VIAL	EVALUACIÓN INDUCCIÓN - REINDUCCIÓN		
	VIGENCIA: 14/03/2022	VERSIÓN: 1	CÓDIGO: SIG-FT-42

11. El COPASST es un organismo de promoción y vigilancia de las normas y reglamentos de Seguridad y Salud en el Trabajo dentro de la empresa	(V) X (F) ___
12. ACOSO LABORAL es toda conducta persistente y demostrable encaminada a infundir miedo, intimidación, terror y angustia, a causar perjuicio laboral, generar desmotivación en el trabajo, o inducir la renuncia del mismo.	(V) X (F) ___
13. ¿Qué residuos podemos generar en nuestras actividades diaria dentro de la empresa? - EMISIÓN DE GASES. - RCD. - RUIDO.	
14. Describa con sus propias palabras la POLITICA DE SEGURIDAD VIAL LA PREVENCIÓN DE LOS RIESGOS LABORALES DE LOS COLABORADORES. PARA PREVENIR LOS ACCIDENTES DE TRANSITO.	
CALIFICACIÓN	13/14

CALIFICACIÓN	MEDIDA A TOMAR
4,0 - 5	Felicitación, continua con entrenamiento
3 - 3,9	Continua con el entrenamiento
0 – 2,9	Reentrenamiento

EVALUADOR

NOMBRE: Marcela Ramirez. M.

FIRMA:

EVALUADO

NOMBRE: REINEL RANGEL MORALES

FIRMA:

	NOTIFICACIÓN DE RIESGOS		
	VIGENCIA: 14/03/2022	VERSIÓN: 1	CÓDIGO: SIG-FT-03

En cumplimiento de lo establecido en el Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo y de manera especifica con el Decreto 1072 de 2015 en sus articulos 2.2.4.6.8. Obligaciones de los empleadores - 2.2.4.6.11. Capacitación en seguridad y salud en el trabajo - 2.2.4.6.15. Identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos y 2.2.4.6.28 Contratación, le notifica sobre los riesgos a que está expuesto, dentro de la ejecución de su labor y con el propósito de prevenir accidentes y enfermedades de tipo laboral.

Usted juega un papel muy importante en la prevención y por tal efecto debe estar informado de los peligros y riesgos asociados con las actividades que desempeña, los medios de control que se disponen y las acciones para evitar la ocurrencia de posibles eventos no deseables.

Con base en la capacitación y notificación, por favor, estudie detenidamente cada uno de los riesgos detallados a continuación y señale con un SI, NO, o NO APLICA, solicitando información adicional, en caso que tenga dudas.

No.	FACTORES DE RIESGOS	DESCRIPCION DE FACTOR DE RIESGOS	EXPOSICIÓN		
			SI	NO	N/A
1	Biológico	Virus contacto con liquidos contaminados como aguas negras,estancadas o material contaminado o contacto con personas que tengan alguna enfermedad transmitida	✓		
1	Biológico	Bacterias enfermedades endemicas por no lavado de manos,alimentos descompuestos	✓		
1	Biológico	Hongos producidos por aire, polvo, arena y tierra en contacto con la piel o al respirar	✓		
1	Biológico	Picaduras por moscos, zancudos, avispas, abejas	✓		
1	Biológico	Mordeduras de ratas, perros, gatos, serpientes	✓		
2	Fisico	Iluminacion baja o alta en su puesto o area de trabajo			✓
2	Fisico	Ruido por funcionamiento de equipos y maquinaria que produce perdida auditiva, inflamacion interna, dolor	✓		
2	Fisico	Vibracion de forma constante en su puesto de trabajo por la maquinaria que opera y las horas que conduce sin realizar pausas activas	✓		
2	Fisico	Temperaturas extremas (calor y frio) dependiendo de las condiciones de trabajo	✓		
2	Fisico	Radiaciones no ionizantes por exposición al sol sin los cuidados pertinentes como son EPP.	✓		
3	Quimico	demolición, uso de pinturas, disolventes, monoxido de carbono.	✓		
3	Quimico	Fibras por exposicion dentro de su entorno laboral como son asbesto, fibra de vidrio, amianto		✓	
3	Quimico	Gases y vapores por inhalación de disolventes, derivados del asfalto, gases, carbon, madera, humo	✓		
3	Quimico	Humos metálicos, no metálicos producidos por soldaduras, aerosoles, hollin	✓		
3	Quimico	Material particulado exposicios de humos, polvos, fibras, gases, vapores, neblinas	✓		
4	Psicosocial	Gestión organizacional (estilo de mando, pago, contratación, participación, inducción y capacitación, bienestar social, evaluación del desempeño, manejo de cambios).	✓		
4	Psicosocial	Caracteristicas de la organización del trabajo (comunicación, tecnología, organización del trabajo, demandas cualitativas y cuantitativas de la labor).	✓		
4	Psicosocial	Caracteristicas del grupo social de trabajo (relaciones, cohesión, calidad de interacciones, trabajo en equipo).	✓		
4	Psicosocial	Condiciones de la tarea (carga mental, contenido de la tarea, demandas emocionales, sistemas de control, definición de roles, monotonia, Actividades por prolongados periodos de trabajo, alta carga dinámica, presión por terminar rápido.	✓		
4	Psicosocial	Interfase persona - tarea (conocimientos, habilidades en relación con la demanda de la tarea, iniciativa, autonomía y reconocimiento, identificación de la persona con la tarea y la organización)		✓	
4	Psicosocial	Jornada de trabajo (pausas, trabajo nocturno, rotación, horas extras, descansos, sobreturnos)	✓		
5	Biomecánico (ergonómico)	Por hacer levantamiento o manipulación de cargas de manera inadecuada, o por adoptar posiciones incorrectas para realizar las tareas, esfuerzos, movimientos repetitivos,	✓		
5	Biomecánico (ergonómico)	Postura prolongada o mantenidas, forzadas por sobrecarga y antigravitacionales	✓		
5	Biomecánico (ergonómico)	Movimiento repetitivo en uno o varios segmentos corporales o que requieran esfuerzo fisico.	✓		
5	Biomecánico (ergonómico)	Manipulación manual de cargas por transporte manual de materiales que produzca levantamiento, descenso, traccion y empuje.	✓		
6	Condiciones de seguridad	Mecánico por elementos que pueden dar causal aun accidente como elementos o partes de máquinas, herramientas, equipos,piezas a trabajar, materiales, proyectados sólidos o fluidos	✓		
6	Condiciones de seguridad	En caliente, por trabajos con equipos a altas temperatura que puedan generar quemaduras.	✓		
6	Condiciones de seguridad	Eléctrico en trabajos de alta, baja y tension estática, contactos directos o indirectos con circuitos energizados o por sobrecarga de circuitos, empalmes defectuosos, falta de polo a tierra etc.	✓		

6	Condiciones de seguridad	Locativo que sistemas y medios de almacenamienta se van a utilizar para herramientas y materiales, superficies de trabajo limpias sin objetos que se puedan caer que sean irregularidades, deslizantes, con diferencia del nivel y condiciones de orden y aseo dentro del sitio de trabajo	✓		
6	Condiciones de seguridad	Tecnológico explosión, fuga, derrame, incendio por manipulación de elementos o uso de equipos o maquinaria	✓		
6	Condiciones de seguridad	Accidentes de tránsito peligro mecánico al trabajar en proximidades de maquinaria pesada, volquetas, retroexcavadoras	✓		
6	Condiciones de seguridad	Accidentes de tránsito mientras conduce el vehículo y atropellamiento en vías públicas o donde exista circulación de vehículos durante la jornada laboral	✓		
6	Condiciones de seguridad	Riesgo público dentro de la jornada laboral robos, atracos, asaltos, atentados, de orden público	✓		
6	Condiciones de seguridad	Trabajo en alturas ejecutado a 1,50 mts o sobre un nivel inferior	✓		
6	Condiciones de seguridad	Espacios confinados Lugares que tiene medios limitados de ingreso y salida, estrechos o restringidos. Contiene o podría contener atmósferas peligrosas, por deficiencia de oxigeno por debajo de 19,5%, explosivas o contener otras sustancias toxicas	✓		
7	Fenómenos naturales	Riesgos naturales por sismos,terremotos, vendaval,inundacion, derrumbe, precipitaciones como lluvias granizadas, heladas.	✓		

YO Reinel Ruiz identificado con cedula de ciudadania N° 706365 doy constancia que he sido informado y entiendo los riesgos a los que estoy expuestos por ejecutar mis funciones como Residente obra además me comprometo a usar adecuadamente,proteger y cuidar mis elementos de protección personal que se me han entregado de acuerdo a los riesgos expuestos y seguir las normas de seguridad establecidas.

Trabajador
C.C 7060665

Notificador
C.C 1033722045.

ANEXO 2 ENTREGA DE EPP

CONSORCIO ESTABILIZACIÓN VIAL	ENTREGA DE DOTACIÓN		
	VIGENCIA: 14/03/2022	VERSIÓN: 1	CÓDIGO: SIG-FT-58

FECHA DE ENTREGA	18/03/2022		
NOMBRE DEL COLABORADOR	Alexander Beltrán	NÚMERO DE DOCUMENTO	85.470.914
CARGO	Profesional Social	ENTREGA CORRESPONDIENTE AL PERIODO	Primer Periodo Junio 2022

Con la entrega del calzado y vestido de labor correspondientes, El Empleador, está dando cumplimiento a la obligación consagrada en el artículo 230 del código sustantivo del trabajo, modificado por el Art. 7 de le ley 11 de 1984.

POLITICA DE USO Y DISPOSICION DE LA DOTACIÓN:

A continuación, se le da a conocer la política de uso y disposición de calzado y vestido de labor, la cual es de estricto cumplimiento para proteger la imagen y de patrimonio de la empresa.

- ✓ Con la firma de la presente acta de entrega de calzado y vestido de labor, necesarias para el desarrollo de las funciones del trabajador y en desarrollo de sus actividades, el trabajador se obliga especialmente a no usarla en labores distintas a la contratada por la Empresa, obligación que se estipula de acuerdo con el numeral 6 del literal a. del artículo 62 del Código sustantivo del Trabajo,
- ✓ No hacer uso de forma correcta del calzado y vestido de labor suministrado o no usarla, le hará perder el derecho a recibir la misma en el periodo siguiente, según lo establecido en el Artículo 233 del código sustantivo del trabajo.
- ✓ El uso inadecuado y disposición final del calzado y vestido de labor para labores distintas a la contratada, la comprobación del mal manejo de la imagen corporativa de la empresa o el uso de la misma para actividades ilícitas, será una falta grave a las obligaciones laborales, por lo cual la Empresa podrá tomar las medidas disciplinarias pertinentes dependiendo del caso, que van desde sanciones disciplinarias hasta la terminación del contrato.
- ✓ Así mismo, La Empresa cuando el calzado y vestido de labor se vea involucrada en una actividad ilícita y exista la certeza sobre la comisión de un delito, formulará la correspondiente denuncia y ejercerá los derechos que considere procedentes.
- ✓ Una vez el calzado y vestido de labor se deterioren o altere su estado ya sea por daño, accidente de trabajo u otros, se debe inutilizar, recortando y destruyendo el logo de la Empresa impreso en la prenda.

DESCRIPCION DEL ELEMENTO	CANTIDAD ENTREGADA
Pantalon	1
Camisa	1
Botas	1

Entrega,

Responsable de entrega
Cargo DIV TH.
EMPLEADOR

Recibe,

Alexander Beltrán
Nombre del Trabajador
Cargo Profesional Social
C.C. 85470914

MÁQUINAS AMARILLAS	ENTREGA DE DOTACIÓN		
	VIGENCIA: 12/11/2020	VERSIÓN: 1	CÓDIGO: SIG-FT-58

FECHA DE ENTREGA	12/07/2021		
NOMBRE DEL COLABORADOR	Carlos Jagos	NÚMERO DE DOCUMENTO	79273846
CARGO	operador Excav.	ENTREGA CORRESPONDIENTE AL PERIODO	Primer entrega 2021 22

Con la entrega del calzado y vestido de labor correspondientes, El Empleador, está dando cumplimiento a la obligación consagrada en el artículo 230 del código sustantivo del trabajo, modificado por el Art. 7 de le ley 11 de 1984.

POLITICA DE USO Y DISPOSICION DE LA DOTACIÓN:

A continuación, se le da a conocer la política de uso y disposición de calzado y vestido de labor, la cual es de estricto cumplimiento para proteger la imagen y de patrimonio de la empresa.

- ✓ Con la firma de la presente acta de entrega de calzado y vestido de labor, necesarias para el desarrollo de las funciones del trabajador y en desarrollo de sus actividades, el trabajador se obliga especialmente a no usarla en labores distintas a la contratada por la Empresa, obligación que se estipula de acuerdo con el numeral 6 del literal a. del artículo 62 del Código sustantivo del Trabajo,
- ✓ No hacer uso de forma correcta del calzado y vestido de labor suministrado o no usarla, le hará perder el derecho a recibir la misma en el periodo siguiente, según lo establecido en el Artículo 233 del código sustantivo del trabajo.
- ✓ El uso inadecuado y disposición final del calzado y vestido de labor para labores distintas a la contratada, la comprobación del mal manejo de la imagen corporativa de la empresa o el uso de la misma para actividades ilícitas, será una falta grave a las obligaciones laborales, por lo cual la Empresa podrá tomar las medidas disciplinarias pertinentes dependiendo del caso, que van desde sanciones disciplinarias hasta la terminación del contrato.
- ✓ Así mismo, La Empresa cuando el calzado y vestido de labor se vea involucrada en una actividad ilícita y exista la certeza sobre la comisión de un delito, formulará la correspondiente denuncia y ejercerá los derechos que considere procedentes.
- ✓ Una vez el calzado y vestido de labor se deterioren o altere su estado ya sea por daño, accidente de trabajo u otros, se debe inutilizar, recortando y destruyendo el logo de la Empresa impreso en la prenda.

DESCRIPCION DEL ELEMENTO	CANTIDAD ENTREGADA
Bota	1
camisa	1
pantalón	1

Entrega,

Responsable de entrega
Cargo
EMPLEADOR

Recibe,

Carlos Jagos
Nombre del Trabajador
Cargo operador Excavadora
C.C. 79273846

CONSORCIO ESTABILIZACIÓN VIAL	ENTREGA DE DOTACIÓN		
	VIGENCIA: 14/03/2022	VERSIÓN: 1	CÓDIGO: SIG-FT-58

FECHA DE ENTREGA	29-Julio-2022.		
NOMBRE DEL COLABORADOR	Elona Liliana Sepulveda.	NÚMERO DE DOCUMENTO	52'499.577
CARGO	Coordinador HSE	ENTREGA CORRESPONDIENTE AL PERIODO	Primer entrega

Con la entrega del calzado y vestido de labor correspondientes, El Empleador, está dando cumplimiento a la obligación consagrada en el artículo 230 del código sustantivo del trabajo, modificado por el Art. 7 de le ley 11 de 1984.

POLITICA DE USO Y DISPOSICION DE LA DOTACIÓN:

A continuación, se le da a conocer la política de uso y disposición de calzado y vestido de labor, la cual es de estricto cumplimiento para proteger la imagen y de patrimonio de la empresa.

- ✓ Con la firma de la presente acta de entrega de calzado y vestido de labor, necesarias para el desarrollo de las funciones del trabajador y en desarrollo de sus actividades, el trabajador se obliga especialmente a no usarla en labores distintas a la contratada por la Empresa, obligación que se estipula de acuerdo con el numeral 6 del literal a. del artículo 62 del Código sustantivo del Trabajo,
- ✓ No hacer uso de forma correcta del calzado y vestido de labor suministrado o no usarla, le hará perder el derecho a recibir la misma en el periodo siguiente, según lo establecido en el Artículo 233 del código sustantivo del trabajo.
- ✓ El uso inadecuado y disposición final del calzado y vestido de labor para labores distintas a la contratada, la comprobación del mal manejo de la imagen corporativa de la empresa o el uso de la misma para actividades ilícitas, será una falta grave a las obligaciones laborales, por lo cual la Empresa podrá tomar las medidas disciplinarias pertinentes dependiendo del caso, que van desde sanciones disciplinarias hasta la terminación del contrato.
- ✓ Así mismo, La Empresa cuando el calzado y vestido de labor se vea involucrada en una actividad ilícita y exista la certeza sobre la comisión de un delito, formulará la correspondiente denuncia y ejercerá los derechos que considere procedentes.
- ✓ Una vez el calzado y vestido de labor se deterioren o altere su estado ya sea por daño, accidente de trabajo u otros, se debe inutilizar, recortando y destruyendo el logo de la Empresa impreso en la prenda.

DESCRIPCION DEL ELEMENTO	CANTIDAD ENTREGADA
Pantalón Jean T - 12	1
Camisa Talla L	1
Calzado Botade seguridad Talla 36	1

Entrega,

Responsable de entrega
Cargo
EMPLEADOR

Recibe,

Elona Liliana Sepulveda
Nombre del Trabajador
Cargo Coordinador HSEQ
C.C. 52'499.577

CONSORCIO ESTABILIZACIÓN VIAL	ENTREGA DE DOTACIÓN		
	VIGENCIA: 14/03/2022	VERSIÓN: 1	CÓDIGO: SIG-FT-58

FECHA DE ENTREGA	16-03-2022		
NOMBRE DEL COLABORADOR	NELSON POLO	NÚMERO DE DOCUMENTO	7989370
CARGO	TOPOGRAFO	ENTREGA CORRESPONDIENTE AL PERIODO	1

Con la entrega del calzado y vestido de labor correspondientes, El Empleador, está dando cumplimiento a la obligación consagrada en el artículo 230 del código sustantivo del trabajo, modificado por el Art. 7 de le ley 11 de 1984.

POLITICA DE USO Y DISPOSICION DE LA DOTACIÓN:

A continuación, se le da a conocer la política de uso y disposición de calzado y vestido de labor, la cual es de estricto cumplimiento para proteger la imagen y de patrimonio de la empresa.

- ✓ Con la firma de la presente acta de entrega de calzado y vestido de labor, necesarias para el desarrollo de las funciones del trabajador y en desarrollo de sus actividades, el trabajador se obliga especialmente a no usarla en labores distintas a la contratada por la Empresa, obligación que se estipula de acuerdo con el numeral 6 del literal a. del artículo 62 del Código sustantivo del Trabajo,
- ✓ No hacer uso de forma correcta del calzado y vestido de labor suministrado o no usarla, le hará perder el derecho a recibir la misma en el periodo siguiente, según lo establecido en el Artículo 233 del código sustantivo del trabajo.
- ✓ El uso inadecuado y disposición final del calzado y vestido de labor para labores distintas a la contratada, la comprobación del mal manejo de la imagen corporativa de la empresa o el uso de la misma para actividades ilícitas, será una falta grave a las obligaciones laborales, por lo cual la Empresa podrá tomar las medidas disciplinarias pertinentes dependiendo del caso, que van desde sanciones disciplinarias hasta la terminación del contrato.
- ✓ Así mismo, La Empresa cuando el calzado y vestido de labor se vea involucrada en una actividad ilícita y exista la certeza sobre la comisión de un delito, formulará la correspondiente denuncia y ejercerá los derechos que considere procedentes.
- ✓ Una vez el calzado y vestido de labor se deterioren o altere su estado ya sea por daño, accidente de trabajo u otros, se debe inutilizar, recortando y destruyendo el logo de la Empresa impreso en la prenda.

DESCRIPCION DEL ELEMENTO	CANTIDAD ENTREGADA
PANTALON	1
CAMISA	1
BOTAS	1

Entrega,

Responsable de entrega
Cargo DIR TH.
EMPLEADOR

Recibe,

NELSON POLO P
Nombre del Trabajador
Cargo TOPOGRAFO
C.C. 7989370

MAQUINAS Y EQUIPOS J W SAS	FOR-JW-SST-18	Versión 0 2022
	ENTREGA DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL	

NOMBRE	N° DE CEDULA	EPP	CASCO			GAFAS			TAPAOIDOS			TAPABOCAS			GUANTES TIPO ING			OVEROLES			BOTAS DE SEGURIDAD			FIRMA DE RECIBIDO TRABAJADOR
		FECHA DE ENTREGA	R	P	PV	R	P	PV	R	P	PV	R	P	PV	R	P	PV	R	P	PV	R	P	PV	
Fredy Clavijo.	1003486475	25/07/22			X			X			X			X			X			X			X	
Reinel Villalba.	1069760036	25/07/22			X			X			X			X			X			X			X	Reinel V.
Julian Susa.	1001170122	25/07/22			X			X			X			X			X			X			X	
Javier Morales	80779623	25/07/22			X			X			X			X			X			X			X	
Jimmy Cifuentes	1003486680	26/07/22			X			X			X			X			X			X			X	
Luis Polo Rojas	325343	26/07/22			X			X			X			X			X			X			X	Luis Alberto Polo
Rene Rey Polo	1069768645	26/07/22			X			X			X			X			X			X			X	Rene Rey Polo
Alejandro Penagos	1069740813	26/07/22			X			X			X			X			X			X			X	Alejandro Penagos
Edgar Vaquero	3276330	25/07/22			X			X			X			X			X			X			X	Edgar Alexander B.

CONSORCIO ESTABILIZACIÓN VIAL	ENTREGA DE DOTACIÓN		
	VIGENCIA: 14/03/2022	VERSIÓN: 1	CÓDIGO: SIG-FT-58

FECHA DE ENTREGA	19/07/2022		
NOMBRE DEL COLABORADOR	Reinel Rabel	NÚMERO DE DOCUMENTO	7060365
CARGO	Residente de obra	ENTREGA CORRESPONDIENTE AL PERIODO	Julio Primer semestre

Con la entrega del calzado y vestido de labor correspondientes, El Empleador, está dando cumplimiento a la obligación consagrada en el artículo 230 del código sustantivo del trabajo, modificado por el Art. 7 de la ley 11 de 1984.

POLITICA DE USO Y DISPOSICION DE LA DOTACIÓN:

A continuación, se le da a conocer la politica de uso y disposición de calzado y vestido de labor, la cual es de estricto cumplimiento para proteger la imagen y de patrimonio de la empresa.

- ✓ Con la firma de la presente acta de entrega de calzado y vestido de labor, necesarias para el desarrollo de las funciones del trabajador y en desarrollo de sus actividades, el trabajador se obliga especialmente a no usarla en labores distintas a la contratada por la Empresa, obligación que se estipula de acuerdo con el numeral 6 del literal a. del artículo 62 del Código sustantivo del Trabajo,
- ✓ No hacer uso de forma correcta del calzado y vestido de labor suministrado o no usarla, le hará perder el derecho a recibir la misma en el periodo siguiente, según lo establecido en el Artículo 233 del código sustantivo del trabajo.
- ✓ El uso inadecuado y disposición final del calzado y vestido de labor para labores distintas a la contratada, la comprobación del mal manejo de la imagen corporativa de la empresa o el uso de la misma para actividades ilícitas, será una falta grave a las obligaciones laborales, por lo cual la Empresa podrá tomar las medidas disciplinarias pertinentes dependiendo del caso, que van desde sanciones disciplinarias hasta la terminación del contrato.
- ✓ Así mismo, La Empresa cuando el calzado y vestido de labor se vea involucrada en una actividad ilícita y exista la certeza sobre la comisión de un delito, formulará la correspondiente denuncia y ejercerá los derechos que considere procedentes.
- ✓ Una vez el calzado y vestido de labor se deterioren o altere su estado ya sea por daño, accidente de trabajo u otros, se debe inutilizar, recortando y destruyendo el logo de la Empresa impreso en la prenda.

DESCRIPCION DEL ELEMENTO	CANTIDAD ENTREGADA
CAMISA.	1
PANTALON	1
BOTAS N. 41	1

Entrega,

Responsable de entrega
Cargo
EMPLEADOR

Recibe,

REINEL RABEL MORELOS
Nombre del Trabajador
Cargo RESIDENTE OBRA
C.C. 7060365

ANEXO 3 MAQUINARIA

INSPECCIÓN PREOPERACIONAL EXCAVADORA DE ORUGAS

VIGENCIA: 29/07/2022 | VERSIÓN: 1 | CÓDIGO: GIE-FT-61

FECHA DIA: 25 MES: 07 AÑO: 2022

EQUIPO / # PLACA INTERNO: Hitachi 034

OPERADOR ASIGNADO: Carlos Jaramillo

CONDUCTOR HOJA DE VIDA:

PROYECTO: Ampliación Subestación Vial

SEMANA

EQUIPO / # PLACA INTERNO	Lun	Mar	Mier	Jue	Vie	Sab	Dom
		034	034	034	034	034	034

DETALLES FISICOS

ITEM	ASPECTO A VERIFICAR	Lun	Mar	Mier	Jue	Vie	Sab	Dom
ESTADO DE LLANTAS/ORUGAS Responsables: BUENO, MALO*	Verificar condiciones de rodamiento, presión de aire y que no presenten cortes profundos		B	B	B	B	B	B
FUGAS: AUSENCIA FUGA DE ACEITE EN EL MOTOR? Responsables: SI, NO*	Verificar si se evidencian fugas de aceite		B	B	B	B	B	B
FUGAS: AUSENCIA FUGA DE TANQUE DE COMBUSTIBLE? Responsables: SI, NO*	Verificar que el tanque de combustible no tenga abolladuras o fugas		NO	NO	NO	NO	NO	NO
FUGAS: AUSENCIA FUGA EN EL SISTEMA DE MANG? Responsables: SI, NO*	Verificar el estado de las mangueras		NO	NO	NO	NO	NO	NO
EL ACEITE DE MOTOR ESTA EN SU NIVEL? Responsables: SI, NO	Verificar el nivel mediante el indicador		SI	SI	SI	SI	SI	SI
EL ACEITE HIDRAULICO ESTA EN SU NIVEL? Responsables: SI, NO	Retirar tapa del tanque hidráulico en el recipiente		SI	SI	SI	SI	SI	SI
EL REFRIGERANTE O AGUA ESTA EN SU NIVEL? Responsables: SI, NO*	Retirar tapa del tanque hidráulico en el recipiente		SI	SI	SI	SI	SI	SI

OBSERVACIONES: Conf. cons. cada día

CHEQUEO SISTEMA ELECTRICO

ITEM	ASPECTO A VERIFICAR	Lun	Mar	Mier	Jue	Vie	Sab	Dom
ESTADO DE BATERIAS: NIVEL ESTE ELECTRÓLITO, AJUSTES DE BORNES Y SULFATACIÓN. Responsables: MALO,BUENO	Verificar las condiciones de la batería y que el cableado no presente cortes o mal estado. Verificar ajustes de terminales de bornes, limpiarlos y lubricarlos en caso de ser necesario.		B	B	B	B	B	B
ESTADO DE LUCES DELANTERAS Y TRASERAS Responsables: BUENO, MALO*	Probar cada una de las luces, si alguna no se enciende o esta intermitente revisar cable verificar		B	B	B	B	B	B
ESTADO PITO DE RETROCESO Responsables: BUENO, MALO*	Encender, escuchar sonido y funcionalidad		B	B	B	B	B	B
INDICADORES (HIDRAULICO, ENTRENAMIENTO, HORIMETRO, CORRIENTE, ACEITE DE MOTOR) Responsables: BUENO,MALO	Encender		B	B	B	B	B	B

OBSERVACIONES: Ok Ok Ok Ok Ok

EQUIPO DE SEGURIDAD

ITEM	ASPECTO A VERIFICAR	Lun	Mar	Mier	Jue	Vie	Sab	Dom
ESTADO CINTURON DE SEGURIDAD Responsables: MALO,BUENO,ROTO,RAI*	El cinturon puede ser desgastado, no debe se encontrar en lugares calurosos, no se encuentra electrizados, desgastado o roto		B	B	B	B	B	B
ESTADO DE LA MALLA DE PROTECCION TRASERA Responsables: MALO,RAI,BUENO	La malla se encuentra sujetada y no presenta deformaciones o cortes		B	B	B	B	B	B
ESTADO DE EQUIPOS DE EMERGENCIAS (BOTIQUIN Y EXTINTOR) Responsables: COMPLETO,INCOMPLETO*	Cuenta el vehiculo con su botiquin se encuentra sellado Cuenta con extintor en buen estado (sellos, manometro, cilindro del extintor) y fecha de ultima recarga - no mayor a 1 año)		B	B	B	B	B	B

OBSERVACIONES: Ok Ok Ok Con Con Ok

ESTADO GENERAL DEL EQUIPO

ITEM	ASPECTO A VERIFICAR	Lun	Mar	Mier	Jue	Vie	Sab	Dom
CONTROLES DE MANEJO Responsables: MALO,BUENO*	Funcionamiento de palancas y pedales Verificar fugas de hidraulico		B	B	B	B	B	B
CUAL ES EL ESTADO DE LOS CILINDROS Responsables: BUENO,MALO*	Verificar que no se presenten fugas de aceite hidraulico, Verificar la existencia de abolladuras		B	B	B	B	B	B
ESTADO BALDE Responsables: MALO,BUENO	Verificar que no se encuentren fisuras y los dientes en buen estado		B	B	B	B	B	B
ESTADO DE ESPEJOS Responsables: BUENO, MALO*	Los espejos se encuentran en buen estado, no presentan fisuras o rotturas, los espejos son funcionales		B	B	B	B	B	B
ESTADO DEL ASIENTO Responsables: MALO,BUENO	El sillin se encuentra en buenas condiciones, verificar si presenta abolladuras		B	B	B	B	B	B
ESTADO DEL TUBO DE ESCAPE (EXHOSTO) Responsables: BUENO,MALO	Verificar que no presente corrosion, escape o abolladuras		B	B	B	B	B	B
ESTADO ESCALERA Y APOYO DE ACCESO Responsables: MALO,BUENO	Se encuentran bien fijados, no presentan deformaciones o partes faltantes		B	B	B	B	B	B
ESTADO PASADORES DEL BALDE Responsables: BUENO ,MALO	Suelte y haga el movimiento para verificar que el pasador presente amarramiento		B	B	B	B	B	B
ESTADO PASADORES DE LAS CADENAS Responsables: BUENO ,MALO	Revisar la cadena y verificar que todos los pasadores se encuentren sellos en su lugar		B	B	B	B	B	B
ESTADO TORNAMESA. Responsables: MALO,BUENO*	Verificar que no presenten fugas de grasa o aceites hacia afuera		B	B	B	B	B	B

Escaneado con CamScanner

ESTADO ZAPATAS Responsable: BUENO MALO*	Observar que no se encuentren fisuradas. Revisar la limpieza y confirmar como se encuentran los componentes		B	B	B	B	B	B
ESTADO CARTELES INFORMATIVOS Y SEÑALIZACIONES Responsable: MAL O BUENO*	Indicar estado de integridad para evitar accidentes y/o daños a personas y/o vehículos		B	B	B	B	B	B
ESTADO VEGETACIÓN Y PLAGAS LOCALIZADAS Responsable: BUENO MALO*	Indicar si en los cerramientos se presentan vegetación no deseada o plagas como ratas, que son causantes de daños en la estructura de nuestra instalación		B	B	B	B	B	B
EXISTENCIA DE GRUAS Responsable: SI NO*	Indicar si se ubica en terrenos colindantes		SI	SI	B	B	B	B

OBSERVACIONES

Los ítems marcados con un * deben disponer estar en buenas condiciones para que el vallado cumpla con su función

OBSERVACIONES Y MALOS OPERADOR / COORDINADOR HSE

El estado de la chapa de la puerta
Es la modo no segura.

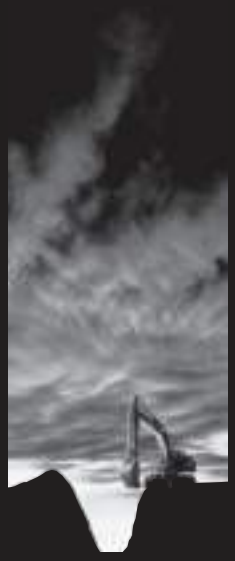
FECHA RECEPCIÓN REGISTRO DÍA 26 MES 05 AÑO 2022

Escaneado con CamScanner

MANUAL DEL OPERARIO

Excavadora

SM1G6-EN4-1



ZX 110 / 130

Numero de serie 010570 / 062955 y superiores

ZX 160LC / 180LC / 180LCN

Numero de serie 005060 y superiores

ZX 210 / 210LC / 210N

Numero de serie 060001 y superiores

ZX 225USR / 225USRLC

Numero de serie 104640 y superiores

ZX 250 / 250LC / 280LC

Numero de serie 010310 / 020035 y superiores

ZX 350LC / 370MTH

Numero de serie 030645 y superiores

HITACHI

INTRODUCCIÓN

Lea este manual detenidamente para aprender a utilizar la máquina y realizar correctamente su mantenimiento. De lo contrario podrían producirse lesiones personales o daños a la máquina.

Esta máquina de especificación estándar se puede utilizar en las condiciones que se indican a continuación sin necesidad de realizar modificaciones.
Temperatura de servicio: –20 °C hasta 40 °C
Altitud: hasta 2000 m

Si la máquina va a utilizarse en condiciones distintas a las precedentes, consulte antes al distribuidor Hitachi más próximo.

Este manual deberá considerarse como parte integral de la máquina, y deberá entregarla conjuntamente con ésta en caso de venta.

El diseño de esta máquina está basado en el **sistema métrico decimal**. Todas las unidades que aparecen en este manual son métricas. Utilice exclusivamente materiales y herramientas basados en el sistema métrico.

Los lados derecho e izquierdo se determinan en función del sentido del avance.

Escriba los números de identificación del producto indicados en la sección de Números de identificación. Tome buena nota de todos los números con el fin de ayudar a localizar la máquina en caso de robo. También el distribuidor necesita conocer estos números para cuando efectúe pedidos de piezas. Si guarda este manual en la máquina, guarde también apuntados los números de identificación en un lugar seguro.

La **garantía** se otorga como parte del programa de apoyo de Hitachi para los clientes que siguen las instrucciones de utilización y mantenimiento descritas en el presente manual. La garantía explica en detalle en el certificado que le habrá entregado su distribuidor.
Esta garantía asegura que Hitachi le prestará el apoyo necesario si se presentan defectos en sus productos durante el periodo de validez de la misma. En ciertas circunstancias, Hitachi ofrece también mejoras de campo (por lo general sin costo para el cliente) aunque la garantía del producto haya caducado. **Esta garantía quedará anulada, e Hitachi podrá rehusarse a otorgar las mejoras de campo, en caso de comprobarse de que se ha abusado del equipo o se lo ha modificado para cambiar su rendimiento excediendo las especificaciones de fábrica.** También será motivo de anulación el ajuste de alimentación de combustible o el aumento de la potencia de la máquina por encima de las especificaciones.

El manejo de la máquina deberá confiarse exclusivamente a operarios cualificados y con experiencia, debidamente autorizados para ello según la legislación local. Asimismo, la inspección y servicio de la máquina sólo podrán confiarse a personal debidamente autorizado.

Antes de utilizar esta máquina en un país distinto al país donde se adquirió, puede ser necesario realizarle modificaciones a efectos de adaptarla a las normativas locales (incluyendo las normas de seguridad) y a los requisitos del país en cuestión. Rogamos no utilizar la máquina en un país distinto al país en que fue adquirida, salvo si previamente se ha confirmado que cumple los requisitos locales. Si desea realizar alguna consulta relativa al cumplimiento de las normas locales, póngase en contacto con Hitachi Construction Machinery Co., Ltd. o con cualquier distribuidor autorizado.

Los modelos Hitachi están clasificados en 6 clases y 2 modelos como se indica en la siguiente tabla. Al consultar texto y/o ilustraciones indicados en los nombres de los modelos y categorías pertinentes mencionados en el presente manual, compruebe que los modelos en cuestión estén incluidos consultando la siguiente tabla.

Clase	
Clase ZX120	ZAXIS110, 130, 130LCN
Clase ZX180	ZAXIS160LC, 180LC, 180LCN
Clase ZX200	ZAXIS210, 210LC, 210N, 240
Clase ZX225	ZAXIS225USR, 225USRLC
Clase ZX270	ZAXIS250, 250LC, 250LCN, 280LC, 280LCN
Clase ZX330	ZAXIS350LC, 350LCN, 370MTH
Modelo	
Modelo estándar	ZAXIS110, 130, 130LCN, 160LC, 180LC, 180LCN, 210, 210LC, 210N, 240, 225USR, 225USRLC, 250, 250LC, 250LCN, 280LC, 280LCN, 350LC, 350LCN, 370MTH
Modelo K	

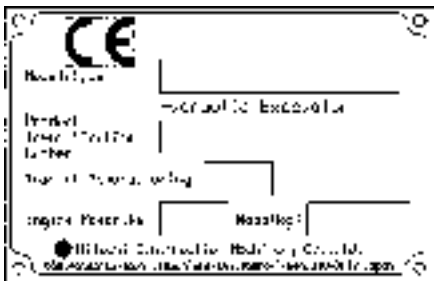
Toda la información, ilustraciones y especificaciones contenidas en el presente manual están basadas en la información más reciente sobre el producto disponible a la fecha de publicación. Hitachi se reserva el derecho a realizar cambios en cualquier momento y sin aviso previo.

©2003 Hitachi Construction Machinery Co., Ltd.
Reservados todos los derechos.

NÚMEROS DE IDENTIFICACIÓN

Los números de identificación explicados en este grupo son el número individual (N° de serie) dado a cada máquina y a sus componentes hidráulicos. Se necesitan estos números al solicitar información sobre la máquina y/o sobre sus componentes. Rellene estos números de serie en los espacios en blanco en este grupo para ponerlos disponibles inmediatamente al público que los solicite.

MÁQUINA



SS3097499

1. MODELO/TIPO
2. Número de identificación del producto
3. Año de fabricación
4. Peso (versión estándar)
5. Potencia del motor en KW de conformidad con ISO9249

NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

NÚMERO
DE IDENTIFICACIÓN
DEL PRODUCTO:_____

NOTA:

HCM1G600L00100001

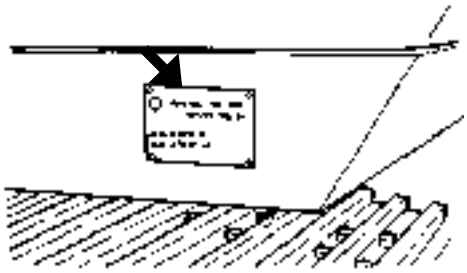
Marca de indicación de inicio y final del PIN

NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO (NIP)

MOTOR

TIPO:_____

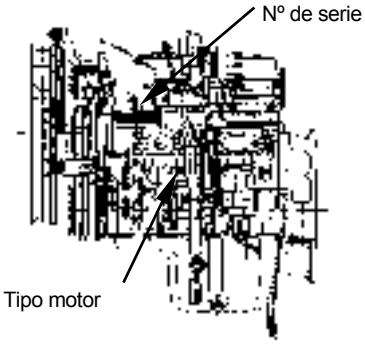
FABRICANTE Nº _____



M157-00-001

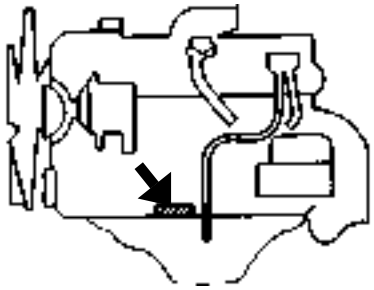


M157-12-008



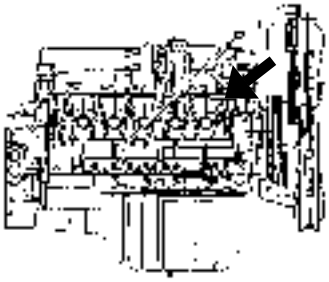
Clase ZX120, 180

M175-00-001



Clase ZX200, 225, 270

M178-00-001



Clase ZX330

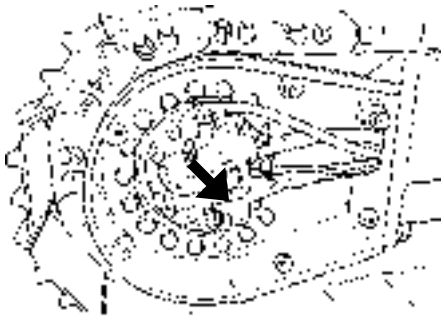
M1HH-07-001

NÚMEROS DE IDENTIFICACIÓN

MOTOR DE DESPLAZAMIENTO

TIPO:_____

FABRICANTE Nº_____

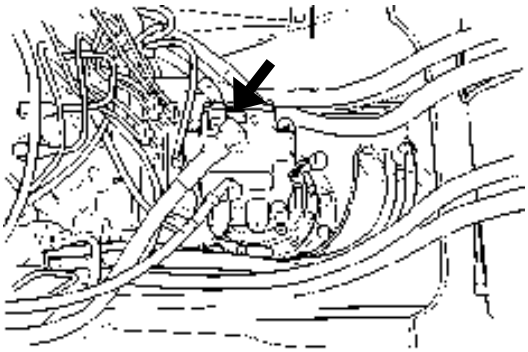


M178-07-047

MOTOR DE GIRO

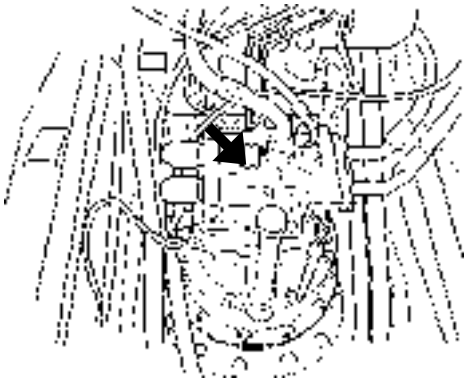
TIPO:_____

FABRICANTE Nº_____



Clase ZX120, 180

M175-00-002



Clase ZX200, 225, 270

M178-07-014



M1HH-07-002

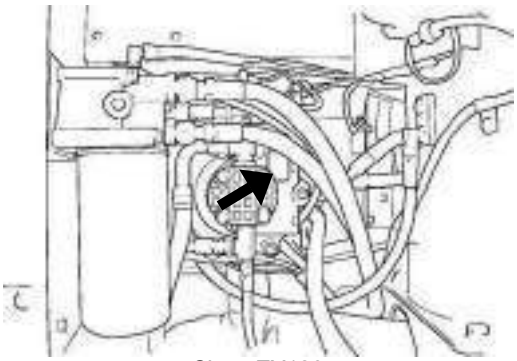
Clase ZX330

NÚMEROS DE IDENTIFICACIÓN

BOMBA HIDRÁULICA

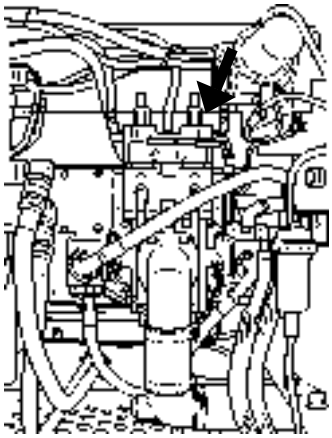
TIPO:_____

FABRICANTE Nº_____



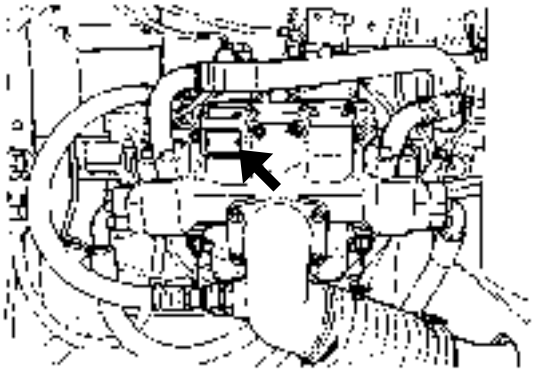
Clase ZX120

M175-00-003



Clase ZX180

M1F1-00-001



Clase ZX200, 225, 270

M157-00-004



Clase ZX330

M1HH-07-003

NÚMEROS DE IDENTIFICACIÓN

MEMORÁNDUM

CONTENIDO

NÚMEROS DE IDENTIFICACIÓN

SEGURIDAD

Conozca la información sobre la seguridad S-1
Entienda los letreros S-1
Respete las instrucciones de seguridad..... S-2
Prepárese para las emergencias..... S-2
Use ropa protectora S-3
Protéjase contra el ruido..... S-3
Inspeccione la máquina S-3
Precauciones generales sobre la cabina S-4
Use los asideros y peldaños..... S-5
Ajuste el asiento del operario S-5
Abróchese el cinturón de seguridad S-6
Mueva y opere la máquina con seguridad S-6
Maneje con precaución las ayudas para el arranque S-6
Use la máquina sólo desde el asiento del operario..... S-7
Arranque con cables de emergencia..... S-7
No deje que nadie se suba a la máquina S-7
Familiarícese con el lugar de trabajo antes de empezar..... S-8
Protéjase de la caíde de piedras y escombros .. S-8
Adopte Señales al trabajar con varias máquinas S-9
Compruebe la dirección en que se va a mover la máquina S-9
Conduzca la máquina con seguridad S-10
Evite los accidentes causados por máquinas incontroladas S-11
Evite las lesiones por accidentes de retroceso y giro..... S-12
No deje que nadie entre en la zona de trabajo S-13
No sitúe la cuchara encima de nadie..... S-13
Evite la socavación del terreno..... S-13
Evite el vuelco..... S-14
No socave nunca un terraplén alto..... S-14
Excave con precaución..... S-15
Úsese con cuidado S-15
Evite los cables de alta tensión S-15
Manejo de objetos S-16
Protéjase de la caída de escombros S-16
Aparque la máquina con seguridad..... S-17
Manipule los líquidos con seguridad – Evite los incendios..... S-17
Realice el mantenimiento con seguridad S-18
Avise a los otros trabajadores de las operaciones de servicio..... S-19
Apoye la máquina adecuadamente S-19
No se acerque a las partes en movimiento S-19
Impida que las partes salgan disparadas por el aire S-20
Guarde los accesorios con seguridad S-20
Impida las quemaduras S-21
Sustituya los tubos flexibles con regularidad ... S-21
Evite los líquidos a alta presión.....S-22
Prevenga los incendios S-23
Evacuación en caso de incendio S-24
Tenga cuidado con los gases de escape.....S-24
Precauciones de soldadura y rectificado S-25
No aplique calor cerca de las líneas de líquidos a presión S-26
No aplique calor a las líneas de líquidos inflamables S-26
Elimine la pintura antes de soldar o calentar S-26
Impida las explosiónes de las baterías S-27
Realice el servicio del aire acondicionado con seguridad S-27
Maneje con seguridad los productos químicos.S-28
Deshágase de los desechos correctamente.....S-28

SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD S-29

NOMBRES DE LOS COMPONENTES . 1-1

PUESTO DEL OPERARIO

Características de la cabina..... 1-2
Panel monitor 1-4
Indicador de temperatura del refrigerante ... 1-5
Indicador de nivel de combustible 1-5
Indicador del ralentí automático..... 1-5
Indicador de aceleración automática 1-5
Indicador del nivel de combustible..... 1-6
Indicador de restricción del filtro de aire 1-6
Indicador de sobrecalentamiento..... 1-6
Indicador de presión del aceite del motor..... 1-6
Indicador del alternador 1-7
Indicador de precalentamiento..... 1-7
Indicador de restricción del filtro de aceite hidráulico (modelo K) 1-7
Pantalla de cristal líquido (LCD), interruptor de selección, interruptor de ajuste..... 1-8
Medidor del servicio 1-8
Cuentakilómetros parcial (Cuentakilómetros parcial 1 y 2..... 1-9
Velocidad del motor 1-9
Temperatura del aceite hidráulico..... 1-9
Función del cuentakilómetros parcial 1-10
Interruptor del selección del modo de trabajo 1-12
Panel de interruptores 1-13
Dial de control del motor 1-13
Selector de ralentí/aceleración automática. 1-14
Interruptor del modo de potencia 1-15
Interruptor del modo de desplazamiento 1-15
Interruptor de la luz de trabajo 1-16
Interruptor del limpia/lavaparabrisas..... 1-17
Panel de interruptores (opcional)..... 1-20
Interruptor de encendido 1-22
Interruptor del modo de potencia 1-22
Interruptor de la bocina 1-22

CONTENIDO

Encendedor 1-23
Fuente de alimentación de 12 V (opcional).....1-24
Luz de la cabina.....1-24
Montaje del extintor de incendios 1-24
Palanca de apagado de control de seguridad...1-25
Interruptor de parada del motor.....1-25
Caja de fusibles 1-26
Caja de fusibles adicional (opcional).....1-26
Aire acondicionado automático (opcional) 1-27
Funcionamiento de la calefacción de la cabina....1-30
Funcionamiento de la refrigeración 1-31
Funcionamiento del desempañador 1-31
Consejos para un uso óptimo del aire acondicionado 1-32
Aire acondicionado automático (opcional) 1-33
Funcionamiento de la calefacción de la cabina 1-37
Funcionamiento de la refrigeración 1-38
Funcionamiento del desempañador 1-38
Consejos para un uso óptimo del aire acondicionado 1-40
Calefacción de la cabina (opcional).....1-41
Funcionamiento de la calefacción de la cabina 1-42
Funcionamiento del desempañador 1-43
Funcionamiento de la radio AM/FM.....1-44
Procedimiento de ajuste del reloj digital 1-45
Palanca de apertura de la puerta de la cabina..1-46
Apertura de la ventanilla superior delantera.....1-46
Cierre de la ventanilla superior delantera.....1-47
Desmontaje y almacenamiento de la ventanilla inferior delantera.....1-48
Apertura de las ventanillas laterales.....1-48
Apertura y cierre de la ventanilla del techo 1-49
Salida de emergencia.....1-50
Ajuste del asiento 1-51
Ajuste del asiento con suspensión neumática (opcional) 1-55
Asiento con calefacción integrada.....1-56
Ajuste de la altura de la consola.....1-57
Cinturón de seguridad 1-58

RODAJE

Observe atentamente el funcionamiento del motor.....2-1
Cada 8 horas o a diario 2-1
Después de las primeras 50 horas.....2-1
Después de las primeras 100 horas.....2-1

FUNCIONAMIENTO DEL MOTOR

Inspeccione la máquina a diario antes de arrancar 3-1
Antes de arrancar el motor 3-2
Arranque del motor en temperatura normal 3-3
Arranque en tiempo frío.....3-4
Compruebe los instrumentos después de arrancar el motor 3-5
Uso de baterías de emergencia 3-6
Parada del motor.....3-8

CONDUCCIÓN DE LA MÁQUINA

Conducir la máquina con cuidado.....4-1
Conducción de la máquina con los pedales 4-2
Conducción de la máquina con las palancas 4-3
Interruptor del modo de desplazamiento 4-4
Alarma de desplazamiento (opcional).....4-4
Desplazamiento.....4-5
Operación sobre terreno blando 4-6
Elevación de una oruga usando el aguilón y el brazo de rotación 4-6
Remolque de la máquina a distancias cortas 4-7
Operación en agua o barro 4-8
Precauciones durante el desplazamiento en pendientes.....4-9
Aparcamiento de la máquina en pendientes.....4-10
Aparcamiento de la máquina 4-10

FUNCIONAMIENTO DE LA MÁQUINA

Palanca de control (diseño ISO) 5-1
Pedal del accesorio (trituradora).....5-2
Pedal del accesorio (quebrantadora hidráulica).....5-3
Palanca de desconexión del control de seguridad 5-4
Control de velocidad del motor 5-7
Ralentí automático 5-8
Acelerador automático 5-9
Modo de trabajo 5-11
Sobrealimentador de potencia 5-11
Modo de potencia.....5-12
Precauciones durante el uso de una cuchara ..5-13
Precauciones de uso.....5-14
Manejo la máquina de manera segura 5-15
Operación de la retroexcavadora.....5-16
Explanación.....5-16
Uso de la pala de carga 5-17
Evite el uso abusivo 5-17
Consejos de funcionamiento.....5-18
Selección de zapatas de oruga correctas.....5-18
Trituradora hidráulica y quebrantadora hidráulica.....5-19
Conductos de la trituradora y la quebrantadora....5-20
Ajuste de la presión de seguridad secundaria..5-22
Precauciones de uso de la trituradora hidráulica..5-23
Mantenimiento de la trituradora hidráulica.....5-26
Precauciones de uso de la quebrantadora hidráulica.....5-27
Accesorio.....5-29
Precauciones para el uso combinado de la retracción del brazo y la cuchara.....5-34
Instalación de un accesorio más largo que la cuchara estándar 5-34
Uso del agujero de enganche 5-35
Instrucciones para aparcar la máquina durante la noche 5-35

CONTENIDO

Procedimiento de descenso de emergencia del aguilón 5-36
Manipulación de objetos --- Si procede....5-40

TRANSPORTE

Transporte por carretera....6-1
Carga sobre un remolque y descarga....6-1
Procedimiento para el izado de la máquina....6-5

MANTENIMIENTO

Procedimientos correctos de inspección y mantenimiento....7-1
Comprobación periódica del medidor de servicio...7-2
Uso de los combustibles y lubricantes correctos....7-2
Diagrama....7-3
Tabla de intervalos de mantenimiento....7-4
Preparación de la máquina para su mantenimiento....7-6
Capó y cubiertas de acceso (clase ZX120, 180)....7-7
Capó y cubiertas de acceso (clase ZX200, 225, 270, 330)....7-8
Sustitución periódica de piezas....7-9
Guía de intervalos de mantenimiento....7-10
A. Engrase....7-15
Pasadores de la junta delantera....7-15
Cojinete de giro....7-18
Engranaje interno de giro....7-19
Lubricante....7-20
B. Motor....7-22
Nivel del aceite del motor....7-22
Cambiar el aceite del motor....7-23
Cambiar los filtros de aceite del motor....7-23
C. Transmisión....7-25
Transmisión de la bomba....7-25
Engranaje reductor del brazo de rotación...7-26
Mecanismo reductor de desplazamiento....7-27
D. Sistema hidráulico....7-29
Inspección y mantenimiento del equipo hidráulico....7-29
Sustitución de aceite y filtro hidráulico....7-31
Comprobación del nivel de aceite del sistema hidráulico....7-32
Vaciar el colector del depósito hidráulico....7-33
Cambiar el aceite hidráulico....7-34
Limpieza del filtro por succión....7-34
Cambiar el filtro del depósito de aceite hidráulico....7-37
Cambiar el filtro del aceite piloto....7-39
Substitutión del elemento del respiradero...7-41
Comprobación de los tubos flexibles y conductos....7-42
Recomendaciones de servicio para los accesorios hidráulicos....7-45
E. Sistema de combustible....7-47
Vaciado del colector del depósito de combustible....7-49
Comprobación del separador de agua....7-50
Sustitución del filtro del combustible....7-53
Limpieza del filtro de admisión de la bomba de alimentación....7-54
Comprobar los tubos flexibles del combustible....7-55
F. Filtro de aire....7-56
Limpar el elemento exterior del filtro de aire....7-56
Cambiar los elementos interior y exterior del filtro de aire....7-56
G. Sistema de enfriamiento....7-59
Comprobar el nivel de refrigerante....7-61
Comprobar y ajustar la tensión de la correa del ventilador....7-62
Cambio de refrigerante....7-63
Limpieza del elemento del radiador....7-63
Limpiar el radiador, el elemento refrigerante del aceite e Inter Cooler....7-64
Limpieza de la pantalla delantera del refrigerador de aceite....7-64
Limpiar el condensador del aire acondicionado....7-64
Limpiar la pantalla frontal del Inter Cooler..7-64
H. Sistema eléctrico....7-65
Baterías....7-65
Sustitución de baterías....7-68
Desmontaje e instalación de baterías....7-69
Sustitución de fusibles....7-69
Caja de fusibles adicional (opcional)....7-70
I. Otros aspectos....7-71
Comprobación de los dientes de la cuchara...7-71
Sustitución de la cuchara....7-75
Conversión de la conexión de la cuchara en pala de carga....7-76
Ajuste de las articulaciones de la cuchara..7-77
Desmontaje de las palancas de desplazamiento....7-78
Comprobación y sustitución del cinturón de seguridad....7-78
Comprobación del nivel del líquido del lavaparabrisas....7-79
Comprobación del pandeo de la oruga....7-80
Ajuste del pandeo de la oruga....7-80
Para aflojar la oruga....7-81
Para apretar la oruga....7-81
Limpieza y sustitución del filtro de aire limpio del filtro de aire acondicionado...7-82
Comprobación del aire acondicionado....7-84
Limpieza del suelo de la cabina....7-85
Comprobación de las boquillas de inyección..7-86
Apriete del perno de cabeza cilíndrica....7-86
Inspección y ajuste de la holgura de las válvulas....7-86

CONTENIDO

Control de la sincronización de la inyección de combustible 7-86
Medición de la presión de compresión del motor.....7-86
Comprobación del motor de arranque y del alternador.....7-86
Cambio de la grasa de la bomba de agua ..7-86
Comprobación del par de apriete de los pernos y tuercas 7-87

CIRCUITO HIDRÁULICO Y CIRCUITO ELÉCTRICO
Circuito hidráulico 8-1
Circuito eléctrico 8-2

MANTENIMIENTO EN CONDICIONES AMBIENTALES ESPECIALES
Mantenimiento en condiciones ambientales especiales.....9-1

CÓMO GUARDAR LA MÁQUINA
Para guardar la máquina 10-1
Para volver a usar la máquina después de haber estado guardad durante algún tiempo.....10-2

LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS
Motor 11-1
Sistema eléctrico 11-6
Selección del modo 11-8
Palancas de control 11-9
Sistema hidráulico 11-9

ESPECIFICACIONES
ZAXIS110
Especificaciones 12-1
Gamas de trabajo 12-2
Tipos de zapatas y aplicaciones 12-3
ZAXIS130, 130LCN
Especificaciones 12-4
Gamas de trabajo 12-5
Tipos de zapatas y aplicaciones 12-6
ZAXIS160LC, 180LC, 180LCN
Especificaciones 12-8
Gamas de trabajo 12-9
Tipos de zapatas y aplicaciones 12-10
ZAXIS210, 210LC, 210N, 240
Especificaciones 12-11
Gamas de trabajo 12-13
Tipos de zapatas y aplicaciones 12-14
ZAXIS225USR, 225USRLC
Especificaciones 12-16
Gamas de trabajo 12-17
Tipos de zapatas y aplicaciones 12-18
ZAXIS250, 250LC, 250LCN
Especificaciones 12-19
Gamas de trabajo 12-20
Tipos de zapatas y aplicaciones 12-21
ZAXIS280LC, 280LCN
Especificaciones 12-23
Gamas de trabajo..... 12-24
Tipos de zapatas y aplicaciones 12-25
ZAXIS350LC, 350LCN
Especificaciones 12-26
Gamas de trabajo..... 12-27
Tipos de zapatas y aplicaciones 12-28
ZAXIS370MTH
Especificaciones 12-29
Gamas de trabajo..... 12-30
Tipos de zapatas y aplicaciones 12-31
Resultados de la medición de niveles acústicos (2000/14/CE)..... 12-32

ACCESORIOS Y DISPOSITIVOS OPCIONALES
Dispositivo de lubricación automática..... 13-1
Dientes de la cuchara (uso de pasador transversal) 13-4
Accesorio delantero para el mantenimiento de ríos 13-5
Transporte 13-7
Mantenimiento..... 13-8
Gamas de trabajo..... 13-9
Tipos de zapatas y aplicaciones 13-10
Cuchara bivalva..... 13-13
Mantenimiento de la cuchara bivalva..... 13-13
Comprobar la cuchara bivalva 13-14
Especificaciones de la cuchara bivalva 13-15
Palanca de la hoja..... 13-16
Precauciones de uso de la hoja..... 13-16
Evitar golpear la hoja con el accesorio delantero 13-17
Evitar golpear la hoja con la cuchara..... 13-17
Evitar golpear la hoja contra las piedras..... 13-17
Mantenimiento de la hoja 13-18
Especificaciones (ZAXIS110)..... 13-19
Gamas de trabajo (ZAXIS110)..... 13-20
Tipos y aplicaciones de la zapata (ZAXIS110)13-21
Especificaciones (ZAXIS130)..... 13-22
Gamas de trabajo (ZAXIS130) 13-23
Tipos de zapatas y aplicaciones (ZAXIS130) . 13-24
Desplazamiento del brazo delantero 13-25
Dirección de desplazamiento lateral y gama de trabajo 13-26
Precauciones de uso de la función de des plazamiento lateral..... 13-27
Mantenimiento..... 13-28
Especificaciones (ZAXIS110)..... 13-29
Gamos de trabajo (desplazamiento) (ZAXIS110) 13-30
Funcionamiento del brazo largo 13-31
Elevalunas eléctrico (opcional, Modelo K)..... 13-32

CONTENIDO

Funcionamiento manual de la llave electrónica 13-34
Registro/anulación del registro de la llave de uso corriente 13-37
Procedimiento de registro adicional 13-38
Proceso de anulación del registro 13-39
Aguilón de 2 piezas 13-40
Mantenimiento 13-41
Enganche rápido hidráulico 13-44
Especificaciones de ZAXIS130, 130LCN (Lança de 2 piezas) 13-46
Gamas de trabajo 13-47
Tipos de zapatas y aplicaciones 13-48
ZAXIS160LC, 180LC, 180LCN (aguilón de 2 piezas)
Especificaciones 13-50
Gamas de trabajo 13-51
Tipos de zapatas y aplicaciones 13-52
ZAXIS210, ZAXIS210LC, 210N (aguilón de 2 piezas)
Especificaciones 13-53
Gamas de trabajo 13-55
Tipos de zapatas y aplicaciones 13-56
ZAXIS250, ZAXIS250LC, 250LCN (Aguilón de 2 piezas)
Especificaciones 13-58
Gamas de trabajo 13-59
Tipos de zapatas y aplicaciones 13-60
ZAXIS280LC, 280LCN (Aguilón de 2 piezas)
Especificaciones 13-62
Gamas de trabajo 13-63
Tipos de zapatas y aplicaciones 13-64
ZAXIS350LC, 350LCN (Aguilón de 2 piezas)
Especificaciones 13-65
Gamas de trabajo 13-66
Tipos de zapatas y aplicaciones 13-67
Capacidades de izada 13-68

ÍNDICE 14-1

CONOZCA LA INFORMACIÓN SOBRE LA SEGURIDAD



SA-688

- Estos son los **SÍMBOLOS DE ALERTA DE SEGURIDAD**.
  - Cuando vea este símbolo en la máquina o en este manual, esté alerta sobre la posibilidad de que se produzcan lesiones personales.
  - Respete las precauciones y las prácticas de operación segura recomendadas.

001-E01A-0001

ENTIENDA LOS LETREROS

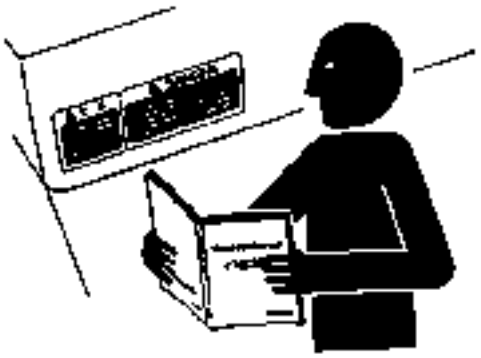


SA-1223

- Los avisos de seguridad de la máquina emplean palabras que indican el grado de riesgo - PELIGRO, AVISO o PRECAUCIÓN - junto al símbolo de alerta.
  - **PELIGRO** indica una situación inminentemente peligrosa que puede resultar en muerte o lesión seria si no se evita.
  - **AVISO** indica una situación potencialmente peligrosa que puede resultar en muerte o lesión seria si no se evita.
  - **PRECAUCIÓN** indica una situación potencialmente peligrosa que puede resultar en lesiones menores si no se evita.
  - Los avisos de seguridad de **PELIGRO o AVISO** están situados cerca de los puntos de peligro en cuestión. Las precauciones generales se indican en los avisos de **seguridad de PRECAUCIÓN**.
  - Algunos símbolos de seguridad que se utilizan en la máquina no llevan palabras de aclaración.
- Los avisos de **PRECAUCIÓN** también llaman la atención sobre los mensajes de seguridad contenidos en este manual.
- Para evitar confundir la protección de la máquina con los mensajes de seguridad personal, la palabra **IMPORTANTE** indica una situación que puede resultar en daños a la máquina si no se evita.
- ***NOTA*** indica una explicación adicional sobre la información dada.

002-E01A-1223

RESPETE LAS INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD



SA-003

- Lea y respete cuidadosamente todos los avisos de seguridad que hay en la máquina y todos los mensajes de seguridad incluidos en este manual.
- Los avisos de seguridad se deben poner, mantener y sustituir cuando sea necesario.
  - Si un aviso de seguridad o este manual está dañado o falta, pídalo a su distribuidor autorizado siguiendo el mismo procedimiento por el cual pide recambios de otros tipos (asegúrese de indicar el modelo y el número de serie de la máquina al hacer el pedido).
- Aprenda a usar la máquina y sus controles correctamente y con seguridad.
- Permita el uso de la máquina sólo a empleados formados, cualificados y autorizados.
- Mantenga la máquina en buenas condiciones de uso.
  - Las modificaciones no autorizadas de la máquina pueden perjudicar su funcionamiento y/o seguridad, y afectar su vida de servicio.
- La finalidad de los avisos de seguridad que se muestran en este capítulo de SEGURIDAD es indicar los procedimientos básicos de seguridad de la máquina. No obstante, estos avisos no pueden cubrir todas y cada una de las situaciones de peligro posibles. En caso de duda, póngase en contacto en primer lugar con su supervisor y/o distribuidor autorizado antes de usar o realizar trabajos de mantenimiento en la máquina.

003-E01B-0003

PREPÁRESE PARA LAS EMERGENCIAS

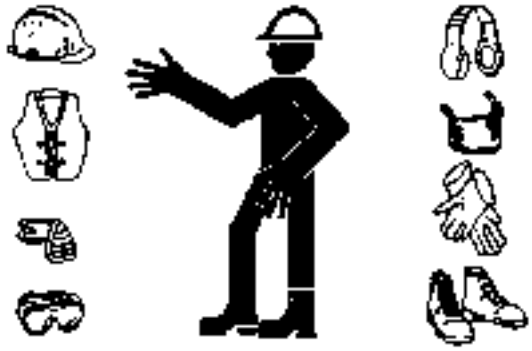


SA-437

- Esté preparado en caso de que se produzca un fuego o un accidente.
  - Tenga a mano un botiquín de primeros auxilios y un extintor de incendios.
  - Lea y entienda perfectamente la etiqueta sobre el uso correcto que hay pegada en el extintor de incendios.
  - Para garantizar poder utilizar el extintor de incendios cuando sea necesario, compruebe y revise el extintor de incendios a los intervalos recomendados especificados en el manual del extintor de incendios.
  - Póngase de acuerdo sobre el procedimiento de emergencia a seguir si se presenta un incendio o un accidente.
  - Tenga cerca del teléfono los números de emergencia del médico, ambulancia, hospital y bomberos.

004-E01A-0437

USE ROPA PROTECTORA



SA-438

- Use ropa ajustada y equipo de seguridad adecuado para el trabajo a realizar.

  Puede necesitar lo siguiente:
  - Un casco
  - Zapatos de seguridad
  - Gafas de seguridad
  - Anteojos o careta
  - Guantes gruesos
  - Protección para los oídos
  - Ropa reflectante
  - Vestimenta para la lluvia
  - Respirador o máscara con filtro

  Asegúrese de usar el equipo y ropa adecuados para el trabajo a realizar. No se arriesgue.

  - No use ropa floja, adornos personales (cadenas, anillos, etc.) u otros objetos que puedan engancharse en las palancas de control o en otras partes de la máquina.
- El uso del equipo con seguridad requiere toda la atención del operario. No se ponga auriculares de radio o cassette al usar la máquina.

005-E01A-0438

PROTÉJASE CONTRA EL RUIDO



SA-434

- La exposición prolongada al ruido intenso puede producir pérdida parcial o total del oído.

  - Utilice protección acústica adecuada, como por ejemplo protectores o tapones de oídos contra el ruido excesivo o incómodo.

006-E01A-0434

INSPECCIONE LA MÁQUINA

007-E01A-0435



SA-435

- Inspeccione la máquina atentamente cada día o cada jornada dando la vuelta a su alrededor antes de arrancar con el fin de evitar que se produzcan lesiones personales.

  - Durante la inspección alrededor de la máquina, asegúrese de fijarse en todos los puntos que se indican en el capítulo "INSPECCIÓN ANTES DEL ARRANQUE" del manual del operario.

PRECAUCIONES GENERALES SOBRE LA CABINA

- Antes de entrar en la cabina, quítese toda la suciedad y / o aceite de las suelas de las botas de trabajo. Si opera los controles como por ejemplo los pedales con suciedad y / o aceite en las suelas de las botas de trabajo, se le puede resbalar el pie del pedal, con la posibilidad de causar un accidente.
- No deje piezas ni herramientas alrededor del asiento del operario. Guárdelas en sus sitios previstos.
- No guarde botellas transparentes en la cabina. No pegue pegatinas transparentes en las ventanillas – pueden concentrar la luz del sol y provocar un incendio.
- No escuche la radio ni se ponga auriculares ni utilice el teléfono móvil en la cabina mientras esté manejando la máquina.
- No deje que haya objetos inflamables y / o explosivos cerca de la máquina.
- Después de utilizar el cenicero, tápelo siempre para apagar la cerilla o el tabaco.
- No deje encendedores en la cabina. Pueden explotar al subir la temperatura interior de la cabina.

524-E01A-0000

USE LOS ASIDEROS Y PELDAÑOS



SA-439

- Las caídas son una de las principales causas de lesiones personales.
  - Cuando se baje o se suba de la máquina, hágalo de cara a la máquina manteniendo siempre un contacto de tres puntos con los barandillas y peldaños.
  - No se agarre a los controles para sujetarse.
  - Nunca se debe saltar para subir o bajar de la máquina. No suba ni baje de la máquina mientras esté en movimiento.
  - Tenga cuidado con las plataformas, peldaños y barandillas que estén resbaladizos al bajarse de la máquina.

008-E01A-0439

AJUSTE EL ASIENTO DEL OPERARIO



SA-378

- Un asiento mal ajustado para el operario o para el trabajo a realizar puede causar fatiga rápidamente, con el consiguiente riesgo de hacer mal el trabajo.
  - El asiento se debe ajustar siempre que un operario nuevo utilice la máquina.
  - El operario tiene que situarse de forma que pueda operar cómodamente los pedales en todo su recorrido, al igual que las palancas de control, con la espalda apoyada en el respaldo.
  - De lo contrario, mueva el asiento hacia delante o hacia atrás, y compruebe la posición otra vez.

009-E01A-0378

ABRÓCHESE EL CINTURÓN DE SEGURIDAD

- En caso de vuelco de la máquina, el operario puede resultar lesionado y/o expulsado de la cabina. Además, puede ser aplastado por la máquina al volcar, con el riesgo de lesión seria o muerte.
  - Antes de usar la máquina, examine a fondo el cinturón, la hebilla y el resto del mecanismo de ajuste. Si fuera necesario, sustituya el cinturón de seguridad o la parte dañada o desgastada antes de usar la máquina.
  - Asegúrese de permanecer sentado con el cinturón de seguridad abrochado en todo momento que esté usando la máquina, con el fin de reducir al mínimo el riesgo de lesión por accidente.
  - Recomendamos que el cinturón de seguridad se sustituya cada tres años, independientemente de su estado aparente.



SA-237

010-E01A-0237

MUEVA Y OPERE LA MÁQUINA CON SEGURIDAD

- Las personas que haya cerca de la máquina pueden ser atropelladas.
  - Tenga mucho cuidado de no atropellar a las personas que haya cerca de la máquina. Fíjese dónde están antes de mover, girar o usar la máquina.
  - Mantenga siempre en buenas condiciones de uso la alarma de desplazamiento y la bocina (si las tiene). Avisan a las personas que haya cerca de que la máquina se va a mover.
  - Recurra a la asistencia de otra persona al mover, girar o usar la máquina en zonas concurridas. Acuérdense las señales manuales antes de empezar a trabajar.



SA-426

011-E01A-0426

MANEJE CON PRECAUCIÓN LAS AYUDAS PARA EL ARRANQUE

Líquido para el arranque:

- El líquido para el arranque es muy inflamable.
  - No acerque chispas o llamas cuando lo utilice.
  - Mantenga el líquido para el arranque alejado de las baterías y los cables.
  - No deje el recipiente en la máquina si el motor no necesita el líquido para el arranque.
  - Para impedir el escape accidental al guardar un recipiente a presión, ponga el tapón en el recipiente, y guárdelo en un sitio fresco y bien protegido.
  - No queme o agujeree el recipiente del líquido para el arranque.



SA-293

036-E01A-0293-3

USE LA MÁQUINA SÓLO DESDE EL ASIENTO DEL OPERARIO



SA-444

- Si arranca el motor de forma incorrecta puede hacer que la máquina se mueva sin control, con el consiguiente riesgo de causar lesiones serias o muerte.
  - Arranque el motor sólo desde el asiento del operario.
  - No arranque NUNCA el motor estando sobre las orugas o desde el suelo.
  - No arranque el motor cortocircuitando los terminales del motor de arranque.
  - Antes de arrancar el motor, asegúrese de que todas las palancas de control estén en la posición neutral.

012-E01B-0444

ARRANQUE CON CABLES DE EMERGENCIA



SA-032

- El gas de la batería puede explotar, con el riesgo consiguiente de causar lesiones serias.
  - En caso de que sea necesario arrancar el motor con cables de emergencia, asegúrese de seguir las instrucciones que se indican en el capítulo "FUNCIONAMIENTO DEL MOTOR".
  - El operario debe estar en su asiento con el fin de que la máquina esté bajo control cuando arranque el motor. El arranque con cables de emergencia se debe realizar entre dos personas.
  - No use nunca una batería congelada.
  - De no respetar el procedimiento correcto para arrancar el motor con cables de emergencia, se puede producir una explosión de la batería, o la máquina puede moverse sin control.

S013-E01A-0032

NO DEJE QUE NADIE SE SUBA A LA MÁQUINA



SA-379

- Llevar personas en la máquina las expone al riesgo de sufrir lesiones, por ejemplo al ser golpeadas por objetos en movimiento o al caerse de la máquina.
  - Sólo se admite el operador en la máquina. No deje que nadie más se suba.
  - Las personas que se suban también pueden obstaculizar la visión del operario, haciendo el uso de la máquina inseguro.

014-E01B-0379

FAMILIARÍCESE CON EL LUGAR DE TRABAJO ANTES DE EMPEZAR

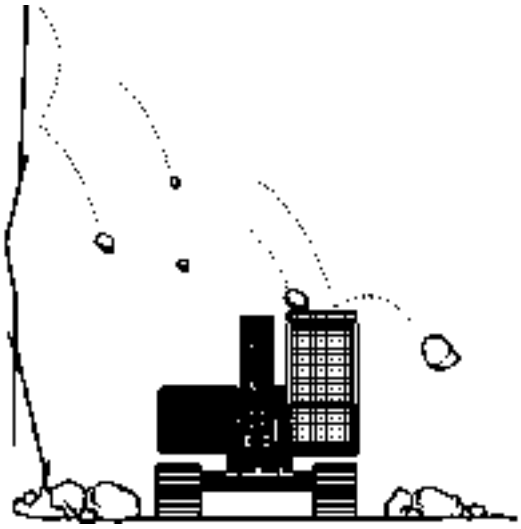


SA-380

- Al trabajar al borde de una excavación o en el arcén de una carretera, la máquina puede volcar, con la posibilidad de causar lesiones serias o muerte.
  - Familiarícese con la configuración y las condiciones del lugar sobre el que va a trabajar antes de empezar, con el fin de que la máquina no vuelque y para que no se colapse el terreno.
  - Haga un plan de trabajo. Use la máquina correcta en función del trabajo y el lugar.
  - Refuerce el suelo, bordes y arcenes si fuera necesario. No aproxime la máquina a los bordes de las excavaciones o a los arcenes.
  - Al trabajar en un terraplén o en un arcén, cuente con la asistencia de una persona auxiliar para comunicarse por señales.
  - Asegúrese de que la máquina tenga una cabina FOPS (Estructura protectora contra la caída de objetos) antes de trabajar en zonas donde exista la posibilidad de caída de piedras o escombros.
  - En caso de que el terreno sea poco seguro, refuércelo antes de comenzar a trabajar.
  - Al trabajar sobre terreno helado, manténgase extremadamente alerta. Con la subida de la temperatura el terreno pierde firmeza y se hace resbaladizo.
  - Tenga en cuenta la posibilidad de que se produzca un incendio al utilizar la máquina cerca de objetos inflamables como por ejemplo hierba seca.

015-E01A-0380

PROTÉJASE DE LA CAÍDA DE PIEDRAS Y ESCOMBROS



SA-490

- Asegúrese de que la máquina tenga una cabina FOPS (Estructura protectora contra la caída de objetos) antes de trabajar en zonas donde exista la posibilidad de caída de piedras o escombros.

015-E01A-0380

ADOPTE SEÑALES AL TRABAJAR CON VARIAS MÁQUINAS

- Para los trabajos que requieran el uso de varias máquinas, adopte señales conocidas por todos los trabajadores. Además, se deberá contar con la asistencia de una persona que coordine el lugar de trabajo. Asegúrese de que todos los trabajadores obedezcan las indicaciones del coordinador.

018-E01A-0481



SA-481

COMPRUEBE LA DIRECCIÓN EN QUE SE VA A MOVER LA MÁQUINA

- El uso incorrecto de los pedales/palancas de desplazamiento puede causar lesiones serias o muerte.
  - Antes de mover la máquina, compruebe la posición del bastidor con respecto a la posición del operario. Si los motores de desplazamiento están situados en la parte delantera de la cabina, la máquina se moverá hacia atrás al apretar los pedales/palancas hacia delante.

017-E01A-0491



SA-491

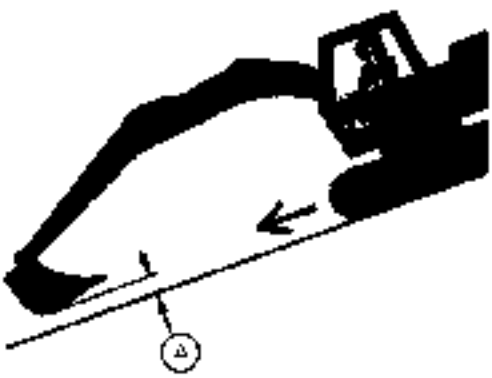
CONDUZCA LA MÁQUINA CON SEGURIDAD

- Antes de conducir la máquina, compruebe siempre que la dirección de las palancas/pedales de desplazamiento se corresponda con la dirección en que desee moverse.
  - Asegúrese de evitar los obstáculos rodeándolos.
  - No pise objetos al desplazarse con la máquina. Los trozos de tierra, de rocas o de metal pueden salir despedidos alrededor de la máquina. No permita que haya nadie cerca de la máquina cuando se esté desplazando.

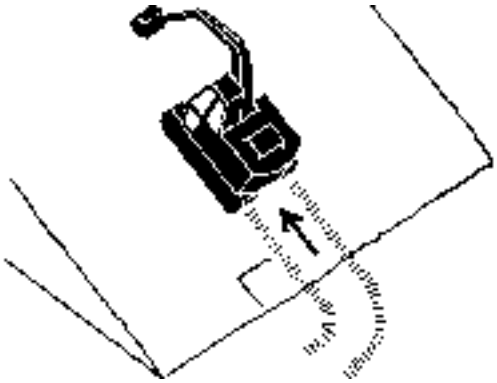


SA-387

- Al conducir sobre una pendiente, la máquina puede patinar o volcar, con la posibilidad de producir lesiones serias o muerte.
  - Al conducir hacia arriba o hacia abajo por una pendiente, mantenga la cuchara hacia la dirección del desplazamiento, aproximadamente 0,5 - 1 m (A) por encima del suelo.
  - Si la máquina empieza a patinar o a perder la estabilidad, baje inmediatamente la cuchara al suelo y pare.

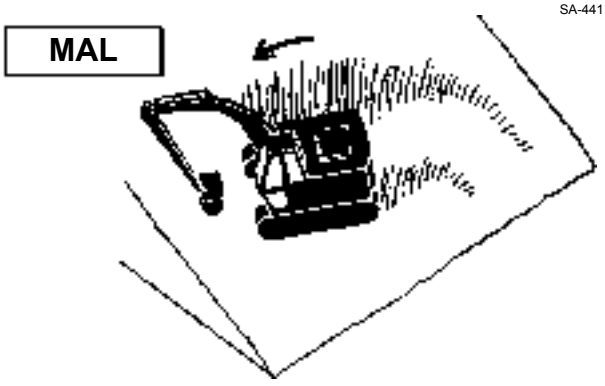


SA-388



SA-441

  - Al desplazarse o girar por una pendiente, la máquina puede patinar o volcar. Si tiene que cambiar de dirección, lleve la máquina hasta un sitio a nivel para cambiar ahí de dirección, con el fin de hacerlo con seguridad.



SA-388

019-E01C-0492

EVITE LOS ACCIDENTES CAUSADOS POR MÁQUINAS INCONTROLADAS

- Al intentar subirse o parar una máquina en movimiento se pueden producir lesiones serias o muerte.

Para evitar la pérdida del control:

- Aparque la máquina sobre una superficie horizontal siempre que sea posible.
- No aparque la máquina sobre una pendiente.
- Baje la cuchara y/o las otras herramientas de trabajo hasta el suelo.
- Apague el interruptor de autoralentí y del modo de A/P.
- Haga funcionar el motor sin carga a la velocidad de ralentí lento durante 5 minutos para enfriarlo.
- Pare el motor y quite la llave del interruptor.
- Ponga la palanca de apagado de control de seguridad en la posición de BLOQUEO.
- Bloquee las dos orugas y baje la cuchara hasta el suelo. Clave los dientes de la cuchara en el suelo si tiene que aparcar en una pendiente.
- Coloque la máquina de forma que no ruede.
- Aparque a una distancia razonable de otras máquinas.



SA-391



SA-392

020-E02A-0493

EVITE LAS LESIONES POR ACCIDENTES DE RETROCESO Y GIRO



SA-383



SA-384

- La máquina puede golpear o atropellar a cualquier persona que se encuentre cerca al retroceder o girar la estructura superior, con el riesgo de lesiones serias o muerte.

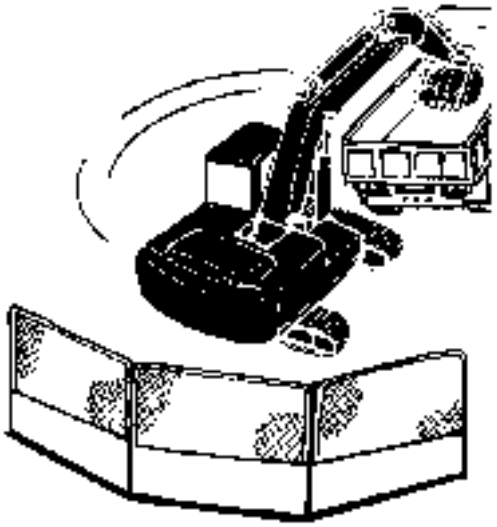
Para evitar los accidentes de retroceso y giro:

- Mire siempre ANTES DE RETROCEDER O GIRAR LA MÁQUINA. ASEGÚRESE DE QUE NO HAYA PERSONAS CERCA.
- Mantenga la alarma de desplazamiento en buenas condiciones de uso (si la tiene).
  ESTÉ SIEMPRE ATENTO A LAS PERSONAS QUE HAYA EN LA ZONA DE TRABAJO. USE LA BOCINA U OTRA SEÑAL PARA AVISAR ANTES DE MOVER LA MÁQUINA.
- CUENTE CON LA ASISTENCIA DE UNA PERSONA DE SEÑALES AL RETROCEDER SI SU CAMPO DE VISIÓN ESTÁ OBSTACULIZADO. NO PIERDA CONTACTO VISUAL CON LA PERSONA QUE COORDINE.
  Use las señales de manos indicadas en la normativa local si las condiciones de trabajo exigen una persona de señales.
- No mueva la máquina hasta que las señales sean entendidas claramente por la persona de señales y el operario.
- Aprenda el significado de las banderas, señales y letreros que se utilicen en el lugar de trabajo, y entérese de quién es responsable de las señales.
- Mantenga las ventanas, espejos y luces limpios y en buen estado.
- El polvo, la lluvia intensa, la niebla etc, pueden reducir la visibilidad. En estas circunstancias, reduzca la velocidad y use luces adecuadas.
- Lea y entienda todas las instrucciones de uso del manual del operario.

021-E01A-0494

NO DEJE QUE NADIE ENTRE EN LA ZONA DE TRABAJO

- Al girar, el accesorio frontal o el contrapeso se puede golpear seriamente a cualquier persona que se encuentre en la zona de trabajo, y/o aplastarla contra otro objeto, con el riesgo de lesiones serias o muerte.
  - No deje que nadie entre en la zona de trabajo donde se mueve la máquina.
  - Antes de usar la máquina, ponga barreras en los límites traseros y laterales del radio de giro de la cuchara, con el fin de impedir que nadie entre en la zona de trabajo.



022-E01A-0386

SA-386

NO SITÚE LA CUCHARA ENCIMA DE NADIE

- No suba, mueva o gire la cuchara por encima de nadie o de la cabina de los camiones.
  Se pueden producir lesiones serias o daños a la máquina si la carga de la cuchara se cae o si se produce una colisión con la cuchara.

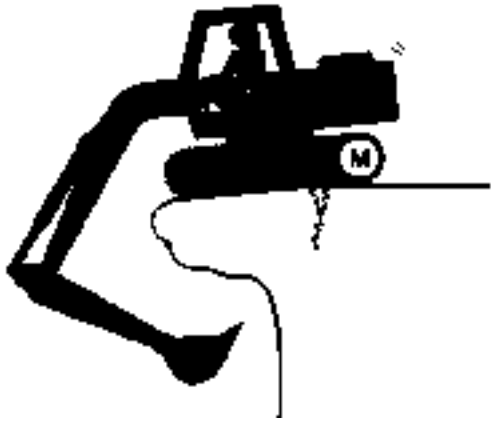


SA-487

023-E01A-0487

EVITE LA SOCAVACIÓN DEL TERRENO

- Con el fin de poder retroceder del borde de la excavación en caso de colapso del terreno, sitúe siempre el bastidor en posición perpendicular al borde, con los motores de desplazamiento en la parte de atrás.
  - Si el terreno comienza a desplomarse y no es posible retroceder, conserve la calma. A menudo es posible en estos casos estabilizar la máquina bajando el accesorio frontal.



024-E01A-0488

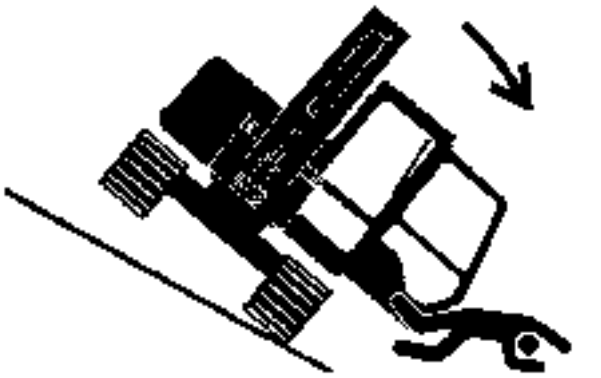
SA-488

EVITE EL VUELCO

NO INTENTE SALTAR DE LA MÁQUINA SI ESTÁ VOLCANDO --- PUEDE RECIBIR LESIONES DE APLASTAMIENTO SERIAS O MORTALES

LA VELOCIDAD DE VUELCO DE LA MÁQUINA LE IMPEDIRÁ SALTAR CON SEGURIDAD

ABRÓCHESE EL CINTURÓN DE SEGURIDAD

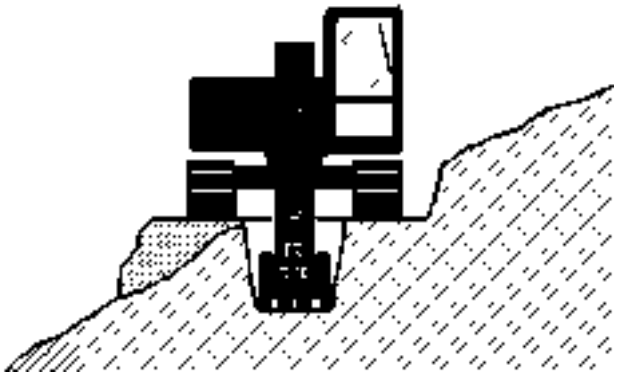


SA-012

- Al trabajar en una pendiente siempre existe el riesgo de vuelco, con el consiguiente riesgo de sufrir lesiones serias o muerte.

Para evitar que se produzca el vuelco:

- Tenga un cuidado adicional al trabajar en una pendiente.
  - Nivele la zona de trabajo de la máquina.
  - Mantenga la cuchara cerca del suelo y de la máquina.
  - Reduzca las velocidades de trabajo para evitar el vuelco o el patinaje.
  - Evite cambiar de dirección al desplazarse por pendientes.
  - Si no tiene más remedio que desplazarse a través de una pendiente, no lo intente NUNCA si la pendiente tiene una inclinación superior a 15º.
  - Reduzca la velocidad de giro según sea necesario al girar las cargas.



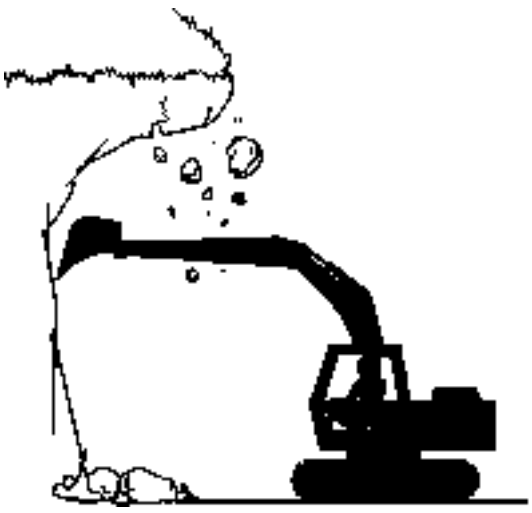
SA-440

- Tenga cuidado al trabajar sobre terreno helado.
  - La subida de la temperatura hace que el terreno se ablande, aumentando la inestabilidad al desplazarse por él.

025-E01B-0495

NO SOCAVE NUNCA UN TERRAPLÉN ALTO

- Los bordes pueden colapsarse o producirse un desprendimiento, causando lesiones serias o muerte.



SA-489

026-E01A-0489

EXCAVE CON PRECAUCIÓN

- La rotura accidental de cables o tuberías de gas subterráneos puede producir explosiones y/o incendios, con el riesgo consecuente de lesiones serias o muerte.
  - Antes de excavar, compruebe la ubicación de los cables, líneas y tuberías de agua.
  - Respete la distancia mínima requerida por ley con respecto a los cables y tuberías de gas y agua.
  - En caso de romper accidentalmente un cable de fibra óptica, no mire el extremo roto. Podrían causarse lesiones oculares serias.
  - Póngase en contacto con la "línea directa de excavación" de su zona, y/o directamente con la empresa de servicio público.
    Pida que marquen todas las utilidades subterráneas.

027-E01A-0382



SA-382

ÚSESE CON CUIDADO

- Si el accesorio frontal o cualquier otra parte de la máquina golpea un obstáculo elevado, como por ejemplo un puente, tanto la máquina como el obstáculo resultarán dañados, pudiéndose además producir lesiones personales.
  - Tenga cuidado de no golpear obstáculos elevados con el brazo de izado o el brazo de rotación.

028-E01A-0389



SA-389

EVITE LOS CABLES DE ALTA TENSIÓN

- Se pueden producir lesiones serias o muerte si la máquina o los accesorios delanteros no se mantienen a una distancia segura de los cables de alta tensión.
  - Al trabajar cerca de un cable de alta tensión, no mueva NUNCA ninguna parte de la máquina ni ninguna carga a una distancia inferior de 3 m más el doble de la longitud del aislante del cable.
  - Conozca y respete la normativa local aplicable.
  - En condiciones de suelo mojado, el área sobre la que se puede recibir un electrochoque es mayor. No deje que se acerque nadie al lugar de trabajo.

029-E01A-0381



SA-381

MANEJO DE OBJETOS

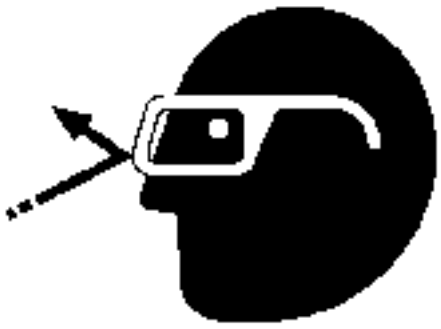


SA-014

- Se pueden producir lesiones serias o muerte como consecuencia de la caída de una carga, al poder ser golpeada o aplastada cualquier persona que se encuentre debajo.
  - Al usar la máquina para operaciones de grúa, asegúrese de cumplir todas las normativas locales.
  - No use cadenas dañadas o cables, eslingas o cuerdas deshilachados.
  - Antes de subir una carga, sitúe la estructura superior de forma que los motores de desplazamiento queden en la parte posterior.
  - Mueva la carga lenta y cuidadosamente. No la mueva nunca bruscamente.
  - No deje que nadie se acerque a la carga.
  - No mueva nunca una carga por encima de la cabeza de otra persona.
  - No deje que nadie se acerque a la carga hasta que esté situada firme y seguramente sobre bloques de apoyo en el suelo.
  - No enganche nunca una eslinga o cadena a los dientes de la cuchara. Se pueden desprender, provocando la caída de la carga.

030-E01A-0014

PROTÉJASE DE LA CAÍDA DE ESCOMBROS



SA-432

- La caída de escombros en los ojos o en otras partes del cuerpo puede producir lesiones serias.
  - Protéjase contra las lesiones que producen los objetos de metal que salen despedidos o los escombros en general. Utilice anteojos o gafas de seguridad.
  - No deje que se acerque nadie a la zona de trabajo cuando esté golpeando cualquier objeto.

031-E01A-0432

APARQUE LA MÁQUINA CON SEGURIDAD

Para evitar accidentes:

- Aparque la máquina sobre una superficie horizontal.
- Baje la cuchara hasta el suelo.
- Apague el interruptor de autoralentí y del modo de A/P.
- Haga funcionar el motor sin carga a velocidad de ralentí lento durante 5 minutos.
- Ponga la llave del encendido en la posición OFF para parar el motor.
- Saque la llave del interruptor.
- Ponga la palanca de apagado de control de seguridad en la posición de BLOQUEO.
- Cierre las ventanas, abertura del techo y puerta de la cabina.
- Bloquee todas las puertas y compartimientos de acceso.



SA-390

033-E08B-0390

MANEJE LOS LIQUIDOS CON SEGURIDAD — EVITE LOS INCENDIOS

- Maneje el combustible con cuidado; es altamente inflamable. Si se inflama el combustible, puede producirse una explosión y/o fuego, con el consiguiente riesgo de producirse lesiones serias o muerte.
  - No fume mientras esté repostando combustible o si hay llamas o chispas desnudas cerca.
  - Pare siempre el motor antes de repostar.
  - Llene el depósito de combustible en el exterior.



SA-018

- Todos los combustibles, la mayoría de los lubricantes y algunos refrigerantes son inflamables.
  - Guarde los líquidos inflamables alejados de los peligros de incendio.
  - No queme o agujeree los recipientes a presión.
  - No guarde trapos sucios de aceite; pueden arder espontáneamente.
  - Apriete firmemente el tapón de llenado de combustible y aceite.



SA-019

034-E01A-0496

REALICE EL MANTENIMIENTO CON SEGURIDAD



SA-028

Para evitar accidentes:

- Entienda los procedimientos de servicio antes de empezar a trabajar.
- Mantenga la zona de trabajo limpia y seca.
- No rocíe agua o vapor dentro de la cabina.
- Nunca lubrique o realice el servicio de la máquina cuando esté en movimiento.
- No acerque las manos, pies o ropa a las partes accionadas por el motor.

Antes de realizar el servicio de la máquina:

1. Aparque la máquina sobre una superficie horizontal.
2. Haga descender la cuchara hasta el suelo.
3. Apague el interruptor del auto ralentí.
4. Haga funcionar el motor sin carga a velocidad de ralentí lento durante 5 minutos.
5. Ponga la llave del encendido en la posición OFF para parar el motor.
6. Elimine la presión del sistema hidráulico moviendo varias veces las palancas de control.
7. Quite la llave del interruptor.
8. Ponga un cartel que diga "No utilizar" en la palanca de control.
9. Ponga la palanca de apagado de control de seguridad en la posición de BLOQUEO.
10. Deje que se enfríe el motor.



SA-527

- Si es necesario realizar una operación de mantenimiento con el motor en marcha, no deje la máquina sin supervisión.
- Si es necesario elevar la máquina, mantenga un ángulo de 90 – 110° entre el aguilón y el brazo. Apoye con seguridad todas las partes de la máquina que haya que subir para realizar el mantenimiento.
- No trabaje nunca en una máquina subida mediante el brazo de izado.
- Inspeccione ciertas partes regularmente y repare o sustitúyalas según sea necesario. Remítase a la sección correspondiente en el capítulo "MANTENIMIENTO" de este manual.
- Mantenga todas las partes en buen estado de funcionamiento, y montadas correctamente.
- Arregle las partes dañadas inmediatamente. Sustituya las partes desgastadas o rotas. Elimine la acumulación de grasa, aceite o suciedad.
- Al limpiar las partes, utilice siempre aceite detergente no inflamable. No utilice nunca líquidos de alta inflamabilidad como por ejemplo aceite fuel o gasolina para limpiar las partes o las superficies de la máquina.
- Desconecte el cable de masa de la batería (–) antes de trabajar en los sistemas eléctricos, o antes de realizar trabajos de soldadura en la máquina.

500-E02B-0497

- Ilumine suficientemente el lugar de trabajo. Use una luz de mantenimiento al trabajar debajo o dentro de la máquina.
- Use siempre una luz de trabajo con protector. Si se rompe la bombilla, el combustible, aceite, líquido anticongelante o lavaparabrisas derramado puede prenderse.



SA-037

AVISE A LOS OTROS TRABAJADORES DE LAS OPERACIONES DE SERVICIO

- El movimiento inesperado de la máquina puede provocar lesiones serias.
  - Antes de realizar cualquier trabajo en la máquina, ponga un letrero que diga "No utilizar" en la palanca de control. Puede pedir este cartel a su distribuidor autorizado.



SS2045102

501-E01A-0287

APOYE LA MÁQUINA ADECUADAMENTE

- No intente nunca trabajar en la máquina sin antes apoyarla adecuadamente.
  - Baje siempre el accesorio al suelo antes comenzar a trabajar en la máquina.
  - Si tiene que trabajar en una máquina o accesorio que no esté apoyado en el suelo, sujételo adecuadamente. No apoye la máquina en bloques, neumáticos vacíos u objetos que se puedan colapsar bajo un peso constante. No trabaje debajo de una máquina que esté apoyada sólo en un gato.



SA-527

519-E01A-0527

NO SE ACERQUE A LAS PARTES EN MOVIMIENTO

- Se pueden producir lesiones serias si se engancha en las partes en movimiento.
  - Para prevenir accidentes, tenga cuidado de que las manos, pies, ropa y objetos personales (como cadenas o anillos, etc...) no se enganchen al trabajar cerca de partes giratorias.



SA-026

502-E01A-0026

IMPIDA QUE LAS PARTES SALGAN DISPARADAS POR EL AIRE



SA-344

- La grasa del ajustador de la oruga está sometida a alta presión. El incumplimiento de las indicaciones que se muestran más abajo puede producir lesiones serias, pérdida de la visión o muerte.
  - No intente desmontar el ACCESORIO DE ENGRASADO ni EL CONJUNTO DE LA VÁLVULA.
  - Recuerde: no acerque el cuerpo o la cara a la válvula, pues las partes pueden salir despedidas.
- Los engranajes reductores de desplazamiento están sometidos a presión.
  - Debido a que las partes pueden salir despedidas, recuerde no acercar el cuerpo o la cara al TAPÓN DE ESCAPE DEL AIRE para evitar que se produzcan lesiones. El ACEITE DE ENGRANAJES está caliente.
  - Espere a se enfríe el ACEITE DE ENGRANAJES, y a continuación afloje gradualmente el TAPÓN DE ESCAPE DEL AIRE para eliminar la presión.

503-E01B-0344

GUARDE LOS ACCESORIOS CON SEGURIDAD



SA-034

- Los accesorios guardados como la cuchara, los martillos hidráulicos y las paletas se pueden caer y producir lesiones serias o muerte.
  - Guarde los accesorios y los instrumentos de forma que no se caigan. No deje que se acerquen niños o personas ajenas a la obra a las zonas de almacenamiento.

504-E01A-0034

IMPIDA LAS QUEMADURAS



SA-039

Salpicaduras de líquidos calientes:

- Después de haber utilizado la máquina, el refrigerante del motor está caliente y a presión. En el motor, radiador y las tuberías de calefacción hay agua caliente o vapor.
  El agua caliente o el vapor pueden causar quemaduras graves al entrar en contacto con la piel.
  - Para evitar causar lesiones por el rociado de agua caliente. No afloje el tapón del radiador antes de que se enfríe el sistema. Al abrirlo, gire el tapón lentamente hasta el tope. Deje que salga la presión antes de quitar el tapón.
  - El depósito del aceite hidráulico está bajo presión. Como en el caso anterior, asegúrese de eliminar toda la presión antes de quitar el tapón.



SA-225

Líquidos y superficies calientes:

- El aceite del motor, el de los engranajes y el del sistema hidráulico también se calientan durante el funcionamiento. También se calientan el motor, los tubos flexibles, las líneas y otras partes.
  - Espere a que el aceite y los componentes se enfríen antes de empezar a realizar trabajos de mantenimiento o inspección.

505-E01B-0498

SUSTITUYA LOS TUBOS FLEXIBLES CON REGULARIDAD



SA-019

- Los tubos flexibles que contienen líquidos inflamables bajo presión pueden romperse debido al envejecimiento, fatiga y abrasión. Es muy difícil medir el grado de deterioro debido a estos factores sólo mediante la inspección.
  - Sustituya con regularidad los tubos flexibles. (Consulte la página “Sustitución periódica de las partes” en el manual del operario)
- La falta de sustitución periódica de los tubos flexibles puede producir incendios, inyección de líquidos en la piel, o la caída del accesorio frontal sobre las personas que haya cerca, con el consiguiente riesgo de quemaduras graves, gangrena, o lesiones serias de otro tipo, incluso muerte.

S506-E01A-0019

EVITE LOS LÍQUIDOS A ALTA PRESIÓN

- Los líquidos como el combustible diesel o el aceite hidráulico a presión pueden penetrar la piel o los ojos, causando lesiones serias, pérdida de la visión o muerte.
  - Evite este peligro eliminando la presión antes de desconectar las líneas hidráulicas o de otros tipos.
  - Apriete todas las conexiones antes de recuperar la presión.
  - Busque las fugas con un trozo de cartón; tenga cuidado de protegerse las manos y el cuerpo de los líquidos a alta presión. Utilice una máscara para la cara o gafas de seguridad para protegerse.
  - En caso de accidente, consulte inmediatamente a un médico familiarizado con este tipo de lesión. Todo líquido inyectado en la piel tiene que ser extraído quirúrgicamente antes de que transcurran pocas horas, de lo contrario se puede producir gangrena.



SA-031



SA-292



SA-044

507-E03A-0499

PREVENGA LOS INCENDIOS

Compruebe la presencia de fugas de aceite:

- Las fugas de combustible, aceite hidráulico y lubricantes pueden producir incendios.
  - Compruebe la presencia de fugas debidas a abrazaderas flojas, tubos flexibles doblados, líneas o tubos flexibles que rocen entre sí, daños al refrigerador del aceite, y pernos de brida del refrigerador del aceite flojos.
  - Apriete, repare o sustituya las abrazaderas, líneas, tubos flexibles, refrigerador del aceite y pernos de brida del refrigerador del aceite flojos, dañados o perdidos.
  - No doble o golpee los conductos de alta presión.
  - No monte nunca líneas, tuberías o tubos flexibles doblados o dañados.



SA-019

Compruebe la presencia de cortocircuitos:

- Los cortocircuitos pueden causar incendios.
  - Limpie y apriete todas las conexiones eléctricas.
  - Antes de cada jornada o cada ocho (8) o diez (10) horas de uso compruebe si hay cables eléctricos sueltos, doblados, endurecidos o deshilachados.
  - Antes de cada jornada o cada ocho (8) o diez (10) horas de uso compruebe si faltan casquillos de terminales, o si están dañados.
  - NO USE LA MÁQUINA si hay cables sueltos, doblados, etc..

Limpie los materiales inflamables:

- El combustible, aceite, líquido anticongelante y lavaparabrisas vertidos, la basura, grasa, suciedad, polvo de carbón acumulado y otros materiales inflamables pueden causar incendios.
  - Prevenga los incendios inspeccionando y limpiando la máquina a diario, y deshaciéndose inmediatamente de los materiales inflamables vertidos o acumulados.

Compruebe el interruptor de encendido:

- De producirse un fuego, aumentará de tamaño si no se para el motor, lo cual dificultará los esfuerzos para apagarlo.

Compruebe siempre a diario el funcionamiento del interruptor de encendido antes de utilizar la máquina:

1. Arranque el motor y hágalo funcionar a velocidad de ralentí lento.
2. Ponga la llave del encendido en la posición OFF y compruebe que el motor se para.
   - Si descubre cualquier anormalidad, asegúrese de repararla antes de usar la máquina.

508-E02B-0019

Compruebe el blindaje térmico:

- El blindaje térmico dañado o no montado puede producir incendios.
  - Antes de usar la máquina, es necesario reparar o sustituir el blindaje térmico dañado o no montado.

508-E02A-0393

EVACUACIÓN EN CASO DE INCENDIO

- En caso de incendio, evacuar la máquina de la forma siguiente:
  - Pare el motor poniendo el interruptor de encendido en la posición OFF si hay tiempo para ello.
  - Utilice un extintor de incendios si tiene tiempo para hacerlo.
  - Salga de la máquina.
- En una emergencia, si no puede abrir la puerta de la cabina o la ventana delantera, rompa el cristal de la ventana delantera o trasera con el martillo de evacuación de emergencia para salir de la cabina. Consulte las páginas de explicación sobre el Método de evacuación de emergencia.

518-E02B-0393



SA-393



SS-1510

TENGA CUIDADO CON LOS GASES DE ESCAPE

- Prevenga la asfixia. Los gases de escape del motor pueden causar enfermedad o muerte.
  - Cuando tenga que trabajar dentro de un edificio, asegúrese de que haya una ventilación adecuada. Utilice una extensión del tubo de gases de escape para extraerlos, o bien abra las puertas y ventanas para ventilar suficientemente el espacio de trabajo.

509-E01A-0016



SA-016

PRECAUCIONES DE SOLDADURA Y RECTIFICADO



SA-818

- Los trabajos de soldadura pueden producir gases y/o pequeños fuegos.
  - Asegúrese de realizar los trabajos de soldadura en lugares bien ventilados y preparados. Guarde los objetos inflamables en un lugar seguro antes de empezar los trabajos de soldadura.
  - Los trabajos de soldadura sólo deben ser realizados por empleados cualificados. No deje nunca que los trabajos de soldadura los realicen empleados sin cualificar.
- Los trabajos de rectificado en la máquina pueden provocar peligros de incendio. Guarde los objetos inflamables en un lugar seguro antes de empezar los trabajos de rectificado.
- Una vez acabado el trabajo de soldadura o de rectificado, vuelva a comprobar que no haya anormalidades como por ejemplo que no haya fuegos latentes en la zona alrededor del trabajo.

523-E01A-0818

NO APLIQUE CALOR CERCA DE LAS LÍNEAS DE LÍQUIDOS A PRESIÓN



SA-030

- Al aplicar calor cerca de las líneas de líquidos a presión se puede producir vapor inflamable, con el consiguiente riesgo de producir quemaduras graves al operario y a las personas que se encuentren cerca.
  - No aplique calor al soldar o usar un soplete cerca de líneas de líquidos a presión u otros materiales inflamables.
  - Las líneas a presión se pueden cortar accidentalmente si el calor sale de la zona de la llama. Monte temporalmente protectores pirorresistentes para proteger los tubos flexibles u otros materiales antes de soldar, etc.

NO APLIQUE CALOR A LAS LÍNEAS DE LÍQUIDOS INFLAMABLES

- No suelde o corte con calor las tuberías o tubos de líquidos inflamables.
- Límpielos bien con un disolvente no inflamable antes de soldar o cortar con calor.

510-E01B-0030

ELIMINE LA PINTURA ANTES DE SOLDAR O CALENTAR



SA-029

- Al calentar la pintura cuando se suelda o se usa un soplete se pueden producir gases nocivos. Si se respiran, pueden producir enfermedades.
  - Evite respirar los gases y el polvo potencialmente tóxicos.
  - Realice los trabajos de soldadura y similares en el exterior o en un espacio bien ventilado. Deshágase correctamente de la pintura y el disolvente.
  - Elimine la pintura antes de soldar o calentar:

1. No respire el polvo que se produce al lijar o eliminar la pintura por otros métodos.
   Póngase una mascarilla de respiración adecuada.
2. Si utiliza un disolvente o un decapante de pintura, quite el decapante con jabón y agua antes de soldar. Quite los recipientes de disolventes o decapantes y cualquier otro material inflamable de la zona de trabajo. Espere por lo menos 15 minutos antes de soldar o calentar para dejar que desaparezcan los gases.

511-E01A-0029

IMPIDA LAS EXPLOSIONES DE LAS BATERÍAS



SA-032

- El gas de la batería puede explotar.
  - No acerque chispas, cerillas encendidas o llamas a la parte superior de la batería.
  - No compruebe nunca el nivel de carga de la batería poniendo un objeto metálico entre los bornes. Use un voltímetro o un hidrómetro.
  - No cargue la batería cuando esté helada, puede explotar. Caliente primero la batería a 16°C.
  - No siga usando o recargando la batería si el nivel del electrólito está por debajo de la marca especificada. Puede producirse una explosión en la batería.
  - Los terminales sueltos pueden producir chispas. Apriete firmemente todos los terminales.
- El electrólito de la batería es venenoso. Si la batería explota, el electrólito puede saltar a los ojos, con el riesgo consiguiente de ceguera.
  - Asegúrese de ponerse anteojos de seguridad al comprobar la gravedad específica del electrólito.

512-E01B-0032

REALICE EL SERVICIO DEL AIRE ACONDICIONADO CON SEGURIDAD



SA-405

- El refrigerante puede causar una quemadura fría si entra en contacto con la piel.
  - Remítase al recipiente de freón acerca del uso correcto al realizar el servicio del sistema del aire acondicionado.
  - Use un sistema de recuperación y reciclaje para evitar que el freón escape a la atmósfera.
  - No deje nunca que el vapor de freón entre en contacto con la piel.

513-E01A-0405

MANEJE CON SEGURIDAD LOS PRODUCTOS QUÍMICOS



SA-309

- La exposición directa a los productos químicos peligrosos puede producir lesiones serias. Entre los productos químicos potencialmente peligrosos que se utilizan en la máquina se encuentran los lubricantes, refrigerantes, pinturas y adhesivos.
  - Encontrará detalles específicos sobre los productos químicos en la Hoja de Información sobre Seguridad de Materiales (MSDS): peligros físicos y para la salud, procedimientos de seguridad y técnicas de respuesta para emergencias.
  - Compruebe el MSDS antes de realizar ningún trabajo para el que tenga que utilizar productos químicos peligrosos. De esta manera podrá saber exactamente cuáles son los riesgos y cómo hacer el trabajo con seguridad. Respete los procedimientos y use el equipo recomendado.
  - Remítase a su distribuidor autorizado para ver la información contenida en el MSDS (disponible sólo en inglés) sobre los productos químicos que se utilizan en la máquina.

515-E01A-0309

DESHÁGASE DE LOS DESECHOS CORRECTAMENTE



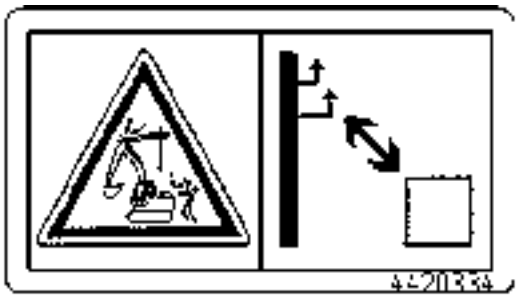
SA-226

- Los procedimientos incorrectos para deshacerse de los desechos pueden dañar el medio ambiente y la ecología. Entre los desechos potencialmente dañinos que se utilizan en el equipo HITACHI se encuentran los aceites, combustibles, refrigerantes, líquidos de frenos, filtros y baterías.
  - Use recipientes sin fugas al vaciar los líquidos. No use recipientes de comidas o bebidas, pues alguien podría beberlo accidentalmente.
  - No vierta los desechos en el suelo, por el sistema de desagüe o en las fuentes de agua.
  - Los refrigerantes del aire acondicionado que se escapen a la atmósfera pueden dañar la atmósfera de la tierra. La normativa gubernamental puede exigir que un centro reconocido de servicio de aire acondicionado recupere y recicle los refrigerantes usados del aire acondicionado.
  - Infórmese en su centro local sobre el medio ambiente o de reciclaje, o en su distribuidor autorizado sobre la forma correcta de reciclar o deshacerse de los desechos.

516-E01A-0226

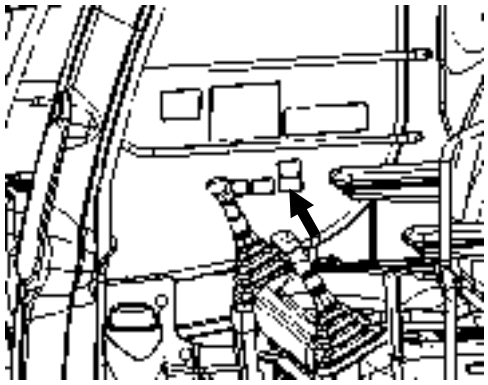
MODELO DE LETREROS DE SEGURIDAD/ Europa/Asia/y el Oriente Medio y Próximo

Se ilustran en este grupo, todos los letreros de seguridad y sus lugares de posicionamiento en la máquina. Asegúrese del contenido descrito en los letreros de seguridad leyendo los letreros actuales pegados sobre la máquina para asegurar el funcionamiento seguro de la misma. Mantenga siempre los letreros de seguridad en condiciones limpias. En caso de que se rompa o se pierda un letrero de seguridad, obtenga inmediatamente otro y péguelo de nuevo sobre la máquina. Utilice el número de parte indicado bajo la esquina derecha de cada letrero de seguridad cuando realice el pedido del mismo al distribuidor Hitachi.

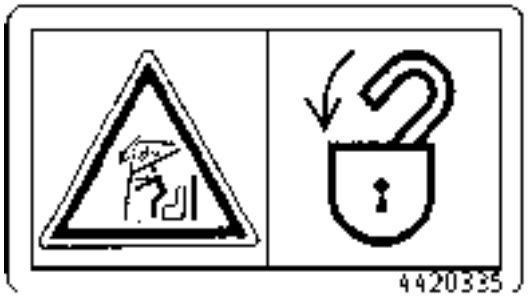


SS-1613

- Este letrero indica peligro de electrocución si la máquina se aproxima demasiado a cables de alta tensión. Manténgase a una distancia segura de los cables de alta tensión.

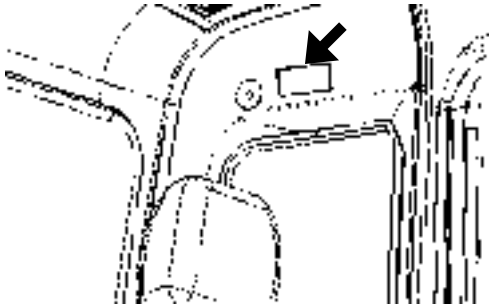


SS-2374



SS-1618

- Este letrero indica peligro de caída de la ventanilla. Después de subir la ventanilla, acuérdese de sujetarla en su sitio con los pasadores de bloqueo.

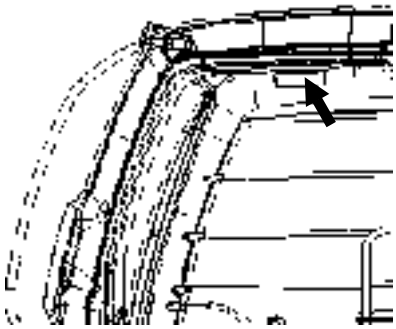


SS-2044



SS4459990

- No saque las manos o la cabeza por la ventana. Las manos o la cabeza podrían rozar con el aguilón.

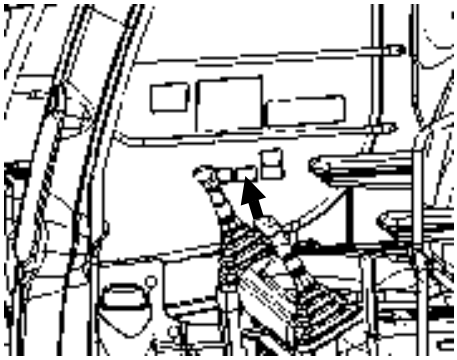


SS-2045



SS4420333

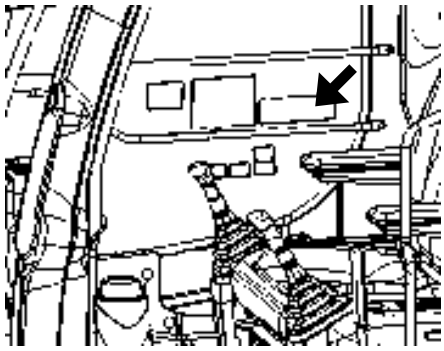
Precaución: Si la máquina aparcada se desplaza inesperadamente, se pueden producir lesiones serias o muerte debido a aplastamiento. Asegúrese de bajar el accesorio delantero hasta el suelo, bloquear las palancas de control, y sacar la llave del motor antes de dejar la máquina sin supervisión.



SS-2374



SS3098292

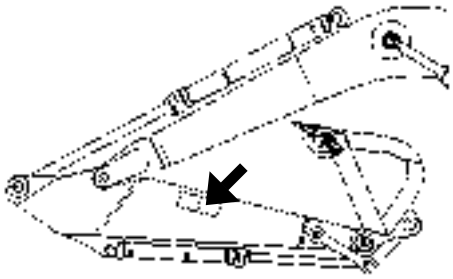


SS-2374

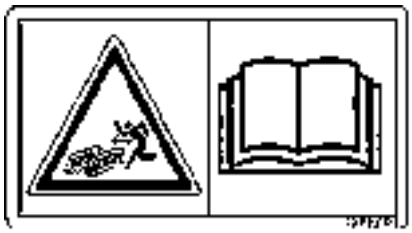


SS3089581

- Este letrero indica peligro de ser golpeado por un dispositivo de trabajo de la máquina.
  Manténgase alejado de la máquina durante la operación.

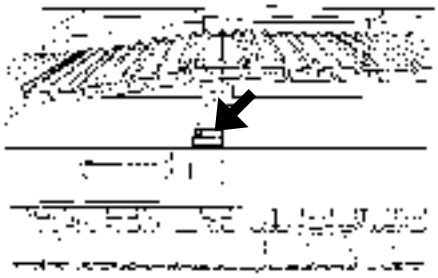


SS-2042



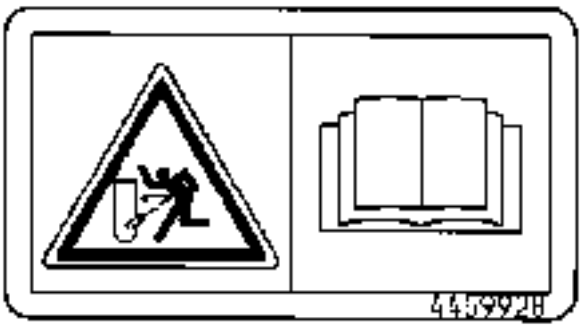
SS3086091

- Este letrero indica peligro de que un tapón del ajustador de la oruga salga despedido y cause una lesión.
  Lea el manual antes de ajustar las orugas para una mayor seguridad.



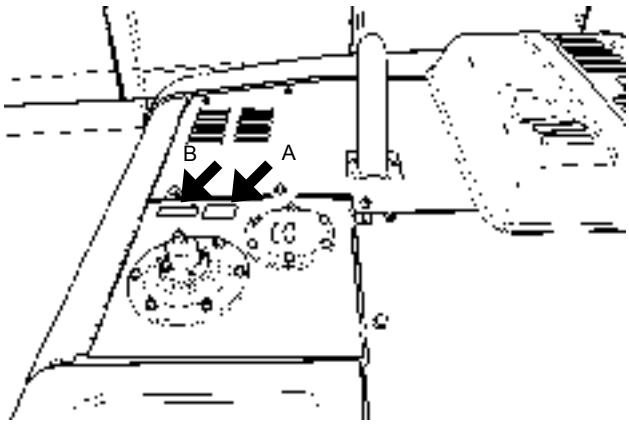
SS-1737

A



SS-4459928

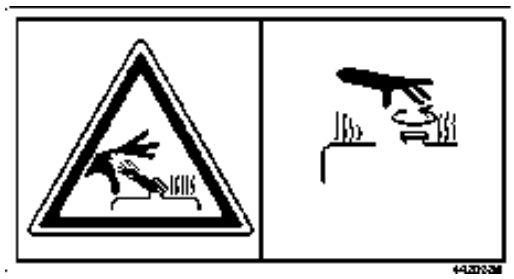
- Este letrero indica peligro de quemaduras por aire comprimido y salida de aceite caliente si no se pone el tapón en la entrada del aceite durante la operación o después.
  Lea el manual para un manejo seguro



Clase ZX120, 180

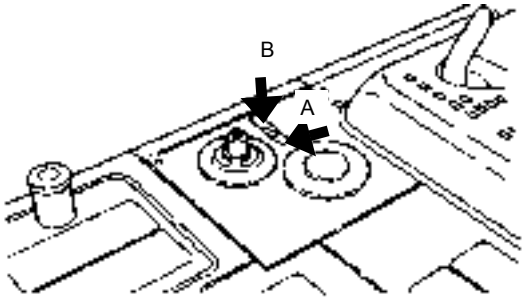
SS-2048

B



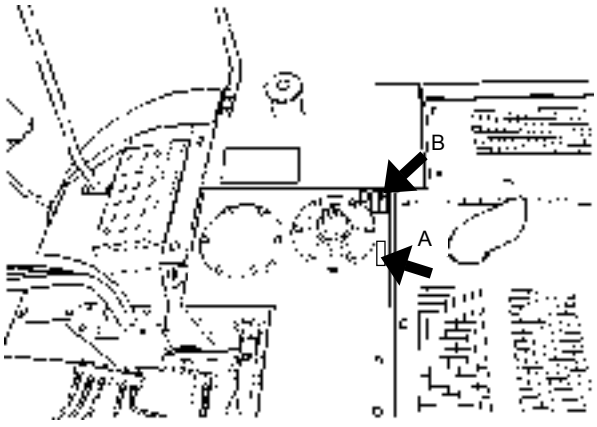
SS4420336

- Este letrero indica peligro de quemadura por agua o aceite caliente si no se pone el tapón del radiador o del depósito del aceite hidráulico cuando están calientes.



SS-2040

Clase ZX200, 270, 330



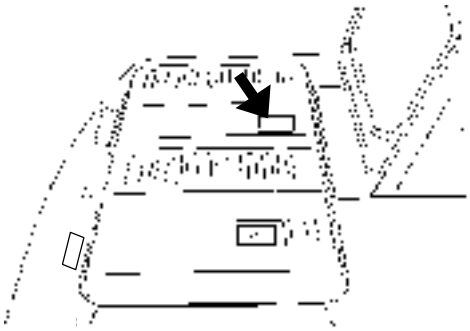
M178-07-073

Clase ZX225



SS3092126

Este letrero indica peligro de caída.
Manténgase alejado de este lugar.



SS-2049

Clase ZX120, 180



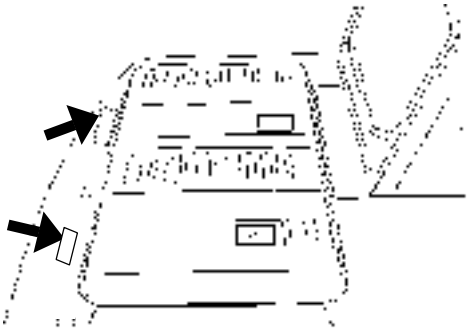
SS-2046

Clase ZX200, 225, 270, 330



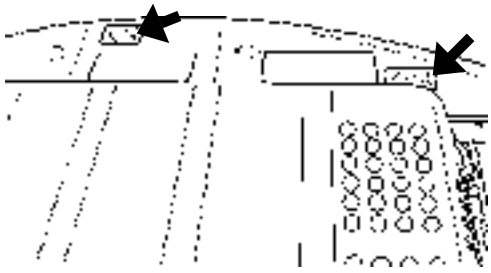
SS3092125

La señal indica un peligro de caída de la aleta o de la cubierta.
Aléjese de los bordes.



SS-2049

Clase ZX120, 180



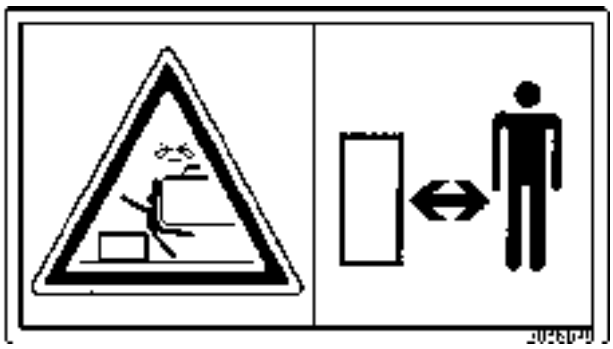
SS-2047

Clase ZX200, 270, 330



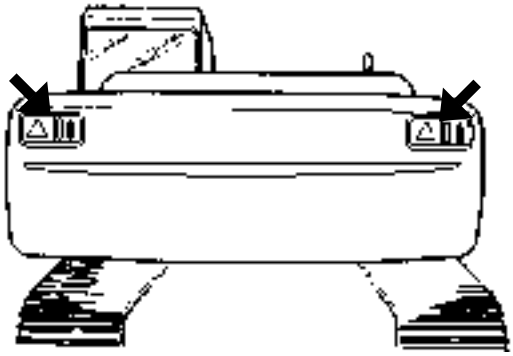
M178-07-074

Clase ZX225

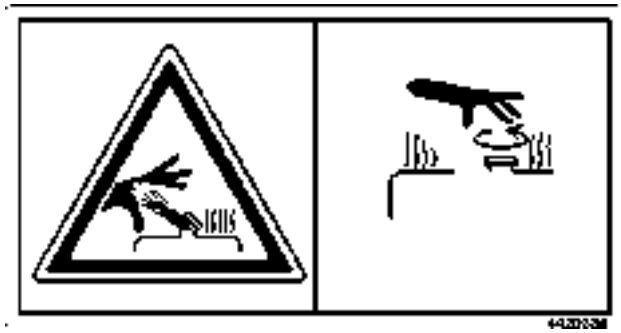


SS-1614

- Este letrero indica peligro de aplastamiento por el giro de la estructura superior de la máquina.
  Manténgase alejado de la zona de giro de la máquina.

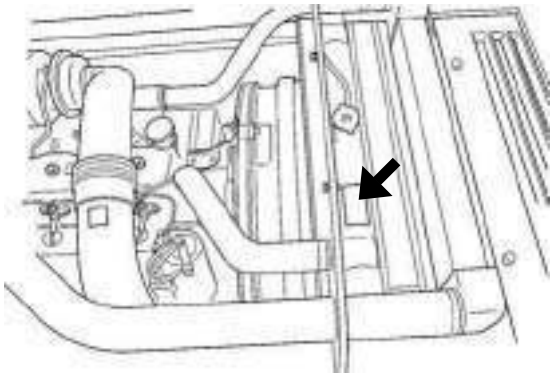


SS-2041



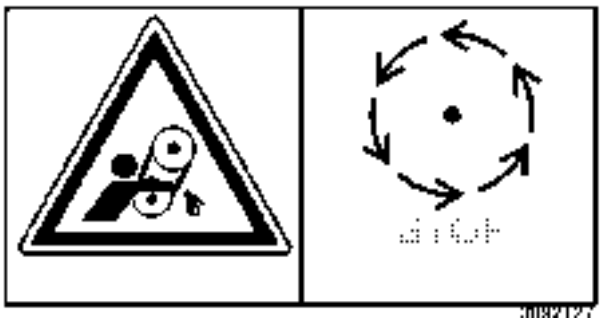
SS4420336

- Este letrero indica peligro de quemadura por agua o aceite caliente si no se pone el tapón del radiador o del depósito del aceite hidráulico cuando están calientes.



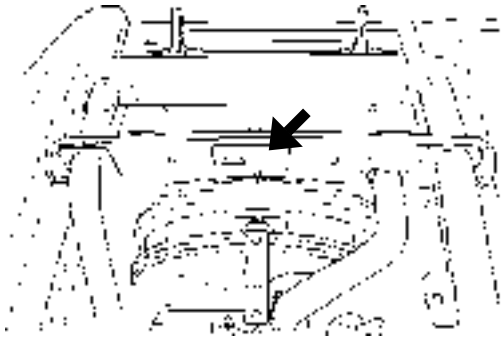
Clase ZX120, 180, 200, 225, 270, 330 M178-07-029

MODELO DE LETREROS DE SEGURIDAD/ Europa/Asia/y el Oriente Medio y Próximo



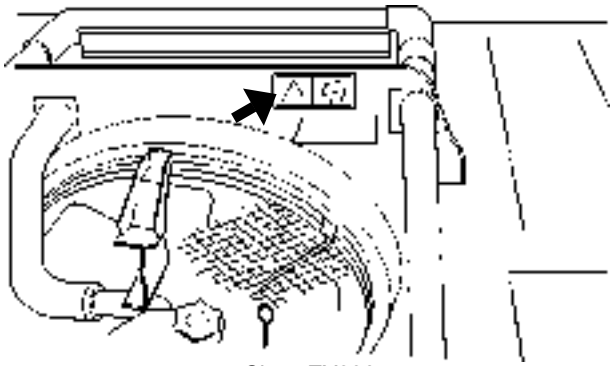
SS3092127

- La señal indica peligro de piezas giratorias como, por ejemplo, el cinturón.
  Desconecte antes de la inspección y el mantenimiento.



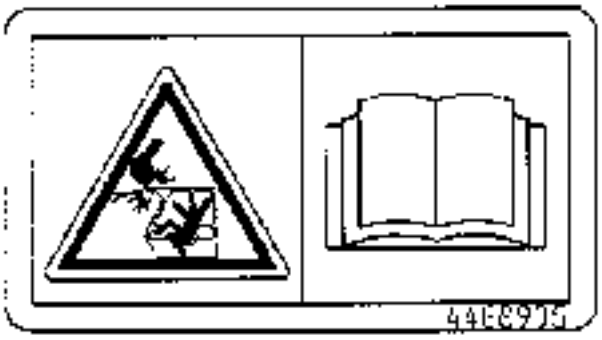
SS-2039

Clase ZX120, 180, 200, 225, 270

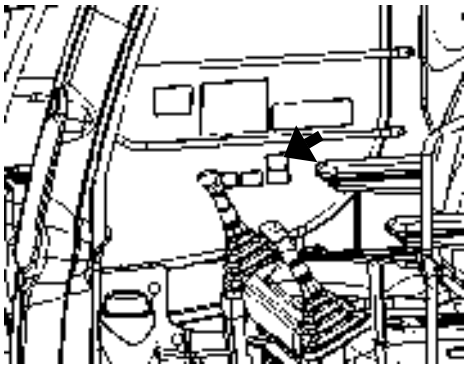


Clase ZX330

SS-2209



SS4488905



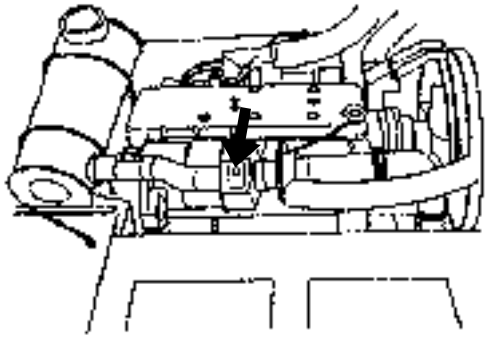
Clase ZX330

SS-2374

Manténgase alejado de la superficie caliente.



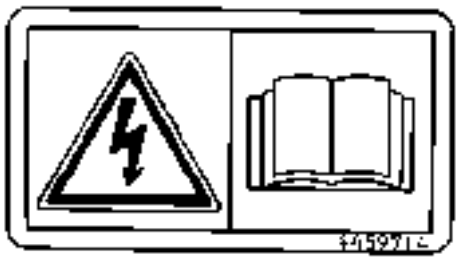
SS-1258



Clase ZX330

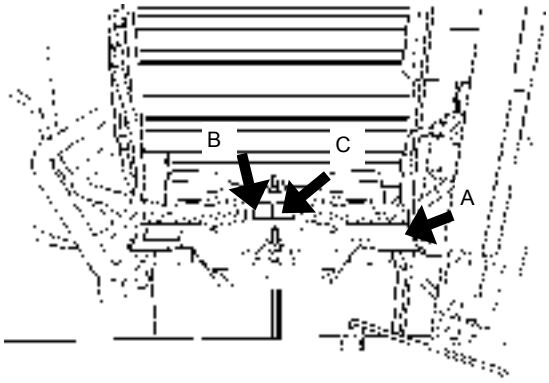
SS-2207

A



SS4459714

- Este letrero indica peligro de electrocución si se toca el cable. Lea el manual para un manejo seguro



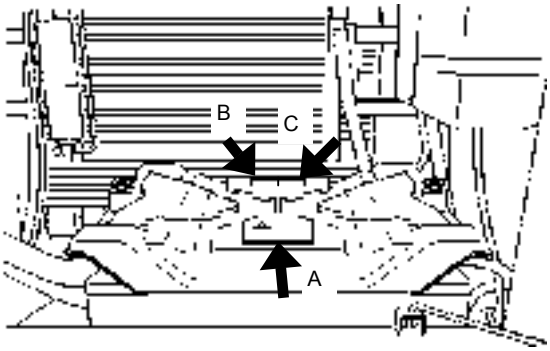
Clase ZX120, 180 SS-2439

B



SS4460067

- Este letrero indica peligro de explosión. No acerque fuegos o llamas desnudas a esta zona.



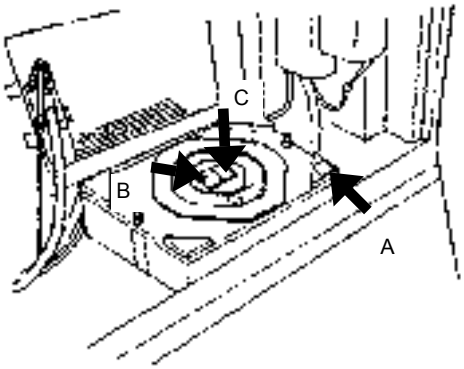
Clase ZX200, 225, 270 M176-07-046

C

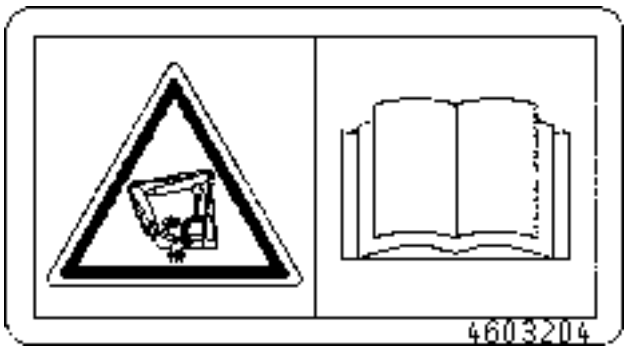


SS4460056

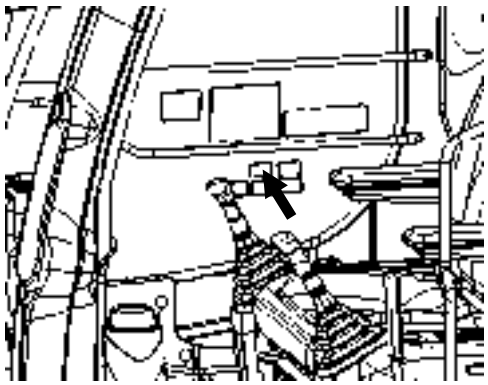
- Si el electrólito entra en contacto con la piel causará quemaduras. Si el electrólito entra en los ojos causará ceguera. Tenga cuidado de no tocar el electrólito.



Clase ZX330 SS-2440



SS4603204

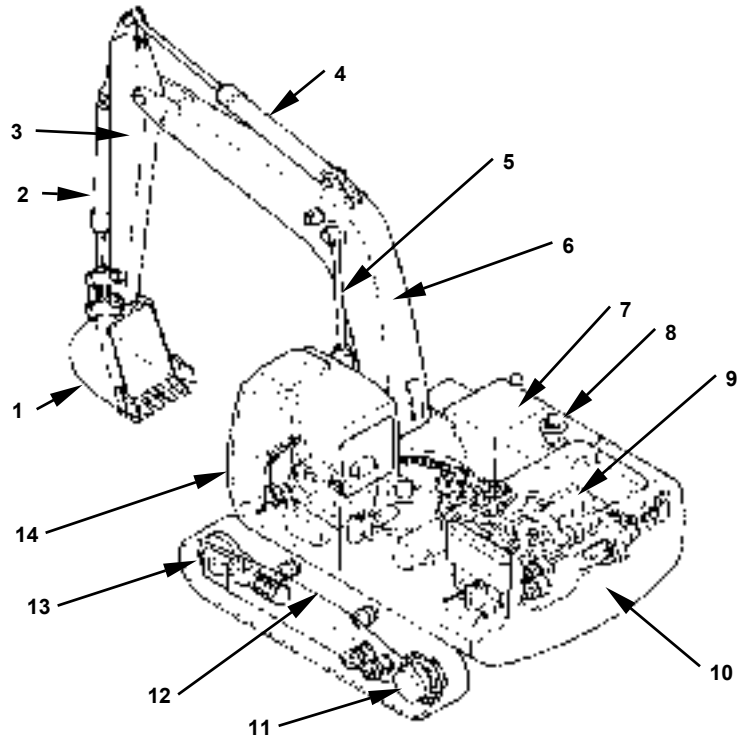


SS-2400

- Al usar el aguilón de 2 piezas, la cuchara puede entrar en contacto con la cabina. Utilice la máquina con cuidado para no permitir que el extremo de la cuchara golpee la cabina al retraer el accesorio delantero.

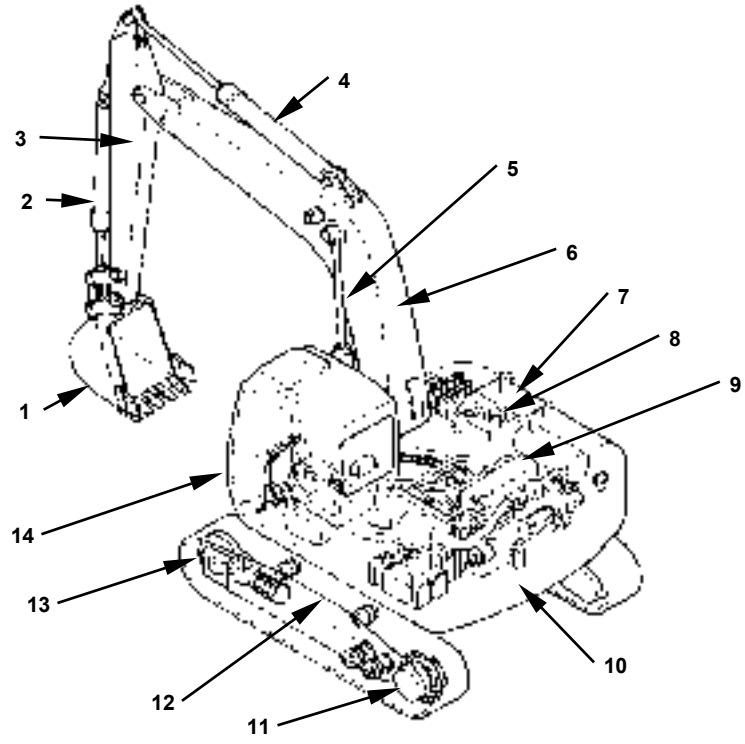
NOMBRES DE LOS COMPONENTES

1- Cuchara
2- Cilindro de la cuchara
3- Brazo
4- Cilindro del brazo
5- Cilindro del aguilón
6- Aguilón
7- Depósito de combustible
8- Depósito del aceite hidráulico
9- Motor de desplazamiento
10- Contrapeso
11- Dispositivo de desplazamiento
12- Oruga
13- Rueda guía frontal
14- Cabina



M178-01-044

Excepto clase ZX225



M178-01-090

Clase ZX225

CARACTERÍSTICAS DE LA CABINA

Modelo estándar

1- Palanca de control izquierda / Interruptor de la bocina (en la parte superior de la palanca)

2- Pedal de desplazamiento a la izquierda

3- Palanca de desplazamiento a la izquierda

4- Palanca de desplazamiento a la derecha

5- Pedal de desplazamiento a la derecha

6- Palanca de control derecha/Interruptor de aumento de potencia (en la parte superior de la palanca: clase ZX200, 225, 270, 330)

7- Panel monitor

8- Panel de interruptores

9- Conmutador de encendido

10- Panel del aire acondicionado - si lo tiene

11- Asiento del operario

12- Palanca de desbloqueo de la puerta de la cabina.

13- Radio

14- Palanca de cierre del control de seguridad

15- Guantera

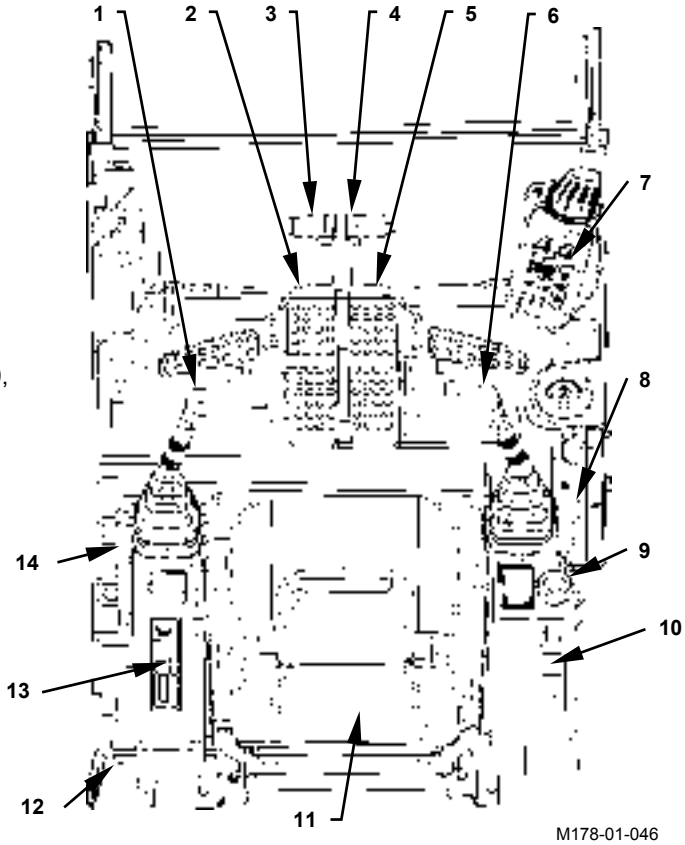
16- Caja de fusibles

17- Encendedor

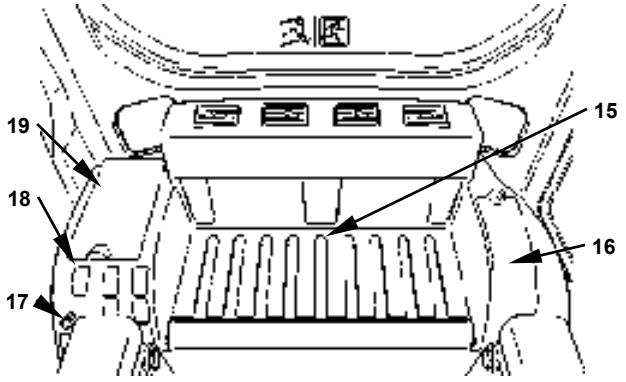
18- Panel de interruptores posterior

19- Nevera portátil

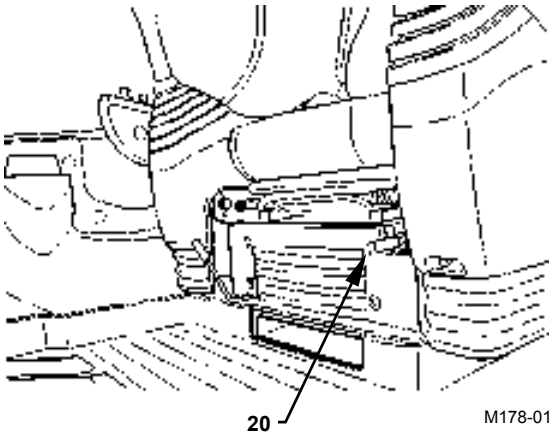
20- Botón de parada del motor



M178-01-046



M178-07-037

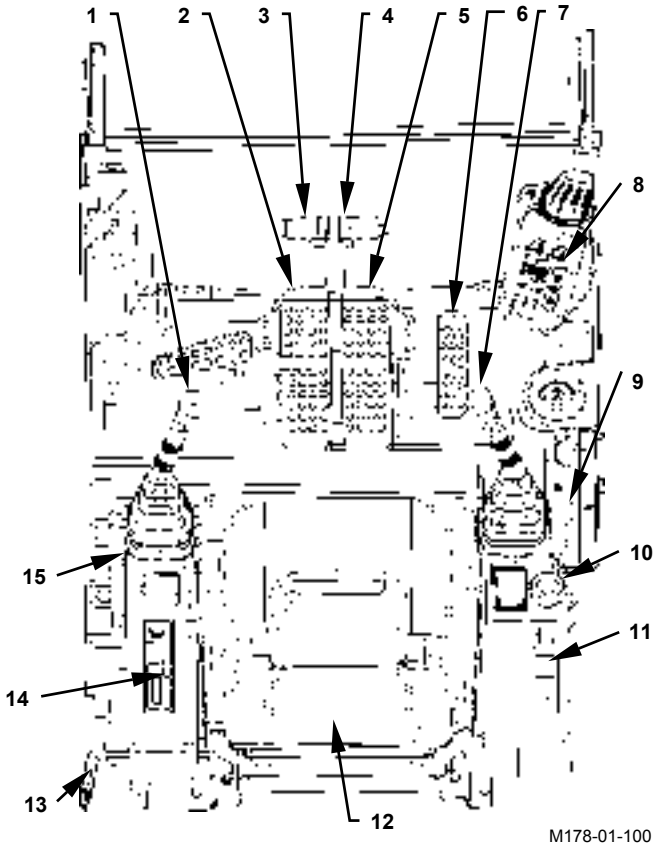


M178-01-054

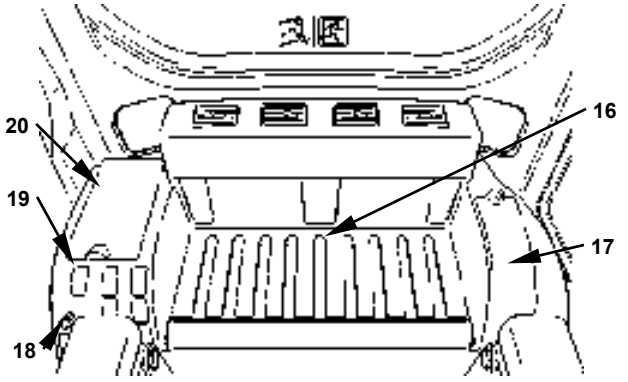
CARACTERÍSTICAS DE LA CABINA

Modelo K

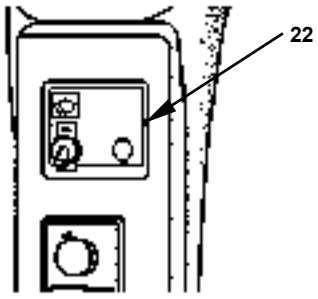
1- Palanca de control izquierda / Interruptor de la bocina (en la parte superior de la palanca)
2- Pedal de desplazamiento a la izquierda
3- Palanca de desplazamiento a la izquierda
4- Palanca de desplazamiento a la derecha
5- Pedal de desplazamiento a la derecha
6- Pedal del accesorio
7- Palanca de control derecha/Interruptor de aumento de potencia (en la parte superior de la palanca: clase ZX200, 225, 270, 330)
8- Panel monitor
9- Panel de interruptores
10- Conmutador de encendido
11- Panel del aire acondicionado - si lo tiene
12- Asiento del operario
13- Palanca de desbloqueo de la puerta de la cabina
14- Radio
15- Palanca de cierre del control de seguridad
16- Guantera
17- Caja de fusibles
18- Encendedor
19- Panel de interruptores posterior
20- Nevera portátil
21- Botón de parada del motor
22- Panel de interruptores 2 (opcional)



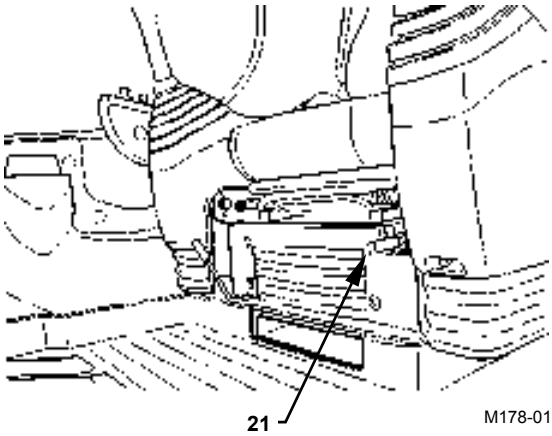
M178-01-100



M178-07-037



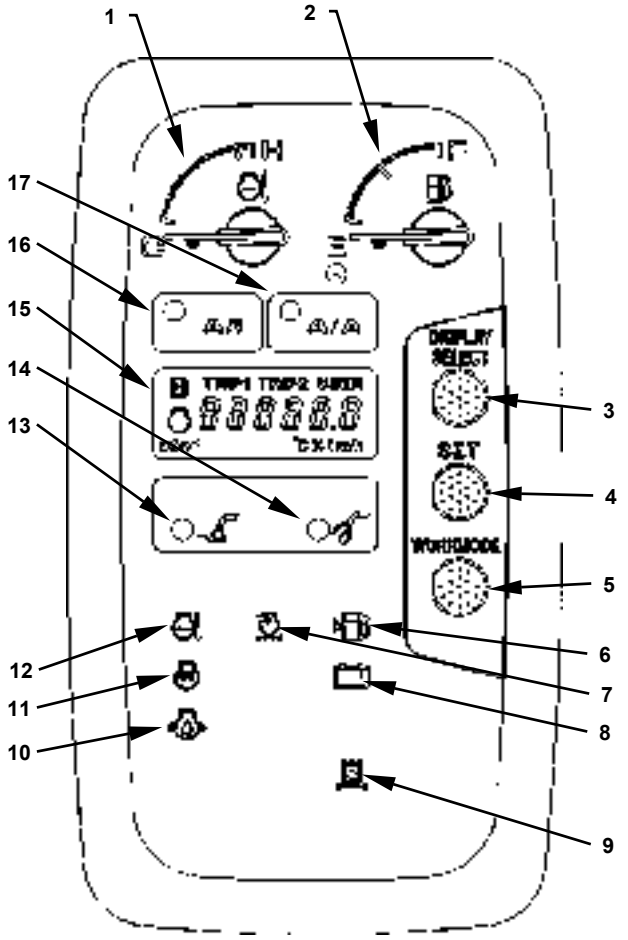
M157-01-183



M178-01-054

PANEL MONITOR

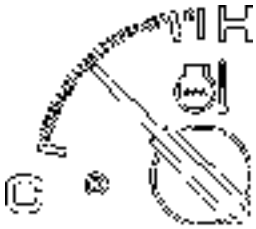
1- Indicador de temperatura del refrigerante
2- Indicador del combustible
3- Interruptor de selección del display
4- Interruptor de ajuste
5- Interruptor del modo de trabajo
6- Indicador del nivel de combustible
7- Indicador de restricción del filtro de aire
8- Indicador del alternador
9- Indicador de restricción del filtro de aceite hidráulico
--- Modelo K / con filtro de aceite de capacidad total de alto rendimiento
10- Indicador de presión del aceite del motor
11- Indicador de precalentamiento
12- Indicador de sobrecalentamiento
13- Indicador de Modo de Zanjas
14- Indicador de Modo de Accesorio
15- Pantalla de cristal líquido (LCD) (Medidor del servicio, etc.)
16- Indicador del Autoralentí
17- Indicador del Acelerador Automático



M1G6-01-011

INDICADOR DE LA TEMPERATURA DEL REFRIGERANTE

Indica la temperatura del refrigerante del motor. La temperatura del refrigerante es normal cuando la aguja no sale de la zona media durante el funcionamiento.



M178-01-104

INDICADOR DEL NIVEL DE COMBUSTIBLE

Reponga el combustible antes de que la aguja llegue a la posición "E".



M178-01-105

INDICADOR DEL RALENTÍ AUTOMÁTICO

El indicador verde se enciende cuando el interruptor del ralentí / aceleración automático se pone en la posición A/I.



M178-01-092

INDICADOR DE LA ACELERACIÓN AUTOMÁTICA

El indicador verde se enciende cuando el interruptor del ralentí / aceleración automático se pone en la posición A/A.

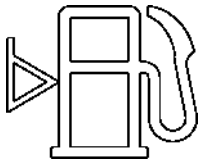


M178-01-093

INDICADOR DEL NIVEL DEL COMBUSTIBLE

Cuando se ilumina el indicador rojo del nivel del combustible, quedan aproximadamente A litros.

Modelo	A
clase ZX120, 180	30 L
clase ZX200, 225	40 L
clase ZX270	47 L
clase ZX330	75 L



M178-01-034

INDICADOR DE RESTRICCIÓN DEL FILTRO DEL AIRE

El indicador rojo se ilumina cuando los elementos del filtro del aire están obstruidos. Límpiese o sustitúyase el elemento externo.



M178-01-035

INDICADOR DE SOBRECALENTAMIENTO

IMPORTANTE: Impida que se puedan producir daños en el motor. No pare el motor cuando el indicador rojo esté encendido. En vez de pararlo, reduzca la carga y haga funcionar el motor a velocidad de ralentí lento. Si el indicador de sobrecalentamiento continúa encendido, apague el motor.

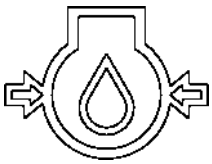


M178-01-036

El indicador rojo se ilumina y se oye un zumbador cuando el refrigerante del motor se sobrecalienta. Reduzca la carga y haga funcionar el motor a velocidad de ralentí lento. Inspeccione la zona alrededor del radiador para ver si hay suciedad. Compruebe también si el nivel del refrigerante en el depósito de reserva está bajo.

INDICADOR DE PRESIÓN DEL ACEITE DEL MOTOR

IMPORTANTE: Impida que se puedan producir daños en el motor.Si el indicador de presión del aceite del motor se enciende cuando se está utilizando la máquina, pare el motor inmediatamente.



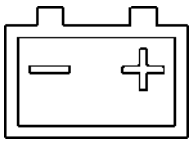
M178-01-037

El indicador rojo se ilumina y se oye un zumbador cuando la presión del aceite del motor está baja. Pare el motor inmediatamente. Compruebe los sistemas del motor / hidráulico y los niveles de aceite del motor para detectar cualquier anormalidad.

NOTA: El indicador puede encenderse en las siguientes circunstancias: aceite frío, nivel del aceite bajo, o al trabajar sobre una pendiente.

INDICADOR DEL ALTERNADOR

El indicador rojo se ilumina cuando la salida del alternador es baja. Compruebe el sistema eléctrico.



M178-01-038

INDICADOR DE PRECALENTAMIENTO

El indicador naranja se enciende cuando la llave del encendido se pone en la posición ON en tiempo frío. El indicador se apaga después de varios segundos para indicar que ya se ha realizado el precalentamiento.



M178-01-041

INDICADOR DE RESTRICCION DEL FILTRO DE ACEITE HIDRAULICO (Modelo K / con filtro de aceite de capacidad total de alto rendimiento)

El indicador rojo se ilumina cuando el elemento del filtro de aceite hidráulico está obstruido. Límpiese o sustitúyase el elemento del filtro.

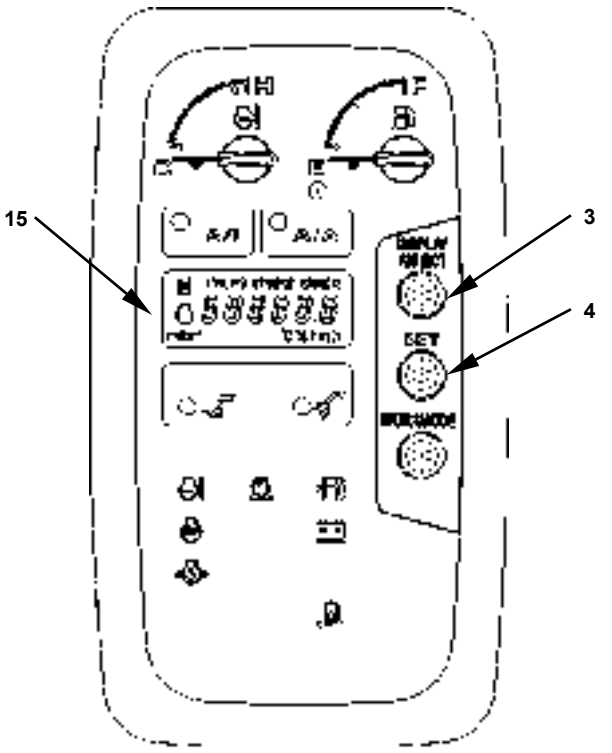


M1CC-01-039

PANTALLA DE CRISTAL LIQUIDO (LCD), INTERRUPTOR DE SELECCION DEL DISPLAY, INTERRUPTOR DE AJUSTE

La pantalla LCD (15) muestra 5 tipos de información, como por ejemplo, el Medidor del servicio, el Cuentakilómetros parcial 1, el Cuentakilómetros parcial 2, la Velocidad del motor y la Temperatura de aceite hidráulico.

NOTA: En cuanto se enciende la llave de contacto, la LCD muestra siempre el Medidor de servicio. Cuando la máquina sale de fábrica, la LCD está ajustada para no mostrar la Velocidad del motor ni la Temperatura del aceite hidráulico. Contacte con el distribuidor Hitachi más cercano si fuera necesario visualizar estos tipos de información



M1G6-01-011

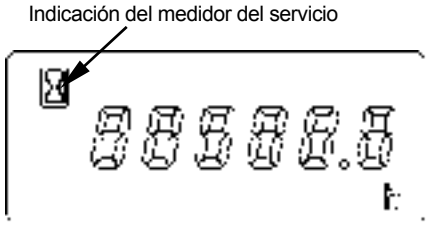
Selección del display

Cada vez que se pulsa el interruptor de selección del display (3), la pantalla LCD muestra la información sobre el Medidor del servicio, Cuentakilómetros parcial 1 o Cuentakilómetros parcial 2, por este orden. En caso de que la LCD se haya ajustado para mostrar la Velocidad del motor y la Temperatura del aceite hidráulico, estos tipos de información se visualizarán después de que la pantalla muestre información sobre el Cuentakilómetros parcial 2.

MEDIDOR DEL SERVICIO

La LCD muestra el número total de horas de funcionamiento [horas de funcionamiento acumuladas] desde que la máquina empezó a trabajar en horas [h]. Los decimales de una hora (6 minutos) están indicados mediante un dígito después de la coma. Cuando se visualiza el medidor del servicio, se enciende el testigo correspondiente en la pantalla. La coma de los decimales parpadea cuando la máquina está en funcionamiento.

NOTA: La lectura del medidor del servicio puede comprobarse presionando el interruptor de selección del display (3) durante más de 0,5 segundos aunque la llave del interruptor esté apagada. La LCD sigue mostrando la lectura del medidor de servicio mientras se mantiene presionado el interruptor de selección del display. Cuando se suelta el interruptor, la LCD deja de mostrar dicha lectura.

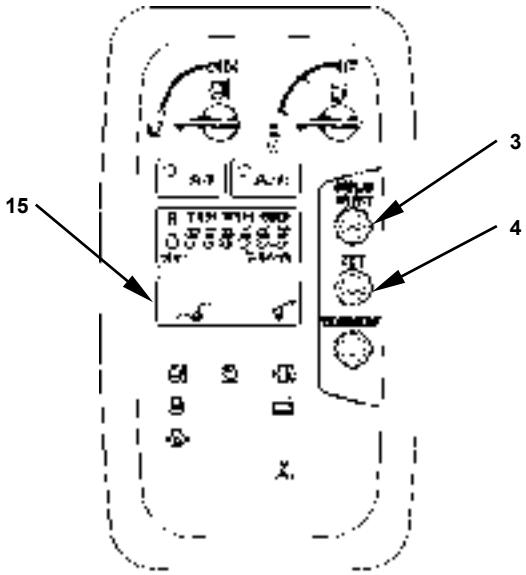


M178-01-006

Cuando se visualiza el Medidor del servicio:

CUENTAKILOMETROS PARCIAL (CUENTAKILOMETROS PARCIAL 1 Y 2)

Se visualizan las horas restantes [h] de funcionamiento antes de que el testigo del cuentakilómetros parcial se ponga intermitente. (Vea la página 1-9). Durante la visualización del Cuentakilómetros parcial, la pantalla mostrará el testigo del cuentakilómetros parcial (TRIP 1 o TRIP 2).



M1G6-01-011

VELOCIDAD DEL MOTOR

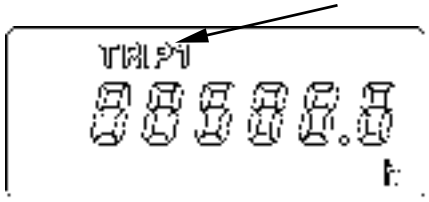
La LCD muestra la velocidad del motor en min^{-1}. Durante la visualización de la Velocidad del motor, la indicación de velocidad del motor y de unidad [min^{-1}] aparecen en la zona inferior de la pantalla.

TEMPERATURA DEL ACEITE HIDRAULICO

La LCD muestra la temperatura del aceite hidráulico en °C. Cuando se visualiza la temperatura del aceite hidráulico, la unidad [°C] aparece en la zona inferior de la pantalla.

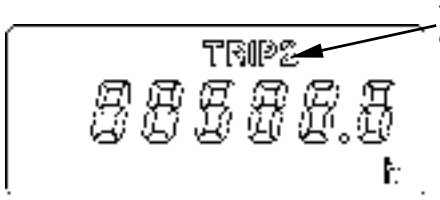
NOTA: Cuando se visualiza la VELOCIDAD DEL MOTOR o LA TEMPERATURA DEL ACEITE HIDRÁULICO, la palabra "USER" aparece en la pantalla. Esto no es un problema sino que se muestra el modo de control del monitor actual de la LCD.

Testigo cuentakilómetros



M178-01-007

Cuando se visualiza el Cuentakilómetros parcial 1:



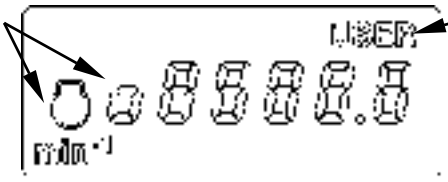
Testigo cuentakilómetros

M178-01-008

Cuando se visualiza el Cuentakilómetros parcial 2:

Indicación velocidad del motor

Indicación modo de control

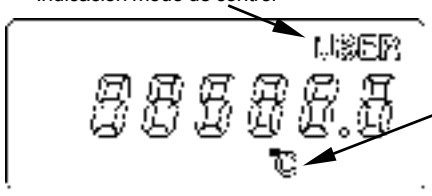


M1G6-01-009

Cuando se visualiza la Velocidad del motor:

Indicación modo de control

Indicación Temperatura aceite hidráulico



M1G6-01-010

Cuando se visualiza la Temperatura del aceite hidráulico:

FUNCION DEL CUENTAKILOMETROS PARCIAL

Cuando las horas de funcionamiento de la máquina se acumulan hasta la hora ajustada, el cuentakilómetros parcial advierte al operario que las horas restantes a partir de dicha hora han llegado a cero poniendo intermitente el testigo “TRIP 1” o “TRIP 2”. El testigo del cuentakilómetros sigue intermitente durante 30 segundos cuando las horas de funcionamiento de la máquina llegan a la hora ajustada previamente. Hasta que se reajuste el cuentakilómetros parcial, el testigo seguirá intermitente durante 30 cada vez que se encienda la llave del interruptor posteriormente.

IMPORTANTE: Las horas de funcionamiento indicadas en el cuentakilómetros parcial son las horas de funcionamiento de la máquina contadas después de haber ajustado el cuentakilómetros parcial, y son diferentes de las horas de funcionamiento acumuladas que muestra el medidor de servicio.

NOTA: Independientemente del tipo de información en la LCD, la función de cuentakilómetros parcial se mantiene activada una vez ajustada. Por consiguiente, siempre que las horas de funcionamiento se acumulen hasta la hora ajustada, el testigo del cuentakilómetros parcial parpadeará independientemente de la información que se visualice en ese momento.
Cuando el testigo parpadea con el cuentakilómetros visualizándose en la LCD, dicho testigo permanece encendido después de parpadear. En caso de que se visualice información diferente de la relativa al cuentakilómetros parcial cuando el testigo del cuentakilómetros parpadea, dicho testigo se apagará después de parpadear.

Ajuste del Cuentakilómetros parcial

1. Ponga la llave del encendido en la posición “ON”. El cuentakilómetros parcial 1 ó 2 se puede ver con el interruptor de selección del display (3).

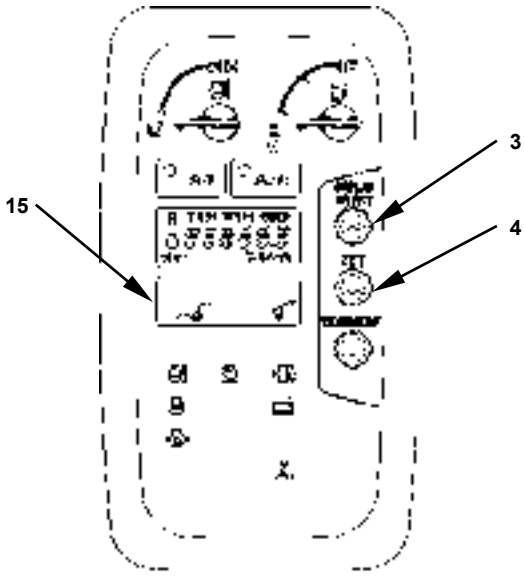
NOTA: Se puede ajustar una hora diferente para el “Cuentakilómetros parcial 1” y para el “Cuentakilómetros parcial 2”

2. Seleccione la hora deseada presionando el interruptor SET (4). Cada vez que se presiona el interruptor SET (4) la hora avanza de la siguiente manera.
50 > 100 > 150 > 200 > 250 > 300 > 400 > 500 > 750 > 1000 > 1250 > 1500 > 2000 > 2500 > 3000 > 3500 > 4000 > 4500 > 5000

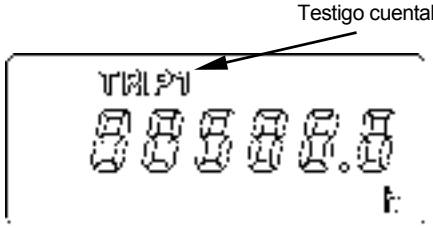
Cuando el interruptor SET se mantiene presionado durante 2 segundos, la hora cambiará al modo de avance rápido (FF).

3. Cuando se visualiza la hora que se desea ajustar, presione el interruptor de selección del display (3) para ajustar el cuentakilómetros parcial.

NOTA: Después de ajustar el cuentakilómetros parcial, la LCD (cuando se visualiza el cuentakilómetros parcial) muestra el número de horas restantes antes de que las horas de funcionamiento de la máquina se acumulen hasta la hora ajustada.
Consecuentemente, cuando el testigo del cuentakilómetros parcial parpadea, el cuentakilómetros parcial indica “0 hr.” Hasta que se reajuste el cuentakilómetros parcial, las horas adicionales de funcionamiento (marcadas con “-”) se visualizarán en el cuentakilómetros parcial.

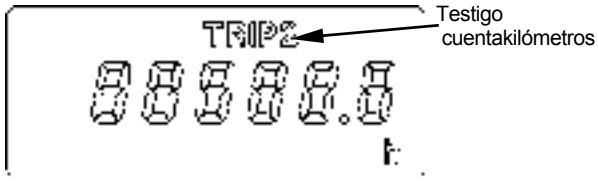


M1G6-01-011



M178-01-007

Cuando se visualiza el Cuentakilómetros parcial 1:



M178-01-008

Cuando se visualiza el Cuentakilómetros parcial 2: