CONSORCIO VIA LA FUENTE

# CONTROL DE ENTREGA DE DOTACIÓN Y ELEMENTOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

FT-SST 01
29/01/2026

Nombre del Trabajador: Claudio Liman
Cédula: 53280145
Cargo: Ayudante
Fecha de Ingreso: 6-03-26
Tallas de dotación: Overol ____ Botas ____
Dotacion inicial entregada por: ____

| FECHA | OVEROL | BOTA CUERO NEGRA | BOTAS DE CAUCHO | BOTAS TIPO MaPALA | CASCO BLANCO | CASCO AMARILLO - GRIS | CHALECO | GAFAS DE SEGURIDAD | TAPABOCAS DESECHABLE | TAPABOCAS CON FILTRO | CONJUNTO IMPERMEABLE | GUANTES DE NITRILO | GUANTES DE CAUCHO | GUANTES DE VAQUETA | TAPAOIDOS DE COPA | TAPA OIDOS DE INSERCION | CHAQUETA | CAMISA | PANTALON | PETO | OTRO | FIRMA DE RECIBIDO DEL TRABAJADOR | OBSERVACIONES | REPOSICIÓN/ ENTREGA | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | INGRESO | ORDINARIA | DESGASTE | PERDIDA |
| 13-03-26 | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | Claudio L | | | | | |

OBSERVACIONES:

CONSORCIO VÍA LA FUENTE

## CONTROL DE ENTREGA DE DOTACIÓN Y ELEMENTOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

FT-SST 01
29/01/2026

Nombre del Trabajador: Yonfaida Teresa
Cédula: 9877357
Cargo: Oficial

Fecha de Ingreso: 6/03/26
Tallas de dotación: ______ Overol ______ Botas

Dotacion inicial entregadda por: ______

| FECHA | OVEROL | BOTA CUERO NEGRA | BOTAS DE CAUCHO | BOTAS TIPO IMPALA | CASCO BLANCO | CASCO AMARILLO - GRIS | CHALECO | GAFAS DE SEGURIDAD | TAPABOCAS DESECHABLE | TAPABOCAS CON FILTRO | CONJUNTO IMPERMEABLE | GUANTES DE NITRILO | GUANTES DE CAUCHO | GUANTES DE VAQUETA | TAPAOIDOS DE COPA | TAPA OÍDOS DE INSERCION | CHAQUETA | CAMISA | PANTALON | PETO | OTRO | FIRMA DE RECIBIDO DEL TRABAJADOR | OBSERVACIONES | REPOSICIÓN/ ENTREGA | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | INGRESO | ORDINARIA | DESGASTE | PERDIDA |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

OBSERVACIONES:

120

CONSORCIO VÍA LA FUENTE

## CONTROL DE ENTREGA DE DOTACIÓN Y ELEMENTOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

FT-SST 01
29/01/2026

Nombre del Trabajador: Jack Sandoval
Cédula: 85152388
Cargo: Ayudante
Fecha de Ingreso: 12-03-26
Tallas de dotación: ______ Overol ______ Botas
Dotacion Inicial entregadda por: ______

| FECHA | OVEROL | BOTA CUERO NEGRA | BOTAS DE CAUCHO | BOTAS TIPO IMPALA | CASCO BLANCO | CASCO AMARILLO - GRIS | CHALECO | GAFAS DE SEGURIDAD | TAPABOCAS DESECHABLE | TAPABOCAS CON FILTRO | CONJUNTO IMPERMEABLE | GUANTES DE NITRILO | GUANTES DE CAUCHO | GUANTES DE VAQUETA | TAPAOIDOS DE COPA | TAPA OIDOS DE INSERCION | CHAQUETA | CAMISA | PANTALON | PETO | OTRO | FIRMA DE RECIBIDO DEL TRABAJADOR | OBSERVACIONES | REPOSICIÓN/ ENTREGA | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | INGRESO | ORDINARIA | DESGASTE | PERDIDA |
| 13-03-26 | | X | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | [signature] | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

OBSERVACIONES:

1203

CONSORCIO VIA LA FUENTE

## CONTROL DE ENTREGA DE DOTACIÓN Y ELEMENTOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

FT-SST 01
29/01/2026

Nombre del Trabajador: Nicolas Cortes
Cédula: 1076626755
Cargo: OP. Retroexcavadora
Fecha de ingreso: 6-03-26
Tallas de dotación: Overol ____ Botas ____
Dotacion inicial entregadda por: ____

| FECHA | OVEROL | BOTA CUERO NEGRA | BOTAS DE CAUCHO | BOTAS TIPO IMPALA | CASCO BLANCO | CASCO AMARILLO - GRIS | CHALECO | GAFAS DE SEGURIDAD | TAPABOCAS DESECHABLE | TAPABOCAS CON FILTRO | CONJUNTO IMPERMEABLE | GUANTES DE NITRILO | GUANTES DE CAUCHO | GUANTES DE VAQUETA | TAPAOIDOS DE COPA | TAPA OÍDOS DE INSERCION | CHAQUETA | CAMISA | PANTALON | PETO | OTRO | FIRMA DE RECIBIDO DEL TRABAJADOR | OBSERVACIONES | REPOSICIÓN/ ENTREGA | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | INGRESO | ORDINARIA | DESGASTE | PERDIDA |
| 06-03-26 | | | | | | X | | | | | | | | | | | | X | X | | | | | | | | |

OBSERVACIONES:

120

CONSORCIO VIA LA FUENTE

# CONTROL DE ENTREGA DE DOTACIÓN Y ELEMENTOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

FT-SST 01

29/01/2026

Nombre del Trabajador: Andres Rodriguez

Cédula: 1075874194

Cargo: OP. Pajarita

Fecha de ingreso: 6-03-26

Tallas de dotación: ______ Overol ______ Botas

Dotacion inicial entregadda por: ______

| FECHA | OVEROL | BOTA CUERO NEGRA | BOTAS DE CAUCHO | BOTAS TIPO IMPALA | CASCO BLANCO | CASCO AMARILLO - GRIS | CHALECO | GAFAS DE SEGURIDAD | TAPABOCAS DESECHABLE | TAPABOCAS CON FILTRO | CONJUNTO IMPERMEABLE | GUANTES DE NITRILO | GUANTES DE CAUCHO | GUANTES DE VAQUETA | TAPADOIDOS DE COPA | TAPA OÍDOS DE INSERCION | CHAQUETA | CAMISA | PANTALON | PETO | OTRO | FIRMA DE RECIBIDO DEL TRABAJADOR | OBSERVACIONES | REPOSICIÓN/ ENTREGA | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | INGRESO | ORDINARIA | DESGASTE | PERDIDA |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

OBSERVACIONES:

CONSORCIO VIA LA FUENTE

**CONTROL DE ENTREGA DE DOTACIÓN Y ELEMENTOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL**

FT-SST 01
29/01/2026

Nombre del Trabajador: Monica Villarraga  Fecha de ingreso: 06-03-26

Cédula: 52316826  Tallas de dotación: ____ Overol ____ Botas  Dotacion inicial entregadda por: ____

Cargo: Auxiliar Vial

| FECHA | OVEROL | BOTA CUERO NEGRA | BOTAS DE CAUCHO | BOTAS TIPO IMPALA | CASCO BLANCO | CASCO AMARILLO - GRIS | CHALECO | GAFAS DE SEGURIDAD | TAPABOCAS DESECHABLE | TAPABOCAS CON FILTRO | CONJUNTO IMPERMEABLE | GUANTES DE NITRILO | GUANTES DE CAUCHO | GUANTES DE VAQUETA | TAPAOIDOS DE COPA | TAPA OÍDOS DE INSERCION | CHAQUETA | CAMISA | PANTALON | PETO | OTRO | FIRMA DE RECIBIDO DEL TRABAJADOR | OBSERVACIONES | REPOSICIÓN/ ENTREGA | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | INGRESO | ORDINARIA | DESGASTE | PERDIDA |
| 06-03-26 | | | | | | X | | | | | | | | | | | | X | | | | Monica V | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

OBSERVACIONES:

CONSORCIO VIA LA FUENTE

# CONTROL DE ENTREGA DE DOTACIÓN Y ELEMENTOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

FT-SST 01
29/01/2026

Nombre del Trabajador: Gustavo Vega
Cédula: 1070921430
Cargo: Conductor

Fecha de Ingreso: 11-03-26
Tallas de dotación: ______ Overol ______ Botas

Dotacion inicial entregadda por: ______

| FECHA | OVEROL | BOTA CUERO NEGRA | BOTAS DE CAUCHO | BOTAS TIPO IMPALA | CASCO BLANCO | CASCO AMARILLO - GRIS | CHALECO | GAFAS DE SEGURIDAD | TAPABOCAS DESECHABLE | TAPABOCAS CON FILTRO | CONJUNTO IMPERMEABLE | GUANTES DE NITRILO | GUANTES DE CAUCHO | GUANTES DE VAQUETA | TAPAOIDOS DE COPA | TAPA OÍDOS DE INSERCION | CHAQUETA | CAMISA | PANTALON | PETO | OTRO | FIRMA DE RECIBIDO DEL TRABAJADOR | OBSERVACIONES | REPOSICIÓN/ ENTREGA | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | INGRESO | ORDINARIA | DESGASTE | PERDIDA |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

OBSERVACIONES:

120

CONSORCIO VIA LA FUENTE

# CONTROL DE ENTREGA DE DOTACIÓN Y ELEMENTOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

FT-SST 01

29/01/2026

Nombre del Trabajador: Fepipe Torres

Cédula: 1052359008

Cargo: OR Vibro

Fecha de Ingreso: 06-03-26

Tallas de dotación: ______ Overol ______ Botas

Dotacion inicial entregadda por: ______

| FECHA | OVEROL | BOTA CUERO NEGRA | BOTAS DE CAUCHO | BOTAS TIPO IMPALA | CASCO BLANCO | CASCO AMARILLO - GRIS | CHALECO | GAFAS DE SEGURIDAD | TAPABOCAS DESECHABLE | TAPABOCAS CON FILTRO | CONJUNTO IMPERMEABLE | GUANTES DE NITRILO | GUANTES DE CAUCHO | GUANTES DE VAQUETA | TAPAOIDOS DE COPA | TAPA OÍDOS DE INSERCION | CHAQUETA | CAMISA | PANTALON | PETO | OTRO | FIRMA DE RECIBIDO DEL TRABAJADOR | OBSERVACIONES | REPOSICIÓN/ ENTREGA | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | INGRESO | ORDINARIA | DESGASTE | PERDIDA |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

OBSERVACIONES:

120

CONSORCIO VÍA LA FUENTE

## CONTROL DE ENTREGA DE DOTACIÓN Y ELEMENTOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

FT-SST 01

29/01/2026

Nombre del Trabajador: Jeisi Rodriguez

Cédula: 1079032933

Cargo: OP. Vibro

Fecha de Ingreso: 7-03-26

Tallas de dotación: ______ Overol ______ Botas

Dotacion Inicial entregadda por: ______

| FECHA | OVEROL | BOTA CUERO NEGRA | BOTAS DE CAUCHO | BOTAS TIPO IMPALA | CASCO BLANCO | CASCO AMARILLO - GRIS | CHALECO | GAFAS DE SEGURIDAD | TAPABOCAS DESECHABLE | TAPABOCAS CON FILTRO | CONJUNTO IMPERMEABLE | GUANTES DE NITRILO | GUANTES DE CAUCHO | GUANTES DE VAQUETA | TAPAOIDOS DE COPA | TAPA OÍDOS DE INSERCION | CHAQUETA | CAMISA | PANTALON | PETO | OTRO | FIRMA DE RECIBIDO DEL TRABAJADOR | OBSERVACIONES | REPOSICIÓN/ ENTREGA | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | INGRESO | ORDINARIA | DESGASTE | PERDIDA |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

OBSERVACIONES:

| CONSORCIO VÍA LA FUENTE | CONTROL DE ENTREGA DE DOTACIÓN Y ELEMENTOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL | FT-SST 01<br>29/01/2026 |
|---|---|---|

Nombre del Trabajador: Lorena Pinzon

Cédula: 1077091101

Cargo:

Fecha de ingreso: 06-03-26

Tallas de dotación: Overol ____ Botas ____

Dotacion inicial entregadda por:

| FECHA | OVEROL | BOTA CUERO NEGRA | BOTAS DE CAUCHO | BOTAS TIPO IMPALA | CASCO BLANCO | CASCO AMARILLO - GRIS | CHALECO | GAFAS DE SEGURIDAD | TAPABOCAS DESECHABLE | TAPABOCAS CON FILTRO | CONJUNTO IMPERMEABLE | GUANTES DE NITRILO | GUANTES DE CAUCHO | GUANTES DE VAQUETA | TAPAOIDOS DE COPA | TAPA OÍDOS DE INSERCION | CHAQUETA | CAMISA | PANTALON | PETO | OTRO | FIRMA DE RECIBIDO DEL TRABAJADOR | OBSERVACIONES | REPOSICIÓN/ ENTREGA: INGRESO | ORDINARIA | DESGASTE | PERDIDA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 06.03.26 | | | | | | X | | | | | | | | | | | | X | | | | Lorena P. | | | | | |

OBSERVACIONES:

CONSORCIO VÍA LA FUENTE

# CONTROL DE ENTREGA DE DOTACIÓN Y ELEMENTOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

FT-SST 01
29/01/2026

Nombre del Trabajador: Eduan Montes
Cédula: 1049931022
Cargo: Ayudante Construcción
Fecha de Ingreso: 30-01-26
Tallas de dotación: Overol ____ Botas ____
Dotacion Inicial entregadda por: ____

| FECHA | OVEROL | BOTA CUERO NEGRA | BOTAS DE CAUCHO | BOTAS TIPO IMPALA | CASCO BLANCO | CASCO AMARILLO - GRIS | CHALECO | GAFAS DE SEGURIDAD | TAPABOCAS DESECHABLE | TAPABOCAS CON FILTRO | CONJUNTO IMPERMEABLE | GUANTES DE NITRILO | GUANTES DE CAUCHO | GUANTES DE VAQUETA | TAPAOIDOS DE COPA | TAPA OÍDOS DE INSERCION | CHAQUETA | CAMISA | PANTALON | PETO | OTRO | FIRMA DE RECIBIDO DEL TRABAJADOR | OBSERVACIONES | REPOSICIÓN/ ENTREGA: INGRESO | ORDINARIA | DESGASTE | PERDIDA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13-03-26 | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | [firma] | | | | | |

OBSERVACIONES:

CONSORCIO VIA LA FUENTE

## CONTROL DE ENTREGA DE DOTACIÓN Y ELEMENTOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

FT-SST 01
29/01/2026

Nombre del Trabajador: Kareli Lopez

Cédula: 1005488807

Cargo: Auxiliar Vial

Fecha de Ingreso: 11/03/26

Tallas de dotación: ______ Overol ______ Botas

Dotacion inicial entregadda por: ______

| FECHA | OVEROL | BOTA CUERO NEGRA | BOTAS DE CAUCHO | BOTAS TIPO IMPALA | CASCO BLANCO | CASCO AMARILLO - GRIS | CHALECO | GAFAS DE SEGURIDAD | TAPABOCAS DESECHABLE | TAPABOCAS CON FILTRO | CONJUNTO IMPERMEABLE | GUANTES DE NITRILO | GUANTES DE CAUCHO | GUANTES DE VAQUETA | TAPAOIDOS DE COPA | TAPA OIDOS DE INSERCION | CHAQUETA | CAMISA | PANTALON | PETO | OTRO | FIRMA DE RECIBIDO DEL TRABAJADOR | OBSERVACIONES | REPOSICIÓN/ ENTREGA | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | INGRESO | ORDINARIA | DESGASTE | PERDIDA |
| 12.03-26 | | X | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | Kareli L. | Chaleco | | | | |

OBSERVACIONES:

1212

CONSORCIO VIA LA FUENTE

# CONTROL DE ENTREGA DE DOTACIÓN Y ELEMENTOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

FT-SST 01
29/01/2026

Nombre del Trabajador: Eduardo Guevara
Cédula: 7228541
Cargo: Vigilante

Fecha de Ingreso: 06-03-26
Tallas de dotación: ______ Overol ______ Botas

Dotacion Inicial entregadda por: ______

| FECHA | OVEROL | BOTA CUERO NEGRA | BOTAS DE CAUCHO | BOTAS TIPO IMPALA | CASCO BLANCO | CASCO AMARILLO - GRIS | CHALECO | GAFAS DE SEGURIDAD | TAPABOCAS DESECHABLE | TAPABOCAS CON FILTRO | CONJUNTO IMPERMEABLE | GUANTES DE NITRILO | GUANTES DE CAUCHO | GUANTES DE VAQUETA | TAPAOIDOS DE COPA | TAPA OÍDOS DE INSERCION | CHAQUETA | CAMISA | PANTALON | PETO | OTRO | FIRMA DE RECIBIDO DEL TRABAJADOR | OBSERVACIONES | REPOSICIÓN/ ENTREGA | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | INGRESO | ORDINARIA | DESGASTE | PERDIDA |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

OBSERVACIONES:

1213

CONSORCIO VIA LA FUENTE

# CONTROL DE ENTREGA DE DOTACIÓN Y ELEMENTOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

FT-SST 01
29/01/2026

Nombre del Trabajador: Lorena Cruz
Cédula: 1077090253
Cargo: Auxiliar Vial
Fecha de Ingreso: 11/03/26
Tallas de dotación: Overol ____ Botas ____
Dotacion inicial entregadda por: ____

| FECHA | OVEROL | BOTA CUERO NEGRA | BOTAS DE CAUCHO | BOTAS TIPO IMPALA | CASCO BLANCO | CASCO AMARILLO - GRIS | CHALECO | GAFAS DE SEGURIDAD | TAPABOCAS DESECHABLE | TAPABOCAS CON FILTRO | CONJUNTO IMPERMEABLE | GUANTES DE NITRILO | GUANTES DE CAUCHO | GUANTES DE VAQUETA | TAPAOIDOS DE COPA | TAPA OÍDOS DE INSERCION | CHAQUETA | CAMISA | PANTALON | PETO | OTRO | FIRMA DE RECIBIDO DEL TRABAJADOR | OBSERVACIONES | REPOSICIÓN/ ENTREGA | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | INGRESO | ORDINARIA | DESGASTE | PERDIDA |
| 12-03-26 | | X | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | Chaleco | X | | | |

OBSERVACIONES:

CONSORCIO VIA LA FUENTE

**CONTROL DE ENTREGA DE DOTACIÓN Y ELEMENTOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL**

FT-SST 01
29/01/2026

Nombre del Trabajador: Tito Costes Ballen
Cédula: 79186011
Cargo: OP. Retlo

Fecha de ingreso: 6-03-26
Tallas de dotación: ______ Overol ______ Botas

Dotacion inicial entregadda por: ______

| FECHA | OVEROL | BOTA CUERO NEGRA | BOTAS DE CAUCHO | BOTAS TIPO IMPALA | CASCO BLANCO | CASCO AMARILLO - GRIS | CHALECO | GAFAS DE SEGURIDAD | TAPABOCAS DESECHABLE | TAPABOCAS CON FILTRO | CONJUNTO IMPERMEABLE | GUANTES DE NITRILO | GUANTES DE CAUCHO | GUANTES DE VAQUETA | TAPAOIDOS DE COPA | TAPA OÍDOS DE INSERCION | CHAQUETA | CAMISA | PANTALON | PETO | OTRO | FIRMA DE RECIBIDO DEL TRABAJADOR | OBSERVACIONES | REPOSICIÓN/ ENTREGA | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | INGRESO | ORDINARIA | DESGASTE | PERDIDA |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

OBSERVACIONES:

1215

# ANEXO

# 4.6.7 Permisos de trabajo en alturas, espacios confinados, trabajos en caliente, etc.

**Consorcio Vía La Fuente.**
**Correo electrónico: consorciovialafuente@gmail.com**
**Celular: 3143830945**

CONSORCIO VIA LA FUENTE

# ANALISIS DE TRABAJO SEGURO - ATS

FT 12 SST
Version: 1
Fecha:29/01/2026

| | | | |
|---|---|---|---|
| OBRA | Fuente A Fredonia | | |
| ACTIVIDAD A REALIZAR | ACTIVIDADES DE AUXILIAR VIAL | FECHA DE INICIO | 24-02-26 |
| EMPRESA QUE REALIZA EL ATS: | Consorcio Via la fuente | HORA DE INICIO: | HORA DE SALIDA: 24-03-26 |

| ETAPAS DE LA ACTIVIDAD | PELIGROS / ASPECTOS AMBIENTALES | RIESGOS / CONSECUENCIAS PRESENTES EN CADA ETAPA | MEDIDAS DE SEGURIDAD ADOPTADAS PARA PREVENIR ACCIDENTES SEGÚN EL RIESGO |
|---|---|---|---|
| ALISTAMIENTO E INSPECCION DE SEÑALIZACION | POLVOS, HUMOS, TOXICOS, INFLAMABLES, RUIDO, TEMPERATURA ALTA, SOBREESFUERZOS, SITIOS DE DIFICIL ACCESO, POSTURAS, PROYECCION DE PARTICULAS, SUPERFICIES LISAS E IRREGULARES, USO DE HERRAMIENTAS MANUALES, | ASFIXIA, INTOXICACIÓN, QUEMADURAS EN LA PIEL, LESIONES AUDITIVAS, SOFOCACIÓN, LESIONES EN LA ESPALDA, GOLPES POR O CONTRA, LESIONES EN LOS OJOS, CAIDAS A DIFERENTE NIVEL, MACHUCONES, PELLIZCOS, CORTADAS, FRACTURAS, APLASTAMIENTOS, SEPULTAMIENTOS. | *REALIZAR INSPECCION DE ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL, ROPA DE TRABAJO Y CHALECO REFLECTIVO.<br>*REALIZAR INSPECCION DE SEÑALIZACION<br>*ASISTIR A CHARLAS DE SEGURIDAD<br>*VERIFICAR LAS ZONA DE TRABAJO A INTERVENIR<br>*REALIZAR ESTIRAMIENTO ANTES DE INICIAR ACTIVIDADES<br>*REALIZAR DESPLAZAMIENTO POR SENDEROS PEATONALES<br>*USO DE PROTECTOR SOLAR |
| INSPECCION DEL AREA DE TRABAJO E INSTALACION DE SEÑALIZACION,LOCATIVOS | PERSONAS SOSPECHOSAS EN LA VIA, POLVOS, HUMOS, TOXICOS, INFLAMABLES, RUIDO, TEMPERATURA ALTA, SOBREESFUERZOS, SITIOS DE DIFICIL ACCESO, POSTURAS, PROYECCION DE PARTICULAS, SUPERFICIES LISAS E IRREGULARES, USO DE HERRAMIENTAS MANUALES, | ROBOS VIOLENCIA, ATRACO, HURTO, *FATIGA Y POSIBLES LESIONES AGUDAS O CRONICAS COMO DESGARROS MUSCULARES, DOLORES ARTICULARES, ESGUINCES, LUXACIONES Y LESIONES DE ESPALDA.<br>*FATIGA Y POSIBLES LESIONES AGUDAS O CRÓNICAS MUSCULARES (ESPASMO, DESILUSIÓ Y DOLOR), SE PUEDEN POTENCIAR OTRAS LESIONES.<br>*FATIGA MISUAL CON CUADROS SECUNDARIOS DE DOLOR DE CUELLO O CABEZA, MOLESTIAS OSTEOMUSCULARES. FRACTURAS, LESIONES,MACHUCONES,ESGUINCES,CORTADURAS | *EVITAR DESPLAZAMIENTOS SOLOS POR SITIOS DESOLADOS EN LAS OBRAS, INFORMAR CUALQUIER SOSPECHOSO MERODEANDO LAS OBRAS O ALMACENES , EN CASO DE ASALTO A MANO ARMADA RESGUARDAR SU VIDA A TODA COSTA, ANTE CUALQUIER ACTO SOSPECHOSO INFORMAR INMEDIATAMENTE A SU JEFE INMEDIATO. EVITAR LLEVAR JOYAS O USO ADECUADO DE LOS ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL Y DOTACION DE TRABAJO.<br>* HIDRATACION PERIODICA.<br>* PAUSAS ACTIVAS DURANTE LA JORNADA LABORAL<br>* CONCENTRARSE EN LA TAREA A REALIZAR,NO USAR CELULAR, AURICULARES O ALGUN OTRO ELEMENTO ELECTRONICO QUE CAUSE DESCONCENTRACION EN LA TAREA<br>*MANTENER PUESTO DE TRABAJO ORGANIZADO Y LIMPIO,NO SALTAR POR ENSIMA DE ESCOMBROS O MATERIAL ALMACENADO,TRANSITAR POR SENDEROS PEATONALES |
| REGISTRO DE ENTRADA Y SALIDA DE MATERIAL DE CANTERA, ACOMPAÑAMIENTO DE MOVILIZACION Y ESTACIONAMIENTO DE MAQUINARIA AMARRILLA DENTRO DEL PROYECTO Y SOBRE LAS VIAS PRINCIPALES | POLVOS, HUMOS, TOXICOS, INFLAMABLES, RUIDO, TEMPERATURA ALTA, SOBREESFUERZOS, SITIOS DE DIFICIL ACCESO, POSTURAS PRECLOMADAS, PROYECCION DE PARTICULAS, SUPERFICIES LISAS E IRREGULARES, USO DE HERRAMIENTAS MANUALES, PARTES O EQUIPOS EN MOVIMIENTO,MAQUINARIA AMARRILLA, MOVIMIENTO REPETITIVO, ANIMALES, PERSONAS EN LA VIA Y CONTENIDO DE LA TAREA. | ASFIXIA, INTOXICACIÓN, QUEMADURAS EN LA PIEL, LESIONES AUDITIVAS, SOFOCACIÓN, LESIONES EN LA ESPALDA, GOLPES POR O CONTRA, LESIONES EN LOS OJOS, CAIDAS A DIFERENTE NIVEL, MACHUCONES, PELLIZCOS, CORTADAS, FRACTURAS GRAVES Y LEVES, ATRAPAMIENTO, APLASTAMIENTOS EN MIEMBROS SUPERIORES E INFERIORES POR VEHÍCULOS Y EQUIPOS EN MOVIMIENTO, ATROPELLAMIENTO POR MAQUINARIA AMARILLA | *USO ADECUADO DE LOS ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL Y DOTACIÓN DE TRABAJO<br>*HIDRATACIÓN PERIODICA<br>*REALIZAR ESTIRAMIENTOS ANTES DE INICIO DE ACTIVIDADES Y PAUSAS ACTIVAS DURANTE JORNADA LABORAL<br>*ESTAR ATENTO A VEHICULOS Y MAQUINARIA EN MOVIMIENTO<br>*ESTAR EN BUENA COMUNICACIÓN CON LOS OPERADORES DE LOS EQUIPOS Y VEHICULOS QUE ESCOLTAN PARA EVITAR ACCIDENTES.<br>*TRANSITAR POR SENDEROS PEATONALES AUTORIZADOS.<br>*MANTENER EL CHALECO REFLECTIVO, BOTAS DE SEGURIDAD, CASCO DE SEGURIDAD, PITO DE SEGURIDAD, PALETA DE SEGURIDAD VIAL 100% EN OBRA, NO USAR EL CELULAR , NO USAR AURICULARES NI APARATOS REPRODUCTORES DE MUSICA, DAR AVISO DE LA UBICACION CUANDO DE TRANSPORTAN LA MAQUINARIA, SEGUIR ORDENES DE LA PERSONA ENCARGADA DEL PROYECTO *INGENIERO RESIDENTE O SST *NO MOVILIZAR MAQUINARIA SIN LA ORDEN DEL RESPONSABLE DEL PROYECTO. |
| INFORMAR A PERSONAL DE LA EMPRESA Y HABITANTES DE LA ZONA SOBRE CIERRE Y APERTURA DE LA VIA | SOBREESFUERZOS, SITIOS DE DIFICIL ACCESO, POSTURAS, PROYECCION DE PARTICULAS, SUPERFICIES LISAS E IRREGULARES, USO DE HERRAMIENTAS MANUALES, EXCAVACIONES, PARTES O EQUIPOS EN MOVIMIENTO, MOVIMIENTO REPETITIVO, RADIACIÓN IONIZANTE, ANIMALES, PERSONAS, CONTENIDO DE LA TAREA | LESIONES EN LA ESPALDA, GOLPES POR O CONTRA, DOLORES DE ESPALDA, LESIONES EN LOS OJOS, CAIDAS A DIFERENTE NIVEL, MACHUCONES, PELLIZCOS, SEPULTAMIENTOS, ATRAPAMIENTOS, FATALIDADES, DERRUMBRE DE EXCAVACIONES, ACCIDENTES DE TRANSITO GRAVES CONTRA MAQUINARIA PESADA, DOLORES EN LAS ACRTICULACIONES, ESTRES, ENFRENTAMIENTOS INTERPERSONALES | *REALIZAR ESTIRAMIENTOS ANTES DE INICIO DE ACTIVIDADES Y PAUSAS ACTIVAS DURANTE JORNADA LABORAL<br>*USO ADECUADO DE LOS ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL Y DOTACIÓN DE TRABAJO. *HIDRATACIÓN PERIODICA<br>*ESTAR ATENTO A VEHICULOS Y MAQUINARIA EN MOVIMIENTO<br>*TRANSITAR POR SENDEROS PEATONALES AUTORIZADOS.<br>*MANTENER EL CHALECO 100% EN OBRA, *MANEJAR EL ESTRES Y NO PELEAR EN OBRA CON LOS COMPAÑEROS, SABER ESCUCHAR Y FOMENTAR UN BUEN AMBIENTE LABORAL. |
| ORDEN Y ASEO | SOBREESFUERZOS, SITIOS DE DIFICIL ACCESO, POSTURAS, PROYECCION DE PARTICULAS, SUPERFICIES LISAS E IRREGULARES, USO DE HERRAMIENTAS MANUALES, EXCAVACIONES, PARTES O EQUIPOS EN MOVIMIENTO, MOVIMIENTO REPETITIVO, RADIACIÓN IONIZANTE, ANIMALES, PERSONAS, CONTENIDO DE LA TAREA | LESIONES EN LA ESPALDA, GOLPES POR O CONTRA, DOLORES DE ESPALDA, LESIONES EN LOS OJOS, CAIDAS A DIFERENTE NIVEL, FRACTURAS GRAVES, MACHUCONES PELLIZCOS, SEPULTAMIENTOS, ATRAPAMIENTOS, DERRUMBRE DE EXCAVACIONES, ACCIDENTES DE TRANSITO GRAVES CONTRA MAQUINARIA PESADA, DOLORES EN LAS ACRTICULACIONES, ESTRES, ENFRENTAMIENTOS INTERPERSONALES | *REALIZAR ESTIRAMIENTOS ANTES DE INICIO DE ACTIVIDADES Y PAUSAS ACTIVAS DURANTE JORNADA LABORAL<br>*USO ADECUADO DE LOS ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL Y DOTACIÓN DE TRABAJO. *HIDRATACIÓN PERIODICA<br>*ESTAR ATENTO A VEHICULOS Y MAQUINARIA EN MOVIMIENTO<br>*TRANSITAR POR SENDEROS PEATONALES AUTORIZADOS.<br>*MANTENER EL CHALECO 100% EN OBRA, *MANEJAR EL ESTRES Y NO PELEAR EN OBRA CON LOS COMPAÑEROS, SABER ESCUCHAR Y FOMENTAR UN BUEN AMBIENTE LABORAL., NO USAR CELULAR. |

## VALIDACION DE ANALISIS DE TRABAJO SEGURO

| | | | |
|---|---|---|---|
| RESPONSABLE HSE (RHSE) He analizado y verificado las condiciones y considero que se puede realizar el trabajo | | | |
| AUTORIDAD RESPONSABLE DE EJECION (ARE) He analizado y verificado las condiciones y considero que se puede realizar el trabajo | Santiago Cardona | RESPONSABLE EJECUTOR DEL TRABAJO (RET) He analizado y verifico todas las condiciones y consistimo que se puede realizar el trabajo. | |

EQUIPO QUE ELABORA EL ATS:
Tiene claro los alcances de las actividades a ejecutar y ha entendido claramente cuales son los PELIGROS, RIESGOS y CONSECUENCIAS de su ejecución, además de los CONTROLES QUE SE DEBEN SEGUIR O APLICAR para evitar INCIDENTES O ACCIDENTES.

El personal relacionado a continuación

| NOMBRE | IDENTIFICACION C.C. | CARGO | FIRMA |
|---|---|---|---|
| Lorena Pinzón | 1077091101 | Auxiliar | Lorena Pinzón |
| Claudio Liñan | 53149998 | OFICIAL | Claudio Liñan |
| Oscar Cervantes | 1007673555 | Auxiliar | Oscar Cervantes G. |
| Kareli Lopez | 1005488807 | Auxiliar | Kareli L. |
| cristian G S V | 77522480 | Oficial | cristian G S V |
| Johan Jairo Hurtado | 1044929719 | Auxiliar | Johan Jairo Hurtado |
| Angie Lorena Cruz H. | 1.077.090 253 | Auxiliar vial | Angie Lorena Cruz Hernandez |
| Adrian Soto | 84077972 | AUXILIAR | |
| Edwin Mores | 1049931022 | Ayudante | |
| Hónica Villarraga Castro | | Auxiliar de vias | Hónica Villarraga castro |

# ANALISIS DE TRABAJO SEGURO - ATS

| Código: FT 21 SST |
|---|
| Version: 1 |
| Fecha: 3/5/2019 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| OBRA | Frente 1 Frente 2 | | N° PERMISO DE TRABAJO |
| ACTIVIDAD A REALIZAR | COMPACTACION MECANICA CON VIBROCOMAPACTADOR | FECHA DE INICIO | FECHA DE VIGENCIA |
| EMPRESA QUE REALIZA EL ATS: | Consorcio Via la Fuente | 21-03-26 | 29-05-26 |

| ETAPAS DE LA ACTIVIDAD | PELIGROS / ASPECTOS AMBIENTALES | RIESGOS / CONSECUENCIAS PRESENTES EN CADA ETAPA | MEDIDAS DE SEGURIDAD ADOPTADAS PARA PREVENIR ACCIDENTES SEGÚN EL RIESGO |
|---|---|---|---|
| INSPECCION PREOPERACIONAL VIBROCOMPACTADOR | VIRUS EN LA ATMOSFERA DE TRABAJO GASES VAPORES, POLVOS, HUMOS, CONTACTO CON LIQUIDOS, RUIDO, PRESIONES, SOBREESFUERZOS, SITIOS DE DIFICIL ACCESO, POSTURAS, EXCAVACIONES, PARTES Y EQUIPOS EN MOVIMIENTO, SUPERFICIES LISAS E IRREGULARES, CAIDA DE OBJETOS, USO DE HERRAMIENTAS MANUALES, USO DE MAQUINARIA PESADA | CONTAGIO DE CORONAVIRUS - COVID 19 INTOXICACIÓN, ASFIXIA LESIONES EN EL CUERPO, GOLPES POR O CONTRA MACHUCONES, PELLIZCO, FRACTURAS, ESPASMOS MUSCULARES, QUEMADURAS, INSOLACIÓN, DESHIDRATACIÓN, LESIONES EN LOS OJOS, CAIDAS A DIFERENTE NIVEL | USO OBLIGATORIO DEL TAPABOCAS DURANTE LA EJECUCION DE LAS ACTIVIDADES QUE REALICE EN EL PROYECTO, LAVADO DE MANOS MINIMO CADA 3 HORAS, MANTENER UNA DISTANCIA MINIMA DE 1.5 METROS DE SUS COMPAÑEROS DE TRABAJO DURANTE LA JORNADA LABORAL USO ADECUADO DE LOS ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL, AREA DE TRABAJO, RETIRAR OBSTACULOS, USO DE DOTACION DE TRABAJO, HIDRATACION PERIODICA, REALIZAR LA CORRECTA VERIFICACION DEL VIBROCOMPACTADOR INFORMANDO A TIEMPO LOS POSIBLES MANTENIMIENTOS PREVENETIVOS DEL EQUIPO PARA PREVENIR INCIDENTES, ACCIDENTES O DEMORAS EN LOS AVANCES DE OBRA |
| INSPECCION DEL AREA DE TRABAJO, MOVILIZACION DEL EQUIPO DENTRO DEL PROYECTO PARA LA COMPACTACIÓN DE MATERIALES DE EXCAVACION Y DE CANTERA | VIRUS EN LA ATMOSFERA DE TRABAJO GASES, VAPORES, POLVOS, HUMOS, CONTACTO CON LIQUIDOS, RUIDO, PRESIONES, SOBREESFUERZOS, SITIOS DE DIFICIL ACCESO, POSTURAS, EXCAVACIONES, PARTES Y EQUIPOS EN MOVIMIENTO ACCIDENTES DE TRANSITO, CONTACTO CON SUPERFICIES CALIENTES, PROYECCION DE PARTICULAS, SUPERFICIES LISAS E IRREGULARES, CAIDA DE OBJETOS, USO DE HERRAMIENTAS MANUALES, USO DE MAQUINARIA PESADA. | CONTAGIO DE CORONAVIRUS - COVID 19 INTOXICACIÓN, ASFIXIA, DERMATITIS, DISMINUCION AUDITIVA, QUEMADURA CON LIQUIDOS CALIENTES, LESIONES EN EL CUERPO, GOLPES POR O CONTRA, MACHUCONES, PELLIZCO, VOLCAMIENTO DEL EQUIPO, ACCIDENTES DE TRANSITO, FATALIDADES, DAÑO A LA PROPIEDAD Y EL MEDIO AMBIENTE, FRACTURAS, ESPASMOS MUSCULARES, QUEMADURAS, INSOLACIÓN, DESHIDRATACIÓN, LESIONES EN LOS OJOS, CAIDAS A DIFERENTE NIVEL | USO OBLIGATORIO DEL TAPABOCAS DURANTE LA EJECUCION DE LAS ACTIVIDADES QUE REALICE EN EL PROYECTO, LAVADO DE MANOS MINIMO CADA 3 HORAS, MANTENER UNA DISTANCIA MINIMA DE 1.5 METROS DE SUS COMPAÑEROS DE TRABAJO DURANTE LA JORNADA LABORAL, USO ADECUADO DE LOS ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL, COLOCAR GUARDAS A SUPERFICIES CALIENTES, CONCENTRACIÓN EN LA TAREA A EJECUTAR, RESPETAR LOS LIMITS OPERACIONAL, SEÑALIZAR EL ÁREA, RESPETAR AL PEATÓN, VERIFICAR ESPACIOS DE MANIOBRA DEL VIBROCOMPACTADOR EN EL PUNTO Y CARGO RIVERIA, NO UTILIZAR CELULAR MIENTRAS OPERA EL EQUIPO, REALIZAR PAUSAS ACTIVAS, SEÑALIZAR EL AREA DE TRABAJO, RETIRAR OBSTACULOS, USO DE DOTACIÓN DE TRABAJO, HIDRATACIÓN PERIÓDICA |
| SUMINISTRO DE COMBUSTIBLE Y MANTENIMIENTO DEL EQUIPO | GASES, VAPORES, TEMPERATURAS ALTAS, ENERGIA ESTATICA, POLVOS, HUMOS, CONTACTO CON LIQUIDOS, LIQUIDOS INFLAMABLES, USO DE SUSTANCIAS PELIGHOSAS, PRESIONES, POSTURAS, CONTACTO CON SUPERFICIES CALIENTES, TEMPERATURAS ALTAS, CHISPAS, PROYECCION DE PARTICULAS, SUPERFICIES LISAS O IRREGULARES, CAIDA DE OBJETOS, USO DE HERRAMIENTAS MANUALES | INTOXICACIÓN, ASFIXIA, DERMATITIS, INCENDIO, EXPLOSIÓN, QUEMADURAS DE 1,2,3 GRADOS, QUEMADURA CON LIQUIDOS CALIENTES, LESIONES EN EL CUERPO, GOLPES POR O CONTRA, MACHUCONES, PELLIZCO, FATALIDADES, DAÑO A LA PROPIEDAD Y EL MEDIO AMBIENTE, FRACTURAS, INSOLACIÓN, DESHIDRATACIÓN, LESIONES EN LOS OJOS, CAIDAS A DIFERENTE NIVEL | SEGUIR RECOMENDACIONES DESCRITAS EN EL ANÁLISIS DE TRABAJO SEGURO<br>SEÑALIZAR EL ÁREA DE TRABAJO, COLOCAR PROTECCIÓN EN EL SUELO PARA EVITAR CONTAMINACIÓN POR GOTEO, USO ADECUADO DE LOS ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL.<br>TENER A LA MANO EXTINTORES Y KIT DE DERRAME EN CASO DE UNA EMERGENCIA.<br>NO UTILIZAR CELULARES O APARATOS ELECTRÓNICOS DURANTE EL SUMINISTRO DE COMBUSTIBLE |
| FINALIZACION DE ACTIVIDADES - TRASLADO DE VIBROCOMPACTADOR A ZONA DE PARQUEO | GASES VAPORES, POLVOS, HUMOS, CONTACTO CON LIQUIDOS, RUIDO, PRESIONES, SOBREESFUERZOS, SITIOS DE DIFICIL ACCESO, POSTURAS, EXCAVACIONES, PARTES Y EQUIPOS EN MOVIMIENTO, CONTACTO CON SUPERFICIES CALIENTES, PROYECCION DE PARTICULAS, SUPERFICIES LISAS E IRREGULARES, CAIDA DE OBJETOS, USO DE HERRAMIENTAS MANUALES, USO DE MAQUINARIA PESADA. | INTOXICACIÓN, ASFIXIA LESIONES EN EL CUERPO, GOLPES POR O CONTRA, MACHUCONES, PELLIZCO, FRACTURAS, ESPASMOS MUSCULARES, APLASTAMIENTOS, FATALIDADES QUEMADURAS, INSOLACIÓN, DESHIDRATACIÓN, LESIONES EN LOS OJOS, CAÍDAS A DIFERENTE NIVEL | VERIFICAR QUE EL SITIO DE PARQUEO NO OBSTACULICE EL PASO DE VOLQUETAS Y DEMAS MAQUINARIA |

## VALIDACION DE ANALISIS DE TRABAJO SEGURO

**RESPONSABLE HSE (RHSE)**
He analizado y verificado las condiciones y considero que se puede realizar el trabajo.

| AUTORIDAD RESPONSABLE DE EJECION (ARE) | | RESPONSABLE EJECUTOR DEL TRABAJO (RET) | |
|---|---|---|---|
| He analizado y verificado las condiciones y consiento que se puede realizar el trabajo | Santiago Cardona | He analizado y verificado las condiciones y consiento que se puede realizar el trabajo | |

EQUIPO QUE ELABORA EL ATS: El personal relacionado a continuación tiene claro los alcances de las actividades a ejecutar y ha entendido claramente cuáles son los PELIGROS, RIESGOS y CONSECUENCIAS de su ejecución, además de los CONTROLES QUE SE DEBEN SEGUIR O APLICAR para evitar INCIDENTES O ACCIDENTES.

| NOMBRE | IDENTIFICACION C.C. | CARGO | FIRMA |
|---|---|---|---|
| Felipe Torres | 1052359009 | operador | |
| Jesi Rodriguez | 1079032933 | operador | |
| | | | |
| | | | |

| | ANALISIS DE TRABAJO SEGURO - ATS | | Código: FT-SST 21 |
|---|---|---|---|
| OBRA | | | Version: 1 |
| ACTIVIDAD A REALIZAR | Frente 1 Frente 2 | | Fecha: 3/5/2019 |
| EMPRESA QUE REALIZA EL ATS: | EXCAVACION MECANICA CON RETROEXCAVADORA LLANTA | FECHA DE INICIO | FECHA DE VIGENCIA |
| | Consorcio Vía La Fuente | 24-03-26 | 29-03-26 |

| ETAPAS DE LA ACTIVIDAD | PELIGROS / ASPECTOS AMBIENTALES | RIESGOS / CONSECUENCIAS PRESENTES EN CADA ETAPA | MEDIDAS DE SEGURIDAD ADOPTADAS PARA PREVENIR ACCIDENTES SEGÚN EL RIESGO |
|---|---|---|---|
| INSPECCION PREOPERACIONAL DE LA RETROEXCAVADORA | GASES VAPORES, POLVOS, HUMOS, CONTACTO CON LIQUIDOS, RUIDO, PRESIONES, SOBREESFUERZOS, SITIOS DE DIFICIL ACCESO, POSTURAS. EXCAVACIONES, PARTES Y EQUIPOS EN MOVIMIENTO, CONTACTO CON SUPERFICIES CALIENTES, PROYECCION DE PARTICULAS, SUPERFICIES LISAS E IRREGULARES, CAIDA DE OBJETOS, USO DE HERRAMIENTAS MANUALES, USO DE MAQUINARIA PESADA. | INTOXICACIÓN, ASFIXIA LESIONES EN EL CUERPO, GOLPES POR O CONTRA, MACHUCONES, PELLIZCO, FRACTURAS, ESPASMOS MUSCULARES, QUEMADURAS, INSOLACIÓN, DESHIDRATACIÓN, LESIONES EN LOS OJOS, CAIDAS A DIFERENTE NIVEL | USO ADECUADO DE LOS ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL, CONCENTRACION EN LA TAREA A EJECUTAR, REALIZAR PAUSAS ACTIVAS, SEÑALIZAR EL AREA DE TRABAJO, RETIRAR OBSTACULOS, USO DE DOTACION DE TRABAJO, HIDRATACION PERIODICA. |
| INSPECCION DEL AREA DE TRABAJO, EXCAVACION, CARGUE DE VOLQUETAS Y MOVIMIENTO DE MATERIALES DENTRO DEL PROYECTO | GASES, VAPORES, POLVOS, HUMOS, CONTACTO CON LIQUIDOS, RUIDO, PRESIONES, SOBREESFUERZOS, SITIOS DE DIFICIL ACCESO, POSTURAS. EXCAVACIONES, PARTES Y EQUIPOS EN MOVIMIENTO, ACCIDENTES DE TRANSITO, CONTACTO CON SUPERFICIES CALIENTES, PROYECCION DE PARTICULAS, SUPERFICIES LISAS E IRREGULARSS, CAIDA DE OBJETOS, USO DE HERRAMIENTAS MANUALES, USO DE MAQUINARIA PESADA. | INTOXICACIÓN, ASFIXIA, DERMATITIS, DISMINUCION AUDITIVA, QUEMADURA CON IQUIDOS CALIENTES, LESIONES EN EL CUERPO, GOLPES POR O CONTRA, MACHUCONES, PELLIZCO, FATALIDADES, DAÑO A LA PROPIEDAD Y EL MEDIO AMBIENTE, FRACTURAS, ESPASMOS MUSCULARES, QUEMADURAS, INSOLACION, DESHIDRATACION, LESIONES EN LOS OJOS, CAIDAS A DIFERENTE NIVEL | USO ADECUADO DE LOS ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL, COLOCAR GUARDAS A SUPERFICIES CALIENTES, CONCENTRACION EN LA TAREA A EJECUTAR, LIMITES OPERACION, SEÑALIZAR EL ÁREA, RESPETAR AL PEATÓN, VERIFICAR ESPACIOS DE MANIOBRA DE LA RETROEXCAVADORA EN EL AVANCE Y DANDO REVERSA, NO UTILIZAR CELULAR MIENTRAS OPERA EL EQUIPO, REALIZAR PAUSAS ACTIVAS, SEÑALIZAR EL AREA DE TRABAJO, RETIRAR OBSTÁCULOS, USO DE DOTACIÓN DE TRABAJO, HIDRATACIÓN PERIODICA. |
| FINALIZACION DE ACTIVIDADES - ESTACIONAMIENTO DEL EQUIPÓ | GASES VAPORES, POLVOS, HUMOS, CONTACTO CON LIQUIDOS, RUIDO, PRESIONES, SOBREESFUERZOS, SITIOS DE DIFICIL ACCESO, POSTURAS, EXCAVACIONES, PARTES Y EQUIPOS EN MOVIMIENTO, CONTACTO CON SUPERFICIES CALIENTES, PROYECCION DE PARTICULAS, SUPERFICIES LISAS E IRREGULARES, CAIDA DE OBJETOS, USO DE HERRAMIENTAS MANUALES. USO DE MAQUINARIA PESADA. | INTOXICACIÓN, ASFIXIA LESIONES EN EL CUERPO, GOLPES POR O CONTRA, MACHUCONES, PELLIZCO, FRACTURAS, ESPASMOS MUSCULARES, QUEMADURAS, INSOLACION, DESHIDRATACIÓN, LESIONES EN LOS OJOS, CAÍDAS A DIFERENTE NIVEL | USO ADECUADO DE LOS ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL, CONCENTRACION EN LA TAREA A EJECUTAR, REALIZAR PAUSAS ACTIVAS. SEÑALIZAR EL AREA DE ESTACIONAMIENTO, RETIRAR OBSTACULOS, USO DE DOTACION DE TRABAJO, HIDRATACION PERIODICA. |
| SUMINISTRO DE COMBUSTIBLE Y MANTENIMIENTO DEL EQUIPO | CASES, VAPORES, POLVOS, HUMOS, CONTACTO CON LIQUIDOS, LIQUIDOS INFLAMABLES, USO DE SUSTANCIAS PELIGROSAS, PRESIONES, POSTURAS, CONTACTO CON SUPERFICIES CALIENTES, TEMPERATURAS ALTAS, CHISPAS, PROYECCION DE PARTICULAS, SUPERFICIES LISAS E IRREGULARES, CAIDA DE OBJETOS. USO DE HERRAMIENTAS MANUALES | INTOXICACIÓN, ASFIXIA, DERMATITIS, INCENDIO, EXPLOSION, QUEMADURAS DE 1,2,3 GRADOS, QUEMADURA CON LIQUIDOS CALIENTES, LESIONES EN EL CUERPO, GOLPES POR O CONTRA, MACHUCONES, PELLIZCO, FATALIDADES, DAÑO A LA PROPIEDAD Y EL MEDIO AMBIENTE, FRACTURAS, INSOLACIÓN, DESHIDRATACIÓN, LESIONES EN LOS OJOS, CAÍDAS A DIFERENTE NIVEL | SEGUIR RECOMENDACIONES DESCRITAS EN EL ANALISIS DE TRABAJO SEGURO, SEÑALIZAR EL ÁREA DE TRABAJO, COLOCAR PROTECCIÓN EN EL SUELO PARA EVITAR CONTAMINACION POR GOTEO, USO ADECUADO DE LOS ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL, TENER A LA MANO EXTINTORES Y KIT DE DERRAMES EN CASO DE UNA EMERGENCIA, APAGAR EQUIPOS DURANTE EL TANQUEO, NO UTILIZAR CELULARES O APARATOS ELECTRONICOS DURANTE EL TANQUEO DE COMBUSTIBLE, USAR ADECUADAMENTE LOS ELEMENTOS DE PROTECCION INDIVIDUAL |

**VALIDACION DE ANALISIS DE TRABAJO SEGURO**

| | | | |
|---|---|---|---|
| RESPONSABLE SST (RSST)<br>He analizado y verificado las condiciones y considero que se puede realizar el trabajo. | | | NOMBRES - FIRMA - IDENTIFICACION |
| AUTORIDAD RESPONSABLE DE EJECION (ARE)<br>He analizado y verificado las condiciones y considero que se puede realizar el trabajo. | Santiagofardonaff | RESPONSABLE EJECUTOR DEL TRABAJO (RET)<br>He analizado y verificado las condiciones y considero que se puede realizar el trabajo. | NOMBRES - FIRMA - IDENTIFICACION |

**EQUIPO QUE ELABORA EL ATS:**

El personal relacionado a continuación tiene claro los alcances de las actividades a ejecutar y ha entendido claramente cuáles son los PELIGROS, RIESGOS y CONSECUENCIAS de su ejecución, además de los CONTROLES QUE SE DEBEN SEGUIR O APLICAR para evitar INCIDENTES O ACCIDENTES.

| NOMBRE | IDENTIFICACION C.C. | CARGO | FIRMA |
|---|---|---|---|
| Salomon Cutiva | 79787390 | op retro | |
| Andres Rodiño | 1075282414 | operador | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

| | ANALISIS DE TRABAJO SEGURO - ATS | | Código: FT-SST 21 |
|---|---|---|---|
| | | | Version: 1 |
| OBRA | Frente 1 frente 2 | | Fecha: 3/5/2019 |
| ACTIVIDAD A REALIZAR | ACTVIDAD CON RETRO EXCAVADORA ORUGA | | Nº PERMISO DE TRABAJO |
| EMPRESA QUE REALIZA EL ATS: | Consorcio vía la fuente | FECHA DE INICIO | FECHA DE VIGENCIA |

| ETAPAS DE LA ACTIVIDAD | PELIGROS / ASPECTOS AMBIENTALES | RIESGOS / CONSECUENCIAS PRESENTES EN CADA ETAPA | MEDIDAS DE SEGURIDAD ADOPTADAS PARA PREVENIR ACCIDENTES SEGÚN EL RIESGO |
|---|---|---|---|
| INSPECCION PREOPERACIONAL DE LA RETROEXCAVADORA ORUGA. | VIRUS EN LA ATMOSFERA DE TRABAJO GASES VAPORES, POLVOS, HUMOS, CONTACTO CON LIQUIDOS, RUIDO, PRESIONES, SOBREESFUERZOS, SITIOS DE DIFICIL ACCESO, POSTURAS, EXCAVACIONES, PARTES Y EQUIPOS EN MOVIMIENTO, CONTACTO CON SUPERFICIES CALIENTES, PROYECCION DE PARTICULAS, SUPERFICIES LISAS E IRREGULARES, CAIDA DE OBJETOS, USO DE HERRAMIENTAS MANUALES, USO DE MAQUINARIA PESADA. | CONTAGIO DE CORONAVIRUS - COVID 19 -INTOXICACIÓN, ASFIXIA LESIONES EN EL CUERPO, GOLPES POR O CONTRA, MACHUCONES, PELLIZCO, FRACTURAS, ESPASMOS MUSCULARES, QUEMADURAS, INSOLACIÓN, DESHIDRATACIÓN, LESIONES EN LOS OJOS. CAIDAS A DIFERENTE NIVEL. | USO OBLIGATORIO DEL TAPABOCAS DURANTE LA EJECUCION DE LAS ACTIVIDADES QUE REALICE EN EL PROYECTO, LAVADO DE MANOS MINIMO CADA 3 HORAS, MANTENER UNA DISTANCIA MINIMA DE 2 METROS DE SUS COMPAÑEROS DE TRABAJO DURANTE LA JORNADA LABORAL. USO ADECUADO DE LOS ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL, CONCENTRACION EN LA TAREA A EJECUTAR, REALIZAR PAUSAS ACTIVAS, SEÑALIZAR EL AREA DE TRABAJO, RETIRAR OBSTACULOS, USO DE DOTACION DE TRABAJO. HIDRATACION PERIODICA. |
| INSPECCION DEL AREA DE TRABAJO, EXCAVACION, CARGUE DE VOLQUETAS Y MOVIMIENTO DE MATERIALES DENTRO DEL PROYECTO.IZAJE DE CARGA | VIRUS EN LA ATMOSFERA DE TRABAJO GASES, VAPORES, POLVOS, HUMOS, CONTACTO CON LIQUIDOS, RUIDO, PRESIONES, SOBREESFUERZOS, SITIOS DE DIFICIL ACCESO, POSTURAS, EXCAVACIONES, PARTES Y EQUIPOS EN MOVIMIENTO, ACCIDENTES DE TRANSITO, CONTACTO CON SUPERFICIES CALIENTES, PROYECCION DE PARTICULAS, SUPERFICIES LISAS E IRREGULARES, CAIDA DE OBJETOS, USO DE HERRAMIENTAS MANUALES, USO DE MAQUINARIA PESADA. TRANSLADO DE TAPAS PARA INSTALACION EN LOS POZOS" | CONTAGIO DE CORONAVIRUS - COVID 19 - INTOXICACIÓN, ASFIXIA, DERMATITIS, DISMINUCION AUDITIVA, QUEMADURA CON IQUIDOS CALIENTES, LESIONES EN EL CUERPO, GOLPES POR O CONTRA, MACHUCONES, PELLIZCO, VOLCAMIENTO DEL EQUIPO, ACCIDENTES DE TRANSITO. FATALIDADES, DAÑO A LA PROPIEDAD Y EL MEDIO AMBIENTE, FRACTURAS, ESPASMOS MUSCULARES, QUEMADURAS, INSOLACIÓN, DESHIDRATACIÓN, LESIONES EN LOS OJOS, CAÍDAS A DIFERENTE NIVEL.APLASTAMIENTO.DAÑOS MATERIALES. | USO DELICATORIO DEL TAPABOCAS DURANTE LA EJECUCION DE LAS ACTIVIDADES QUE REALICE EN EL PROYECTO, LAVADO DE MANOS MINIMO CADA 3 HORAS, MANTENER UNA DISTANCIA MINIMA DE 2 METROS DE SUS COMPAÑEROS DE TRABAJO DURANTE LA JORNADA LABORAL. USO ADECUADO DE LOS ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL, COLOCAR GUARDAS A SUPERFICIES CALIENTES, CONCENTRACIÓN EN LA TAREA A EJECUTAR, RESPETAR LOS LÍMITES OPERACION, SEÑALIZAR EL ÁREA, RESPETAR AL PEATÓN, VERIFICAR ESPACIOS DE MANIOBRA DE LA RETROEXCAVADORA EN EL AVANCE Y DANDO REVERSA, NO UTILICAR CELULAR MIENTRAS OPERA EL EQUIPO, REALIZAR PAUSAS ACTIVAS, SEÑALIZAR EL ÁREA DE TRABAJO, RETIRAR OBSTÁCULOS, USO DE DOTACIÓN DE TRABAJO, HIDRATACIÓN PERIÓDICA.COORDINAR LA ACTIVIDAD CON EL OPERADOS Y MAESTRO PARA TRANSLADO DE MATERIALES PESADOS E IZAJES DE CARGA |
| FINALIZACION DE ACTIVIDADES - ESTACIONAMIENTO DEL EQUIPO | GASES VAPORES, POLVOS, HUMOS, CONTACTO CON LIQUIDOS, RUIDO, PRESIONES, SOBREESFUERZOS, SITIOS DE DIFICIL ACCESO, POSTURAS, EXCAVACIONES, PARTES Y EQUIPOS EN MOVIMIENTO, CONTACTO CON SUPERFICIES CALIENTES. PROYECCION DE PARTICULAS, SUPERFICIES LISAS E IRREGULARES, CAIDA DE OBJETOS, USO DE HERRAMIENTAS MANUALES, USO DE MAQUINARIA PESADA. | INTOXICACIÓN, ASFIXIA LESIONES EN EL CUERPO, GOLPES POR O CONTRA, MACHUCONES, PELLIZCO, FRACTURAS, ESPASMOS MUSCULARES, QUEMADURAS, INSOLACIÓN, DESHIDRATACIÓN, LESIONES EN LOS OJOS, CAÍDAS A DIFERENTE NIVEL | USO ADECUADO DE LOS ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL, CONCENTRACION EN LA TAREA A EJECUTAR, REALIZAR PAUSAS ACTIVAS, SEÑALIZAR EL AREA DE ESTACIONAMIENTO, RETIRAR OBSTACULOS, USO DE DOTACION DE TRABAJO, HIDRATACION PERIODICA. |
| SUMINISTRO DE COMBUSTIBLE Y MANTENIMIENTO DEL EQUIPO | VIRUS EN LA ATMOSFERA DE TRABAJO GASES, VAPORES, POLVOS, HUMOS, CONTACTO CON LIQUIDOS, LIQUIDOS INFLAMABLES, USO DE SUSTANCIAS PELIGROSAS, PRESIONES, POSTURAS, CONTACTO CON SUPERFICIES CALIENTES, TEMPERATURAS ALTAS, CHISPAS, PROYECCION DE PARTICULAS, SUPERFICIES LISAS E IRREGULARES, CAIDA DE OBJETOS, USO DE HERRAMIENTAS MANUALES. | CONTAGIO DE CORONAVIRUS - COVID 19 INTOXICACIÓN, ASFIXIA, DERMATITIS, INCENDIO, EXPLOSIÓN, QUEMADURAS DE 1,2,3 GRADOS, QUEMADURA CON LÍQUIDOS CALIENTES, LESIONES EN EL CUERPO, GOLPES POR O CONTRA, MACHUCONES, PELLIZCO, FATALIDADES, DAÑO A LA PROPIEDAD Y EL MEDIO AMBIENTE, FRACTURAS, INSOLACIÓN, DESHIDRATACIÓN, LESIONES EN LOS OJOS, CAÍDAS A DIFERENTE NIVEL | USO OBLIGATORIO DEL TAPABOCAS DURANTE LA EJECUCION DE LAS ACTIVIDADES QUE REALICE EN EL PROYECTO, LAVADO DE MANOS MINIMO CADA 3 HORAS, MANTENER UNA DISTANCIA MINIMA DE 2 METROS DE SUS COMPAÑEROS DE TRABAJO DURANTE LA JORNADA LABORAL SEGUIR RECOMENDACIONES DESCRITAS EN EL ANÁLISIS DE TRABAJO SEGURO, SEÑALIZAR EL ÁREA DE TRABAJO, COLOCAR PROTECCIÓN EN EL SUELO PARA EVITAR CONTAMINACIÓN POR GOTEO, USO ADECUADO DE LOS ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL, TENER A LA MANO EXTINTORES Y KIT DE DERRAMES EN CASO DE UNA EMERGENCIA, APAGAR EQUIPOS DURANTE EL TANQUEO, NO UTILIZAR CELULARES O APARATOS ELECTRÓNICOS DURANTE EL TANQUEO DE COMBUSTIBLE, USAR ADECUADAMENTE LOS ELEMENTOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL |

VALIDACION DE ANALISIS DE TRABAJO SEGURO

| RESPONSABLE SST (RSST) | | | |
|---|---|---|---|
| He analizado y verificado las condiciones y considero que se puede realizar el trabajo. | | NOMBRE, FIRMA Y IDENTIFICACIÓN | |
| AUTORIDAD RESPONSABLE DE EJECION (ARE) He analizado y verificado las condiciones y considero que se puede realizar el trabajo. | yonnagofordon@gl | RESPONSABLE EJECUTOR DEL TRABAJO (RET) He analizado y verificado las condiciones y considero que se puede realizar el trabajo. | NOMBRES, FIRMA E IDENTIFICACIÓN |

EQUIPO QUE ELABORA EL ATS;

El personal relacionado a continuación tiene claro los alcances de las actividades a ejecutar y ha entendido claramente cuáles son los PELIGROS, RIESGOS y CONSECUENCIAS de su ejecución, además de los CONTROLES QUE SE DEBEN SEGUIR O APLICAR para evitar INCIDENTES O ACCIDENTES.

| NOMBRE | IDENTIFICACION C.C. | CARGO | FIRMA |
|---|---|---|---|
| Luis Antonio Cote | 79.186.011 | operador | |
| Nicolas Cortes | 1076626755 | operador | |

1221

CONSORCIO VIA LA PUENTE

# ANALISIS DE TRABAJO SEGURO - ATS

| Código: PT 21 SST |
|---|
| Version: 1 |
| Fecha: 29/01/2025 |
| Página de Página |

| | | | |
|---|---|---|---|
| OBRA | | | |
| ACTIVIDAD A REALIZAR | COMPACTACION MECANICA CON VIBROCOMAPACTADOR | FECHA DE INICIO | FECHA DE VIGENCIA |
| | | 16-03-26 | 22-03-26 |
| EMPRESA QUE REALIZA EL ATS: | | | |

| ETAPAS DE LA ACTIVIDAD | PELIGROS / ASPECTOS AMBIENTALES | RIESGOS / CONSECUENCIAS PRESENTES EN CADA ETAPA | MEDIDAS DE SEGURIDAD ADOPTADAS PARA PREVENIR ACCIDENTES SEGÚN EL RIESGO |
|---|---|---|---|
| INSPECCION PREOPERACIONAL VIBROCOMPACTADOR | VIRUS EN LA ATMOSFERA DE TRABAJO GASES VAPORES, POLVOS, HUMOS, CONTACTO CON LIQUIDOS, RUIDO, PRESIONES, SOBREESFUERZOS, SITIOS DE DIFCIL ACCESO, POSTURAS, EXCAVACIONES, PARTES Y EQUIPOS EN MOVIMIENTO, CONTACTO CON SUPERFICIES CALIENTES, PROYECCION DE PARTICULAS, SUPERFICIES LISAS E IRREGULARES, CAIDA DE OBJETOS, USO DE HERRAMIENTAS MANUALES, USO DE MAQUINARIA PESADA. | CONTAGIO DE CORONAVIRUS - COVID 19 INTOXICACIÓN, ASFIXIA LESIONES EN EL CUERPO, GOLPES POR O CONTRA MACHUCONES, PELLIZCO, FRACTURAS, ESPASMOS MUSCULARES, CUENCADURAS, INSOLACIÓN, DESHIDRATACIÓN LESIONES EN LOS OJOS, CAÍDAS A DIFERENTE NIVEL | USO OBLIGATORIO DEL TAPABOCAS DURANTE LA EJECUCION DE LAS ACTIVIDADES QUE REALICE EN EL PROYECTO, LAVADO DE MANOS MINIMO CADA 3 HORAS, MANTENER UNA DISTANCIA MINIMA DE 1.5 METROS DE SUS COMPAÑEROS DE TRABAJO DURANTE LA JORNADA LABORAL, USO ADECUADO DE LOS ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL, CONCENTRACION EN LA TAREA A EJECUTAR, REALIZAR PAUSAS ACTIVAS, SEÑALIZAR EL AREA DE TRABAJO, RETIRAR OBSTACULOS, USO DE DOTACION DE TRABAJO, HIDRATACION PERIODICA, REALIZAR LA CORRECTA VERIFICACION DEL VIBROCOMPACTADOR INFORMANDO A TIEMPO LOS POSIBLES MANTENIMIENTOS PREVENETIVOS DEL EQUIPO PARA PREVENIR INCIDENTES, ACCIDENTES O DEMORAS EN LOS AVANCES DE OBRA. |
| INSPECCION DEL AREA DE TRABAJO, MOVILIZACION DEL EQUIPO DENTRO DEL PROYECTO PARA LA COMPACTACION DE MATERIALES DE EXCAVACION Y DE CANTERA | VIRUS EN LA ATMOSFERA DE TRABAJO GASES, VAPORES, POLVOS, HUMOS, CONTACTO CON LIQUIDOS, RUIDO, PRESIONES, SOBREESFUERZOS, SITIOS DE DIFCIL ACCESO, POSTURAS, EXCAVACIONES, PARTES Y EQUIPOS EN MOVIMIENTO, ACCIDENTES DE TRANSITO, CONTACTO CON SUPERFICIES CALIENTES, PROYECCION DE PARTICULAS, SUPERFICIES LISAS E IRREGULARES, CAIDA DE OBJETOS, USO DE HERRAMIENTAS MANUALES, USO DE MAQUINARIA PESADA. | CONTAGIO DE CORONAVIRUS - COVID 19 INTOXICACIÓN, ASFIXIA, DERMATITIS, DISMINUCION AUDITIVA, QUEMADURA CON LIQUIDOS CALIENTES, LESIONES EN EL CUERPO, GOLPES POR O CONTRA, MACHUCONES, PELLIZCO, VOLCAMIENTO DEL EQUIPO, ACCIDENTES DE TRANSITO, FATALIDADES, DAÑO A LA PROPIEDAD Y EL MEDIO AMBIENTE, FRACTURAS, ESPASMOS MUSCULARES, CUENCADURAS, INSOLACIÓN, DESHIDRATACIÓN, LESIONES EN LOS OJOS, CAÍDAS A DIFERENTE NIVEL. | USO OBLIGATORIO DEL TAPABOCAS DURANTE LA EJECUCION DE LAS ACTIVIDADES QUE REALICE EN EL PROYECTO, LAVADO DE MANOS MINIMO CADA 3 HORAS, MANTENER UNA DISTANCIA MINIMA DE 1.5 METROS DE SUS COMPAÑEROS DE TRABAJO DURANTE LA JORNADA LABORAL, USO ADECUADO DE LOS ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL, COLOCAR GUARDAS A SUPERFICIES CALIENTES, CONCENTRACIÓN EN LA TAREA A EJECUTAR, RESPETAR LOS LIMITES OPERACION, SEÑALIZAR EL AREA, RESPETAR AL PEATON, VERIFICAR ESPACIOS DE MANIOBRA DEL VIBROCOMPACTADOR EN EL AVANCE Y DANDO REVERSA, NO UTILIZAR CELULAR MIENTRAS OPERA EL EQUIPO, REALIZAR PAUSAS ACTIVAS, SEÑALIZAR EL AREA DE TRABAJO, RETIRAR OBSTÁCULOS, USO DE DOTACION DE TRABAJO, HIDRATACIÓN PERIODICA. |
| SUMINISTRO DE COMBUSTIBLE Y MANTENIMIENTO DEL EQUIPO | GASES, VAPORES, TEMPERATURAS ALTAS, ENERGIA ESTATICA, POLVOS, HUMOS, CONTACTO CON LIQUIDOS, LIQUIDOS INFLAMABLES, USO DE SUSTANCIAS PELIGROSAS, PRESIONES, POSTURAS, CONTACTO CON SUPERFICIES CALIENTES, TEMPERATURAS ALTAS, CHISPAS, PROYECCION DE PARTICULAS, SUPERFICIES LISAS E IRREGULARES, CAIDA DE OBJETOS, USO DE HERRAMIENTAS MANUALES. | INTOXICACIÓN, ASFIXIA, DERMATITIS, INCENDIO, EXPLOSIÓN, QUEMADURAS DE 1,2,3 GRADOS, QUEMADURA CON LIQUIDOS CALIENTES, LESIONES EN EL CUERPO, GOLPES POR O CONTRA, MACHUCONES, PELLIZCO, FATALIDADES, DAÑO A LA PROPIEDAD Y EL MEDIO AMBIENTE, FRACTURAS, INSOLACIÓN, DESHIDRATACIÓN, LESIONES EN LOS OJOS, CAÍDAS A DIFERENTE NIVEL. | SEGUIR RECOMENDACIONES DESCRITAS EN EL ANÁLISIS DE TRABAJO SEGURO. SEÑALIZAR EL ÁREA DE TRABAJO, COLOCAR PROTECCIÓN EN EL SUELO PARA EVITAR CONTAMINACIÓN POR GOTEO. USO ADECUADO DE LOS ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL. TENER A LA MANO EXTINTORES Y KIT DE DERRAMES EN CASO DE UNA EMERGENCIA. NO UTILIZAR CELULARES O APARATOS ELECTRONICOS DURANTE EL SUMINISTRO DE COMBUSTIBLE |
| FINALIZACION DE ACTIVIDADES - TRASLADO DE VIBROCOMPACTADOR A ZONA DE PARQUEO | GASES VAPORES, POLVOS, HUMOS, CONTACTO CON LIQUIDOS, RUIDO, PRESIONES, SOBREESFUERZOS, SITIOS DE DIFCIL ACCESO, POSTURAS, EXCAVACIONES, PARTES Y EQUIPOS EN MOVIMIENTO, CONTACTO CON SUPERFICIES CALIENTES, PROYECCION DE PARTICULAS, SUPERFICIES LISAS E IRREGULARES, CAIDA DE OBJETOS, USO DE HERRAMIENTAS MANUALES, USO DE MAQUINARIA PESADA. | INTOXICACIÓN, ASFIXIA LESIONES EN EL CUERPO, GOLPES POR O CONTRA, MACHUCONES, PELLIZCO, FRACTURAS, ESPASMOS MUSCULARES, APLASTAMIENTOS, FATALIDADES DE MAQUINARIAS, INSOLACIÓN, DESHIDRATACIÓN, LESIONES EN LOS OJOS, CAÍDAS A DIFERENTE NIVEL. | VERIFICAR QUE EL SITIO DE PARQUEO NO OBSTACULICE EL PASO DE VOLQUETAS Y DEMAS MAQUINARIA |

## VALIDACION DE ANALISIS DE TRABAJO SEGURO

| | | | |
|---|---|---|---|
| RESPONSABLE HSE (RHSE) He analizado y verificado las condiciones y considero que se puede realizar el trabajo. | | | |
| AUTORIDAD RESPONSABLE DE EJECION (ARE) He analizado y verificado las condiciones y considero que se puede realizar el trabajo. | Yonhagofardonell | RESPONSABLE EJECUTOR DEL TRABAJO (RET) He analizado y verificado las condiciones y considero que se puede realizar el trabajo | |

EQUIPO QUE ELABORA EL ATS: El personal relacionado a continuación tiene claro los alcances de las actividades a ejecutar y ha entendido claramente cuáles son los PELIGROS, RIESGOS y CONSECUENCIAS de su ejecución, además de los CONTROLES QUE SE DEBEN SEGUIR O APLICAR para evitar INCIDENTES O ACCIDENTES.

| NOMBRE | IDENTIFICACION CC. | CARGO | FIRMA |
|---|---|---|---|
| Luis Felipe Tovar | 7052359008 | operador. M. | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

| CONSORCIO VIA LA FUENTE | ANALISIS DE TRABAJO SEGURO - ATS | | Código: FT-SST 21 |
|---|---|---|---|
| | | | Version: 1 |
| | | | Fecha: 2901/2026 |
| OBRA | | | |
| ACTIVIDAD A REALIZAR | EXCAVACION MECANICA CON RETROEXCAVADORA LLANTA | FECHA DE INICIO: 16-03-26 | FECHA DE VIGENCIA: 22-03-26 |
| EMPRESA QUE REALIZA EL ATS: | | | |

| ETAPAS DE LA ACTIVIDAD | PELIGROS / ASPECTOS AMBIENTALES | RIESGOS / CONSECUENCIAS PRESENTES EN CADA ETAPA | MEDIDAS DE SEGURIDAD ADOPTADAS PARA PREVENIR ACCIDENTES SEGÚN EL RIESGO |
|---|---|---|---|
| INSPECCION PREOPERACIONAL DE LA RETROEXCAVADORA | GASES VAPORES, POLVOS, HUMOS, CONTACTO CON LIQUIDOS, RUIDO, PRESIONES, SOBREESFUERZOS, SITIOS DE DIFICIL ACCESO, POSTURAS, EXCAVACIONES, PARTES Y EQUIPOS EN MOVIMIENTO, CONTACTO CON SUPERFICIES CALIENTES, PROYECCION DE PARTICULAS, SUPERFICIES LISAS E IRREGULARES, CAIDA DE OBJETOS. USO DE HERRAMIENTAS MANUALES, USO DE MAQUINARIA PESADA. | INTOXICACIÓN, ASFIXIA LESIONES EN EL CUERPO, GOLPES POR O CONTRA, MACHUCONES, PELLIZCO, FRACTURAS, ESPASMOS MUSCULARES, QUEMADURAS, INSOLACIÓN, DESHIDRATACIÓN, LESIONES EN LOS OJOS, CAÍDAS A DIFERENTE NIVEL | USO ADECUADO DE LOS ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL, CONCENTRACION EN LA TAREA A EJECUTAR, REALIZAR PAUSAS ACTIVAS, SEÑALIZAR EL AREA DE TRABAJO, RETIRAR OBSTACULOS, USO DE DOTACION DE TRABAJO, HIDRATACION PERICDICA. |
| INSPECCION DEL AREA DE TRABAJO, EXCAVACION, CARGUE DE VOLQUETAS Y MOVIMIENTO DE MATERIALES DENTRO DEL PROYECTO | GASES, VAPORES, POLVOS, HUMOS, CONTACTO CON LIQUIDOS, RUIDO, PRESIONES, SOBREESFUERZOS, SITIOS DE DIFICIL ACCESO, POSTURAS, EXCAVACIONES, PARTES Y EQUIPOS EN MOVIMIENTO, ACCIDENTES DE TRANSITO, CONTACTO CON SUPERFICIES CALIENTES, PROYECCION DE PARTICULAS, SUPERFICIES LISAS E IRREGULARES, CAIDA DE OBJETOS, USO DE HERRAMIENTAS MANUALES, USO DE MAQUINARIA PESADA. | INTOXICACIÓN, ASFIXIA, DERMATITIS, DISMINUCION AUDITIVA, QUEMADURA CON IQUIDOS CALIENTES, LESIONES EN EL CUERPO, GOLPES POR O CONTRA, MACHUCONES, PELLIZCO, VOLCAMIENTO DEL EQUIPO, ACCIDENTES DE TRANSITO, FATALIDADES, DAÑO A LA PROPIEDAD Y EL MEDIO AMBIENTE, FRACTURAS, ESPASMOS MUSCULARES, QUEMADURAS, INSOLACIÓN, DESHIDRATACIÓN, LESIONES EN LOS OJOS. CAÍDAS A DIFERENTE NIVEL | USO ADECUADO DE LOS ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL, COLOCAR GUARDAS A SUPERFICIES CALIENTES, CONCENTRACIÓN EN LA TAREA A EJECUTAR, RESPETAR LOS LIMITES OPERACION, SEÑALIZAR EL ÁREA, RESPETAR AL PEATÓN, VERIFICAR ESPACIOS DE MANIOBRA DE LA RETROEXCAVADORA EN EL AVANCE Y DANDO REVERSA, NO UTILIZAR CELULAR MIENTRAS OPERA EL EQUIPO, REALIZAR PAUSAS ACTIVAS, SEÑALIZAR EL ÁREA DE TRABAJO, RETIRAR OBSTÁCULOS, USO DE DOTACIÓN DE TRABAJO, HIDRATACIÓN PERIÓDICA. |
| FINALIZACION DE ACTIVIDADES - ESTACIONAMIENTO DEL EQUIPÓ | GASES VAPORES, POLVOS, HUMOS, CONTACTO CON LIQUIDOS, RUIDO, PRESIONES, SOBREESFUERZOS, SITIOS DE DIFICIL ACCESO, POSTURAS, EXCAVACIONES, PARTES Y EQUIPOS EN MOVIMIENTO, CONTACTO CON SUPERFICIES CALIENTES, PROYECCION DE PARTICULAS, SUPERFICIES LISAS E IRREGULARES, CAIDA DE OBJETOS, USO DE HERRAMIENTAS MANUALES, USO DE MAQUINARIA PESADA. | INTOXICACIÓN, ASFIXIA LESIONES EN EL CUERPO, GOLPES POR O CONTRA, MACHUCONES, PELLIZCO, FRACTURAS, ESPASMOS MUSCULARES, QUEMADURAS, INSOLACIÓN, DESHIDRATACIÓN, LESIONES EN LOS OJOS, CAÍDAS A DIFERENTE NIVEL | USO ADECUADO DE LOS ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL, CONCENTRACION EN LA TAREA A EJECUTAR, REALIZAR PAUSAS ACTIVAS. SEÑALIZAR EL AREA DE ESTACIONAMIENTO, RETIRAR OBSTACULOS, USO DE DOTACION DE TRABAJO, HIDRATACION PERIODICA. |
| SUMINISTRO DE COMBUSTIBLE Y MANTENIMIENTO DEL EQUIPO | GASES, VAPORES, POLVOS, HUMOS, CONTACTO CON LIQUIDOS, LIQUIDOS INFLAMABLES, USO DE SUSTANCIAS PELIGROSAS, PRESIONES, POSTURAS, CONTACTO CON SUPERFICIES CALIENTES, TEMPERATURAS ALTAS, CHISPAS, PROYECCION DE PARTICULAS, SUPERFICIES LISAS E IRREGULARES, CAIDA DE OBJETOS, USO DE HERRAMIENTAS MANUALES | INTOXICACIÓN, ASFIXIA, DERMATITIS, INCENDIO, EXPLOSIÓN, QUEMADURAS DE 1,23 GRADOS, QUEMADURA CON LÍQUIDOS CALIENTES, LESIONES EN EL CUERPO, GOLPES POR O CONTRA, MACHUCONES, PELLIZCO, FATALIDADES, DAÑO A LA PROPIEDAD Y EL MEDIO AMBIENTE, FRACTURAS, INSOLACIÓN, DESHIDRATACIÓN, LESIONES EN LOS OJOS, CAÍDAS A DIFERENTE NIVEL | SEGUIR RECOMENDACIONES DESCRITAS EN EL ANÁLISIS DE TRABAJO SEGURO, SEÑALIZAR EL ÁREA DE TRABAJO, COLOCAR PROTECCIÓN EN EL SUELO PARA EVITAR CONTAMINACIÓN POR GOTEO, USO ADECUADO DE LOS ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL, TENER A LA MANO EXTINTORES Y KIT DE DERRAMES EN CASO DE UNA EMERGENCIA, APAGAR EQUIPOS DURANTE EL TANQUEO, NO UTILIZAR CELULARES O APARATOS ELECTRÓNICOS DURANTE EL TANQUEO DE COMBUSTIBLE, USAR ADECUADAMENTE LOS ELEMENTOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL |

**VALIDACION DE ANALISIS DE TRABAJO SEGURO**

| | | | |
|---|---|---|---|
| RESPONSABLE SST (RSST)<br>He analizado y verificado las condiciones y considero que se puede realizar el trabajo. | | | |
| AUTORIDAD RESPONSABLE DE EJECION (ARE)<br>He analizado y verificado las condiciones y considero que se puede realizar el trabajo | Yonhaggfardonaff | RESPONSABLE EJECUTOR DEL TRABAJO (RET)<br>He analizado y verificado las condiciones y considero que se puede realizar el trabajo. | NOMBRE - FIRMA - IDENTIFICACION |

**EQUIPO QUE ELABORA EL ATS:**

El personal relacionado a continuación tiene claro los alcances de las actividades a ejecutar y ha entendido claramente cuáles son los PELIGROS, RIESGOS y CONSECUENCIAS de su ejecución, además de los CONTROLES QUE SE DEBEN SEGUIR O APLICAR para evitar INCIDENTES O ACCIDENTES.

| NOMBRE | IDENTIFICACION C.C. | CARGO | FIRMA |
|---|---|---|---|
| Andres Polino | 1075874194 | operador | |
| Sebastian Gutierrez | 1018739 20 | operador | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

| CONSORCIO VIA LA FUENTE | ANALISIS DE TRABAJO SEGURO - ATS | | Código: FT-SST 21 |
|---|---|---|---|
| | | | Version: 1 |
| | | | Fecha:29/01/2026 |
| OBRA | | | Nº PERMISO DE TRABAJO |
| ACTIVIDAD A REALIZAR | ACTVIDAD CON RETRO EXCAVADORA ORUGA | FECHA DE INICIO 16-08-26 | FECHA DE VIGENCIA 22-08-26 |
| EMPRESA QUE REALIZA EL ATS: | | | |

| ETAPAS DE LA ACTIVIDAD | PELIGROS / ASPECTOS AMBIENTALES | RIESGOS / CONSECUENCIAS PRESENTES EN CADA ETAPA | MEDIDAS DE SEGURIDAD ADOPTADAS PARA PREVENIR ACCIDENTES SEGÚN EL RIESGO |
|---|---|---|---|
| INSPECCION PREOPERACIONAL DE LA RETROEXCAVADORA ORUGA. | VIRUS EN LA ATMOSFERA DE TRABAJO GASES VAPORES, POLVOS, HUMOS, CONTACTO CON LIQUIDOS, RUIDO, PRESIONES, SOBREESFUERZOS, SITIOS DE DIFICIL ACCESO, POSTURAS, EXCAVACIONES, PARTES Y EQUIPOS EN MOVIMIENTO, CONTACTO CON SUPERFICIES CALIENTES, PROYECCION DE PARTICULAS, SUPERFICIES LISAS E IRREGULARES, CAIDA DE OBJETOS, USO DE HERRAMIENTAS MANUALES, USO DE MAQUINARIA PESADA. | CONTAGIO DE CORONAVIRUS - COVID 19 -INTOXICACIÓN, ASFIXIA LESIONES EN EL CUERPO, GOLPES POR O CONTRA, MACHUCONES, PELLIZCO, FRACTURAS, ESPASMOS MUSCULARES, QUEMADURAS, INSOLACIÓN, DESHIDRATACIÓN, LESIONES EN LOS OJOS, CAÍDAS A DIFERENTE NIVEL. | USO OBLIGATORIO DEL TAPABOCAS DURANTE LA EJECUCION DE LAS ACTIVIDADES QUE REALICE EN EL PROYECTO, LAVADO DE MANOS MINIMO CADA 3 HORAS, MANTENER UNA DISTANCIA MINIMA DE 2 METROS DE SUS COMPAÑEROS DE TRABAJO DURANTE LA JORNADA LABORAL, USO ADECUADO DE LOS ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL, CONCENTRACION EN LA TAREA A EJECUTAR, REALIZAR PAUSAS ACTIVAS, SEÑALIZAR EL AREA DE TRABAJO, RETIRAR OBSTACULOS, USO DE DOTACION DE TRABAJO, HIDRATACION PERIODICA. |
| INSPECCION DEL AREA DE TRABAJO, EXCAVACION, CARGUE DE VOLQUETAS Y MOVIMIENTO DE MATERIALES DENTRO DEL PROYECTO.IZAJE DE CARGA | VIRUS EN LA ATMOSFERA DE TRABAJO GASES, VAPORES, POLVOS, HUMOS, CONTACTO CON LIQUIDOS, RUIDO, PRESIONES, SOBREESFUERZOS, SITIOS DE DIFICIL ACCESO, POSTURAS, EXCAVACIONES, PARTES Y EQUIPOS EN MOVIMIENTO, ACCIDENTES DE TRANSITO, CONTACTO CON SUPERFICIES CALIENTES, PROYECCION DE PARTICULAS, SUPERFICIES LISAS E IRREGULARES, CAIDA DE OBJETOS, USO DE HERRAMIENTAS MANUALES, USO DE MAQUINARIA PESADA, TRANSLADO DE TAPAS PARA INSTALACION EN LOS POZOS" | CONTAGIO DE CORONAVIRUS - COVID 19 - INTOXICACIÓN, ASFIXIA, DERMATITIS, DISMINUCION AUDITIVA, QUEMADURA CON IQUIDOS CALIENTES, LESIONES EN EL CUERPO, GOLPES POR O CONTRA, MACHUCONES, PELLIZCO, VOLCAMIENTO DEL EQUIPO, ACCIDENTES DE TRANSITO, FATALIDADES, DAÑO A LA PROPIEDAD Y EL MEDIO AMBIENTE, FRACTURAS, ESPASMOS MUSCULARES, QUEMADURAS, INSOLACIÓN, DESHIDRATACIÓN, LESIONES EN LOS OJOS, CAIDAS A DIFERENTE NIVEL.APLASTAMIENTO.DAÑOS MATERIALES | USO OBLIGATORIO DEL TAPABOCAS DURANTE LA EJECUCION DE LAS ACTIVIDADES QUE REALICE EN EL PROYECTO, LAVADO DE MANOS MINIMO CADA 3 HORAS, MANTENER UNA DISTANCIA MINIMA DE 2 METROS DE SUS COMPAÑEROS DE TRABAJO DURANTE LA JORNADA LABORAL, USO ADECUADO DE LOS ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL, COLOCAR GUARDAS A SUPERFICIES CALIENTES, CONCENTRACIÓN EN LA TAREA A EJECUTAR, RESPETAR LOS LÍMITES OPERACION, SEÑALIZAR EL ÁREA, RESPETAR AL PEATÓN, VERIFICAR ESPACIOS DE MANIOBRA DE LA RETROEXCAVADORA EN EL AVANCE Y DANDO REVERSA, NO UTILIZAR CELULAR MIENTRAS OPERA EL EQUIPO, REALIZAR PAUSAS ACTIVAS, SEÑALIZAR EL ÁREA DE TRABAJO, RETIRAR OBSTÁCULOS. USO DE DOTACIÓN DE TRABAJO, HIDRATACIÓN PERIÓDICA COORDINAR LA ACTIVIDAD CON EL OPERADOS Y MAESTRO PARA TRANSLADO DE MATERIALES PESADOS E IZAJES DE CARGA. |
| FINALIZACION DE ACTIVIDADES - ESTACIONAMIENTO DEL EQUIPÓ | GASES VAPORES, POLVOS, HUMOS, CONTACTO CON LIQUIDOS, RUIDO, PRESIONES, SOBREESFUERZOS, SITIOS DE DIFICIL ACCESO, POSTURAS, EXCAVACIONES, PARTES Y EQUIPOS EN MOVIMIENTO, CONTACTO CON SUPERFICIES CALIENTES, PROYECCION DE PARTICULAS, SUPERFICIES LISAS E IRREGULARES, CAIDA DE OBJETOS, USO DE HERRAMIENTAS MANUALES, USO DE MAQUINARIA PESADA. | INTOXICACIÓN, ASFIXIA LESIONES EN EL CUERPO, GOLPES POR O CONTRA, MACHUCONES, PELLIZCO, FRACTURAS, ESPASMOS MUSCULARES, QUEMADURAS, INSOLACIÓN, DESHIDRATACIÓN, LESIONES EN LOS OJOS, CAÍDAS A DIFERENTE NIVEL. | USO ADECUADO DE LOS ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL, CONCENTRACION EN LA TAREA A EJECUTAR, REALIZAR PAUSAS ACTIVAS, SEÑALIZAR EL AREA DE ESTACIONAMIENTO, RETIRAR OBSTACULOS, USO DE DOTACION DE TRABAJO. HIDRATACION PERIODICA. |
| SUMINISTRO DE COMBUSTIBLE Y MANTENIMIENTO DEL EQUIPO | VIRUS EN LA ATMOSFERA DE TRABAJO GASES, VAPORES. POLVOS, HUMOS, CONTACTO CON LIQUIDOS, LIQUIDOS INFLAMABLES, USO DE SUSTANCIAS PELIGROSAS, PRESIONES, POSTURAS, CONTACTO CON SUPERFICIES CALIENTES. TEMPERATURAS ALTAS, CHISPAS, PROYECCION DE PARTICULAS, SUPERFICIES LISAS E IRREGULARES, CAIDA DE OBJETOS, USO DE HERRAMIENTAS MANUALES. | CONTAGIO DE CORONAVIRUS - COVID 19 INTOXICACIÓN, ASFIXIA, DERMATITIS, INCENDIO, EXPLOSIÓN, QUEMADURAS DE 1,2,3 GRADOS, QUEMADURA CON LÍQUIDOS CALIENTES, LESIONES EN EL CUERPO, GOLPES POR O CONTRA, MACHUCONES, PELLIZCO, FATALIDADES, DAÑO A LA PROPIEDAD Y EL MEDIO AMBIENTE, FRACTURAS, INSOLACIÓN, DESHIDRATACION, LESIONES EN LOS OJOS, CAÍDAS A DIFERENTE NIVEL. | USO OBLIGATORIO DEL TAPABOCAS DURANTE LA EJECUCION DE LAS ACTIVIDADES QUE REALICE EN EL PROYECTO, LAVADO DE MANOS MINIMO CADA 3 HORAS, MANTENER UNA DISTANCIA MINIMA DE 2 METROS DE SUS COMPAÑEROS DE TRABAJO DURANTE LA JORNADA LABORAL SEGUIR RECOMENDACIONES DESCRITAS EN EL ANÁLISIS DE TRABAJO SEGURO, SEÑALIZAR EL ÁREA DE TRABAJO, COLOCAR PROTECCIÓN EN EL SUELO PARA EVITAR CONTAMINACIÓN POR GOTEO, USO ADECUADO DE LOS ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL, TENER A LA MANO EXTINTORES Y KIT DE DERRAMES EN CASO DE UNA EMERGENCIA, APAGAR EQUIPOS DURANTE EL TANQUEO, NO UTILIZAR CELULARES O APARATOS ELECTRÓNICOS DURANTE EL TANQUEO DE COMBUSTIBLE, USAR ADECUADAMENTE LOS ELEMENTOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL |

| VALIDACION DE ANALISIS DE TRABAJO SEGURO | | | |
|---|---|---|---|
| RESPONSABLE SST (RSST) He analizado y verificado las condiciones y considero que se puede realizar el trabajo. | | | |
| AUTORIDAD RESPONSABLE DE EJECION (ARE) He analizado y verificado las condiciones y considero que se puede realizar el trabajo. | Gonzalo Cardona H | RESPONSABLE EJECUTOR DEL TRABAJO (RET) He analizado y verificado las condiciones y considero que se puede realizar el trabajo. | |

**EQUIPO QUE ELABORA EL ATS:**

El personal relacionado a continuación tiene claro los alcances de las actividades a ejecutar y ha entendido claramente cuáles son losPELIGROS, RIESGOS y CONSECUENCIAS de su ejecución, además de los CONTROLES QUE SE DEBEN SEGUIR O APLICAR para evitar INCIDENTES O ACCIDENTES.

| NOMBRE | IDENTIFICACION C.C. | CARGO | FIRMA |
|---|---|---|---|
| Nicolas Cortes | 1076626753 | operador | |
| Nicolas Cortes | 79186011 | operador | |

| CONSORCIO VIA LA FUENTE | ANALISIS DE TRABAJO SEGURO - ATS | | FT 12 SST |
|---|---|---|---|
| OBRA | | | Version: 1 |
| ACTIVIDAD A REALIZAR | ACTIVIDADES DE AUXILIAR VIAL | FECHA DE INICIO | Fecha:29/01/2026 |
| EMPRESA QUE REALIZA EL ATS: | | 16-03-26 | 23-03-26 |
| | | HORA DE INICIO: | HORA DE SALIDA: |

| ETAPAS DE LA ACTIVIDAD | PELIGROS / ASPECTOS AMBIENTALES | RIESGOS / CONSECUENCIAS PRESENTES EN CADA ETAPA | MEDIDAS DE SEGURIDAD ADOPTADAS PARA PREVENIR ACCIDENTES SEGÚN EL RIESGO |
|---|---|---|---|
| ALISTAMIENTO E INSPECCION DE SEÑALIZACION | POLVOS, HUMOS, TOXICOS, INFLAMABLES, RUIDO, TEMPERATURA ALTA, SOBREESFUERZOS, SITIOS DE DIFICIL ACCESO, POSTURAS, PROYECCION DE PARTICULAS, SUPERFICIES LISAS E IRREGULARES, USO DE HERRAMIENTAS MANUALES., | ASFIXIA, INTOXICACIÓN, QUEMADURAS EN LA PIEL, LESIONES AUDITIVAS, SOFOCACIÓN, LESIONES EN LA ESPALDA, GOLPES POR O CONTRA, LESIONES EN LOS OJOS, CAIDAS A DIFERENTE NIVEL, MACHUCONES, PELLIZCOS, CORTADAS, FRACTURAS, APLASTAMIENTOS, SEPULTAMIENTOS | *REALIZAR INSPECCION DE ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL, ROPA DE TRABAJO Y CHALECO REFLECTIVO.<br>*REALIZAR INSPECCION DE SEÑALIZACION<br>*ASISTIR A CHARLAS DE SEGURIDAD<br>*VERIFICAR LAS ZONA DE TRABAJO A INTERVENIR<br>*REALIZAR ESTIRAMIENTO ANTES DE INICIAR ACTIVIDADES<br>*REALIZAR DESPLAZAMIENTO POR SENDEROS PEATONALES<br>*USO DE PROTECTOR SOLAR |
| INSPECCION DEL AREA DE TRABAJO E INSTALACION DE SEÑALIZACION LOGATIVOS | PERSONAS SOSPECHOSAS EN LA VIA, POLVOS, HUMOS, TOXICOS, INFLAMABLES, RUIDO, TEMPERATURA ALTA, SOBREESFUERZOS, SITIOS DE DIFICIL ACCESO, POSTURAS, PROYECCION DE PARTICULAS, SUPERFICIES LISAS E IRREGULARES, USO DE HERRAMIENTAS MANUALES., | ROBOS VOLENCIA, ATRACO, HURTO, *FATIGA Y POSIBLES LESIONES AGUDAS O CRÓNICAS COMO DESGARROS MUSCULARES, DOLORES ARTICULARES, ESGUINCES, LUXACIONES Y LESIONES DE ESPALDA.<br>*FATIGA Y POSIBLES LESIONES AGUDAS O CRÓNICAS MUSCULARES (ESPASMO, DEBILIDAD Y DOLOR), SE PUEDEN POTENCIAR OTRAS LESIONES.<br>*FATIGA VISUAL CON CUADROS SECUNDARIOS DE DOLOR DE CUELLO O CABEZA, MOLESTIAS OSTEOMUSCULARES, FRACTURAS, LESIONES,MACHUCONES,ESGUINCES,CORTADURAS. | *EVITAR DESPLAZAMIENTOS SOLOS POR SITIOS DESOLADOS EN LAS OBRAS, INFORMAR CUALQUIER SOSPECHOSO MERODEANDO LAS OBRAS O ALMACENES , EN CASO DE ASALTO A MANO ARMADA RESGUARDAR SU VIDA A TODA COSTA, ANTE CUALQUIER ACTO SOSPECHOSO INFORMAR INMEDIATAMENTE A SU JEFE INMEDIATO. EVITAR LLEVAR JOYAS O USO ADECUADO DE LOS ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL Y DOTACION DE TRABAJO.<br>*HIDRATACIÓN PERIÓDICA.<br>* PAUSAS ACTIVAS DURANTE LA JORNADA LABORAL<br>* CONCENTRARSE EN LA TAREA A REALIZAR,NO USAR CELULAR, AURICULARES O ALGUN OTRO ELEMENTO ELECTRONICO QUE CAUSE DESCONCENTRACION EN LA TAREA<br>*MANTENER PUESTO DE TRABAJO ORGANIZADO Y LIMPIO,NO SALTAR POR ENSIMA DE ESCOMBROS O MATERIAL ALMACENADO,TRANSITAR,POR SENDEROS PEATONALES |
| REGISTRO DE ENTRADA Y SALIDA DE MATERIAL DE CANTERA, ACOMPAÑAMIENTO DE MOVILIZACIÓN Y ESTACIONAMIENTO DE MAQUINARIA AMARRILLA DENTRO DEL PROYECTO Y SOBRE LAS VIAS PRINCIPALES | POLVOS, HUMOS, TOXICOS, INFLAMABLES, RUIDO, TEMPERATURA ALTA, SOBREESFUERZOS, SITIOS DE DIFICIL ACCESO, POSTURAS PROLONGADAS, PROYECCION DE PARTICULAS, SUPERFICIES LISAS E IRREGULARES, USO DE HERRAMIENTAS MANUALES, PARTES O EQUIPOS EN MOVIMIENTO,MAQUINARIA AMARRILLA, MOVIMIENTO REPETITIVO, ANIMALES, PERSONAS EN LA VIA Y CONTENIDO DE LA TAREA. | ASFIXIA, INTOXICACIÓN, QUEMADURAS EN LA PIEL, LESIONES AUDITIVAS, SOFOCACIÓN, LESIONES EN LA ESPALDA, GOLPES POR O CONTRA, LESIONES EN LOS OJOS, CAIDAS A DIFERENTE NIVEL, MACHUCONES, PELLIZCOS, CORTADAS, FRACTURAS GRAVES Y LEVES, ATRAPAMIENTO, APLASTAMIENTOS EN MIEMBROS SUPERIORES E INFERIORES POR VEHICULOS Y EQUIPOS EN MOVIMIENTO, ATROPELLAMIENTO POR MAQUINARIA AMARILLA. | *USO ADECUADO DE LOS ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL Y DOTACIÓN DE TRABAJO. *HIDRATACION PERIODICA<br>*REALIZAR ESTIRAMIENTOS ANTES DE INICIO DE ACTIVIDADES Y PAUSAS ACTIVAS DURANTE JORNADA LABORAL<br>*ESTAR ATENTO A VEHICULOS Y MAQUINARIA EN MOVIMIENTO<br>*ESTAR EN BUENA COMUNICACIÓN CON LOS OPERADORES DE LOS EQUIPOS Y VEHICULOS QUE ESCOLTAN PARA EVITAR ACCIDENTES.<br>*TRANSITAR POR SENDEROS PEATONALES AUTORIZADOS<br>*MANTENER EL CHALECO REFLECTIVO, BOTAS DE SEGURIDAD, CASCO DE SEGURIDAD, PITO DE SEGURIDAD, PALETA DE SEGURIDAD VIAL 100% EN OBRA, NO USAR EL CELULAR , NO USAR AURICULARES NI APARATOS REPRODUCTORES DE MUSICA, DAR AVISO DE LA UBICACION CUANDO SE TRANSPORTAN LA MAQUINARIA SEGUIR ORDENES DE LA PERSONA ENCARGADA DEL PROYECTO *INGENIERO RESIDENTE O DST NO MOVILIZAR MAQUINARIA SIN LA ORDEN DEL RESPONSABLE DEL PROYECTO |
| INFORMAR A PERSONAL DE LA EMPRESA Y HABITANTES DE LA ZONA SOBRE CIERRE Y APERTURA DE LA VIA | SOBREESFUERZOS, SITIOS DE DIFICIL ACCESO, POSTURAS, PROYECCION DE PARTICULAS, SUPERFICIES LISAS E IRREGULARES, USO DE HERRAMIENTAS MANUALES, EXCAVACIONES, PARTES O EQUIPOS EN MOVIMIENTO, MOVIMIENTO REPETITIVO, RADIACIÓN IONIZANTE, ANIMALES, PERSONAS, CONTENIDO DE LA TAREA | LESIONES EN LA ESPALDA, GOLPES POR O CONTRA, DOLORES DE ESPALDA, LESIONES EN LOS OJOS, CAIDAS A DIFERENTE NIVEL, FRACTURAS GRAVES, MACHUCONES PELLIZCOS, SEPULTAMIENTOS, ATRAPAMIENTOS, FATALIDADES, DERRUMBRE DE EXCAVACIONES, ACCIDENTES DE TRANSITO GRAVES CONTRA MAQUINARIA PESADA, DOLORES EN LAS ARTICULACIONES, ESTRES, ENFRENTAMIENTOS INTERPERSONALES | *REALIZAR ESTIRAMIENTOS ANTES DE INICIO DE ACTIVIDADES Y PAUSAS ACTIVAS DURANTE JORNADA LABORAL<br>*USO ADECUADO DE LOS ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL Y DOTACION DE TRABAJO.. *HIDRATACION PERIODICA<br>*ESTAR ATENTO A VEHICULOS Y MAQUINARIA EN MOVIMIENTO<br>*TRANSITAR POR SENDEROS PEATONALES AUTORIZADOS<br>*MANTENER EL CHALECO 100% EN OBRA. * MANEJAR EL ESTRES Y NO PELEAR EN OBRA CON LOS COMPAÑEROS, SABER ESCUCHAR Y FOMENTAR UN BUEN AMBIENTE LABORAL |
| ORDEN Y ASEO | SOBREESFUERZOS, SITIOS DE DIFICIL ACCESO, POSTURAS, PROYECCION DE PARTICULAS, SUPERFICIES LISAS E IRREGULARES, USO DE HERRAMIENTAS MANUALES, EXCAVACIONES, PARTES O EQUIPOS EN MOVIMIENTO, MOVIMIENTO REPETITIVO, RADIACIÓN IONIZANTE, ANIMALES, PERSONAS, CONTENIDO DE LA TAREA | LESIONES EN LA ESPALDA, GOLPES POR O CONTRA, DOLORES DE ESPALDA, LESIONES EN LOS OJOS, CAIDAS A DIFERENTE NIVEL, FRACTURAS GRAVES, MACHUCONES PELLIZCOS, SEPULTAMIENTOS, ATRAPAMIENTOS, FATALIDADES, DERRUMBRE DE EXCAVACIONES, ACCIDENTES DE TRANSITO GRAVES CONTRA MAQUINARIA PESADA, DOLORES EN LAS ARTICULACIONES, ESTRES, ENFRENTAMIENTOS INTERPERSONALES | *REALIZAR ESTIRAMIENTOS ANTES DE INICIO DE ACTIVIDADES Y PAUSAS ACTIVAS DURANTE JORNADA LABORAL<br>*USO ADECUADO DE LOS ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL Y DOTACION DE TRABAJO.. *HIDRATACION PERIODICA<br>*ESTAR ATENTO A VEHICULOS Y MAQUINARIA EN MOVIMIENTO<br>*TRANSITAR POR SENDEROS PEATONALES AUTORIZADOS<br>*MANTENER EL CHALECO 100% EN OBRA. * MANEJAR EL ESTRES Y NO PELEAR EN OBRA CON LOS COMPAÑEROS, SABER ESCUCHAR Y FOMENTAR UN BUEN AMBIENTE LABORAL , NO USAR CELULAR. |

**VALIDACION DE ANALISIS DE TRABAJO SEGURO**

| RESPONSABLE HSE (RHSE) | | | |
|---|---|---|---|
| He analizado y verificado las condiciones y considero que se puede realizar el trabajo | NOMBRES, FIRMA, IDENTIFICACION | | |
| **AUTORIDAD RESPONSABLE DE EJECION (ARE)** He analizado y verificado las condiciones y considero que se puede realizar el trabajo | Santiago Jardon | **RESPONSABLE EJECUTOR DEL TRABAJO (RET)** He analizado y verificado las condiciones y considero que se puede realizar el trabajo | NOMBRE, FIRMA, IDENTIFICACION |

**EQUIPO QUE ELABORA EL ATS:** El personal relacionado a continuación tiene claro los alcances de las actividades a ejecutar y he entendido claramente cuáles son los PELIGROS, RIESGOS y CONSECUENCIAS de su ejecución, además de los CONTROLES QUE SE DEBEN SEGUIR O APLICAR para evitar INCIDENTES O ACCIDENTES.

| NOMBRE | IDENTIFICACION C.C. | CARGO | FIRMA |
|---|---|---|---|
| Claudio Liñan | 93 114998 | OFICIAL | Claudio Liñan |
| Jhon Dairo Huñate | 1044929719 | Auxiliar | Jhon Dairo |
| Lorena Pinzón | 1077091101 | Auxiliar | Lorena Pinzón |
| Gustavo Uribe Erazo | 1070421430 | Conductor | |
| Jack Santacruz | 85 152388 | Ayudante | |
| Edu | 1044922022 | Ayudan | |
| Jhon Tecnar 98777357 | | Oficial | |
| Jersi Rodriguez 1079032933 | | Operador vibro | |
| Angie lorena Cruz H 1077.090253 | | Auxiliar vial | |
| Jhon Dairo Huñate 1044929719 | | Auxiliar | Jhon Dairo |
| Karali Maria lopez Acc. 1005488807 | | Auxiliar | Karali L. |

122

# Inspección Preoperacional Vibrocompactador

CONSORCIO VIA LA FUENTE

| FT 36 SST |
|---|
| Version: 1 |
| Fecha: 29/01/2026 |

Semana del 16-03-26 al 22-03-26 Operador Kelin Torres CC. 1052354007

Placa/ID [ ] Marca Dynapac Modelo [ ]

Horometro inicial 4560 Horometro al finalizar la semana [ ]

| Item | Lunes B | Lunes M | Martes B | Martes M | Miercoles B | Miercoles M | Jueves B | Jueves M | Viernes B | Viernes M | Sábado B | Sábado M | Domingo B | Domingo M |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LUCES** | | | | | | | | | | | | | | |
| Laterales | | | | | | | | | | | | | | |
| Traseras de trabajo (reflector) | X | | X | | | | X | | | | | | | |
| Licuadora | X | | X | | | | X | | | | | | | |
| Direccionales traseras de parqueo (giro) | X | | X | | | | X | | | | | | | |
| De stop y señal trasera | X | | X | | | | X | | | | | | | |
| **CABINA** | | | | | | | | | | | | | | |
| Desinfección con alcohol de mandos y cabina | X | | X | | | | X | | | | | | | |
| Pito | | X | | X | | | | X | | | | | | |
| Alarma de retroceso | X | | X | | | | X | | | | | | | |
| Cinturón de seguridad | X | | X | | | | X | | | | | | | |
| Freno de parqueo | X | | X | | | | X | | | | | | | |
| Dirección | X | | X | | | | X | | | | | | | |
| Espejos laterales | X | | X | | | | X | | | | | | | |
| Espejo central convexo | | | | X | | | | X | | | | | | |
| Extintor de incendio (20 lbs. PQS) | | X | | X | | | | X | | | | | | |
| Botiquin | | X | | X | | | | X | | | | | | |
| Asiento | X | | X | | | | X | | | | | | | |
| Indicadores (hidráulicos, horómetro, aceite) | X | | X | | | | X | | | | | | | |
| Indicadores (refrigerante, corriente) | | | | | | | | | | | | | | |
| Escaleras y pasamanos | X | | X | | | | X | | | | | | | |
| Batería y cables | X | | X | | | | X | | | | | | | |
| **ESTADO MECANICO** | | | | | | | | | | | | | | |
| Control de fugas de hidráulico y aceite | X | | X | | | | X | | | | | | | |
| Pasadores | X | | X | | | | X | | | | | | | |
| Mando de avance | X | | X | | | | X | | | | | | | |
| **LLANTAS** | | | | | | | | | | | | | | |
| Labrado (min 5mm de huella) SOLO SI APLICA | X | | X | | | | X | | | | | | | |
| cortaduras profundas Abultamientos SOLO SI APLICA | X | | X | | | | X | | | | | | | |
| **CILINDRO** | | | | | | | | | | | | | | |
| Rodillo en buen estado | X | | X | | | | X | | | | | | | |
| Sistemas de Vibracion | X | | X | | | | X | | | | | | | |
| Otro? | | | | | | | | | | | | | | |
| Preoperacional realizado por | | | | | | | | | | | | | | |
| Verificacion Realizada Por: | Nov | Nov | | | | | Nov. | | | | | | | |

NOTA IMPORTANTE: TODOS LOS DIAS EL OPERADOR DEBE REALIZAR UNA DESINFECCIÓN GENERAL DE LOS MANDOS DEL EQUIPO PARA PREVENIR POSIBLE CONTAGIO POR COVID-19 La inspección pre operacional Inicial debe realizarla ÚNICAMENTE el OPERADOR del equipo, la verificacion del preoparacional se debe hacer en conjunto con el operador del equipo. En caso de necesitar ayuda adicional se debe informar al ENCARGADO DE MANTENIMIENTO DE LA EMPRESA quien ayudara a tomar una desición más

| Fecha Hallazgo | Observación / Falla reportada | Reportado por | Fecha solucion falla | Solucion dada o diagnostico | Falla corregida por |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

EQUIPO OPERATIVO Y DESINFECTADO:

SI _____

NO_____



FIRMA ENCARGADO SEGUIMIENTO MENSUAL

SE REALIZA REPORTE AL DEPARTAMENTO DE MANTENIMIENTO VIA GRUPO OPERATIVO DE WHATSAPP O LLAMADA TELEFONICA

| SI | NO | Fecha de Reporte |
|---|---|---|
| | | |

FIRMA OPERADOR

# Inspección Preoperacional Retroexcavadora de Orugas

CONSORCIO VIA LA FUENTE

| FT 35 SST |
|---|
| Version: 1 |
| Fecha: 29/01/2026 |

Semana del 06-03-26 al 27-03-26 Operador Nicolas Cortes CC. 1068626735.

Placa/ID 310 BX Marca Caterpillar Modelo 2023

Horometro inicial _____ Horometro al finalizar la semana _____

| Item | Lunes B | Lunes M | Martes B | Martes M | Miércoles B | Miércoles M | Jueves B | Jueves M | Viernes B | Viernes M | Sábado B | Sábado M | Domingo B | Domingo M |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LUCES** | | | | | | | | | | | | | | |
| Delanteras (Nocturno) | ✓ | | ✓ | | ✓ | | ✓ | | ✓ | | | | | |
| Traseras (Nocturno) | ✓ | | ✓ | | ✓ | | ✓ | | ✓ | | | | | |
| **CABINA** | | | | | | | | | | | | | | |
| Desinfeccion con alcohol de mandos y cabina | ✓ | | ✓ | | ✓ | | ✓ | | ✓ | | | | | |
| Tabla de carga en lugar visible | ✓ | | ✓ | | ✓ | | ✓ | | ✓ | | | | | |
| Espejos Laterales | ✓ | | ✓ | | ✓ | | ✓ | | ✓ | | | | | |
| Cinturón de seguridad | ✓ | | ✓ | | ✓ | | ✓ | | ✓ | | | | | |
| Extintor de incendio (20 lbs. PQS) | ✓ | | ✓ | | ✓ | | ✓ | | ✓ | | | | | |
| Botiquin de Primeros Auxilios (Actualizado) | ✓ | | ✓ | | ✓ | | ✓ | | ✓ | | | | | |
| Asiento en buen estado | ✓ | | ✓ | | ✓ | | ✓ | | ✓ | | | | | |
| Vidrio panoramico en buen estado | ✓ | | ✓ | | ✓ | | ✓ | | ✓ | | | | | |
| **INDICADORES** | | | | | | | | | | | | | | |
| (hidráulicos -Refrigerantes- Horometro-Corriente | ✓ | | ✓ | | ✓ | | ✓ | | ✓ | | | | | |
| Aeite de Motor | ✓ | | ✓ | | ✓ | | ✓ | | ✓ | | | | | |
| Control ingreso humo (tubo de escape) | ✓ | | ✓ | | ✓ | | ✓ | | ✓ | | | | | |
| Alarma de retroceso-Pito | ✓ | | ✓ | | ✓ | | ✓ | | ✓ | | | | | |
| Escaleras y apoyos de acceso | ✓ | | ✓ | | ✓ | | ✓ | | ✓ | | | | | |
| Bateria y cables | ✓ | | ✓ | | ✓ | | ✓ | | ✓ | | | | | |
| **ESTADO MECANICO** | | | | | | | | | | | | | | |
| Control de fugas hidráulicas | ✓ | | ✓ | | ✓ | | ✓ | | ✓ | | | | | |
| Estado pasadores | ✓ | | ✓ | | ✓ | | ✓ | | ✓ | | | | | |
| Orugas tensionadas | ✓ | | ✓ | | ✓ | | ✓ | | ✓ | | | | | |
| Mecanismo de giro (Tornameza) | ✓ | | ✓ | | ✓ | | ✓ | | ✓ | | | | | |
| Corona de tornameza en buen estado | ✓ | | ✓ | | ✓ | | ✓ | | ✓ | | | | | |
| Mandos de avance | ✓ | | ✓ | | ✓ | | ✓ | | ✓ | | | | | |
| Mando de estacionamiento | ✓ | | ✓ | | ✓ | | ✓ | | ✓ | | | | | |
| Estado general desgarrador (balde)(martillo) | ✓ | | ✓ | | ✓ | | ✓ | | ✓ | | | | | |
| Mandos de levante del brazo | ✓ | | ✓ | | ✓ | | ✓ | | ✓ | | | | | |
| Mando final | ✓ | | ✓ | | ✓ | | ✓ | | ✓ | | | | | |
| Cilindros en buen estado | ✓ | | ✓ | | ✓ | | ✓ | | ✓ | | | | | |
| Compartimiento del motor aseado | ✓ | | ✓ | | ✓ | | ✓ | | ✓ | | | | | |
| Manguera de agua y de alta presión | ✓ | | ✓ | | ✓ | | ✓ | | ✓ | | | | | |
| Zapatas | ✓ | | ✓ | | ✓ | | ✓ | | ✓ | | | | | |
| Rodillos Inferiores-Superiores | ✓ | | ✓ | | ✓ | | ✓ | | ✓ | | | | | |
| Balde, Martillo, Sin fisuras, grietas, deformaciones | ✓ | | ✓ | | ✓ | | ✓ | | ✓ | | | | | |
| Preoperacional realizado por | Nicolas | | Nicolas | | Nicolas | | Nicolas | | Nicolas | | | | | |
| Verificacion Realizada Por: | Nury | | Nury | | Nury | | Nury | | Nury | | | | | |

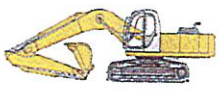
NOTA IMPORTANTE: TODOS LOS DIAS EL OPERADOR DEBE REALIZAR UNA DESINFECCIÓN GENERAL DE LOS MANDOS DEL EQUIPO PARA PREVENIR POSIBLE CONTAGIO POR COVID-19. La inspección pre operacional Inicial debe realizarla ÚNICAMENTE el OPERADOR del equipo, la verificacion del preoparacional se debe hacer en conjunto con el operador del equipo. En caso de necesitar ayuda adicional se debe informar al ENCARGADO DE MANTENIMIENTO DE LA EMPRESA quien ayudara a tomar una desición más segura.

| Fecha Hallazgo | Observacion / Falla reportada | Reportado por | Fecha solucion falla | Solucion dada o diagnostico | Falla corregida por: |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

EQUIPO OPERATIVO:

SI X

NO _____





FIRMA ENCARGADO SEGUIMIENTO MENSUAL

SE REALIZA REPORTE AL DEPARTAMENTO DE MANTENIMIENTO VIA GRUPO OPERATIVO DE WHATSAPP O LLAMADA TELEFONICA

| SI | NO | Fecha de Reporte |
|---|---|---|
| | | |

FIRMA OPERADOR

# Inspección Preoperacional Retrocargador de Llantas

CONSORCIO VIA LA FUENTE

| FT 31 SST |
|---|
| Version: 1 |
| Fecha:29/01/2026 |

Semana del 16-07-25 al 22-07-25 Operador Andres Rodriguez CC. 1075874194

Placa/ID

Marca JCB 3CX Modelo 2013

Horometro inicial 9222.0 Horometro al finalizar la semana

| Item | Lunes B | Lunes M | Martes B | Martes M | Miércoles B | Miércoles M | Jueves B | Jueves M | Viernes B | Viernes M | Sábado B | Sábado M | Domingo B | Domingo M |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LUCES** | | | | | | | | | | | | | | |
| Delanteras (Nocturno) | ✓ | | ✓ | | ✓ | | ✓ | | | | | | | |
| Traseras (Nocturno) | ✓ | | ✓ | | ✓ | | ✓ | | | | | | | |
| **CABINA** | | | | | | | | | | | | | | |
| Desinfeccion con alcohol de mandos y cabina | ✓ | | ✓ | | ✓ | | ✓ | | | | | | | |
| Espejos Laterales | ✓ | | ✓ | | ✓ | | ✓ | | | | | | | |
| Cinturón de seguridad | ✓ | | ✓ | | ✓ | | ✓ | | | | | | | |
| Extintor de incendio (20 lbs. PQS) | ✓ | | ✓ | | ✓ | | ✓ | | | | | | | |
| Botiquin de Primeros Auxilios (Actualizado) | ✓ | | ✓ | | ✓ | | ✓ | | | | | | | |
| Asiento en buen estado | ✓ | | ✓ | | ✓ | | ✓ | | | | | | | |
| Vidrio panoramico en buen estado (Si Aplica) | ✓ | | ✓ | | ✓ | | ✓ | | | | | | | |
| **INDICADORES** | | | | | | | | | | | | | | |
| (hidráulicos -refrigerantes- horometro-corriente- | ✓ | | ✓ | | ✓ | | ✓ | | | | | | | |
| Aeite de Motor | ✓ | | ✓ | | ✓ | | ✓ | | | | | | | |
| Control de humo (tubo de escape) | ✓ | | ✓ | | ✓ | | ✓ | | | | | | | |
| Alarma de retroceso-Pito | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | ✓ | | | | | | |
| Escaleras y apoyos de acceso | ✓ | | ✓ | | ✓ | | ✓ | | | | | | | |
| Bateria y cables | ✓ | | ✓ | | ✓ | | ✓ | | | | | | | |
| **ESTADO MECANICO** | | | | | | | | | | | | | | |
| Control de fugas hidráulicas | ✓ | | ✓ | | ✓ | | ✓ | | | | | | | |
| Estado pasadores | ✓ | | ✓ | | ✓ | | ✓ | | | | | | | |
| Presion de las llantas Delanteras 45 Libras | ✓ | | ✓ | | ✓ | | ✓ | | | | | | | |
| Presion de las llantas Traseras 35 Libras | ✓ | | ✓ | | ✓ | | ✓ | | | | | | | |
| Labrado (min 5mm de huella) | ✓ | | ✓ | | ✓ | | ✓ | | | | | | | |
| Sin cortaduras profundas y sin abultamientos | ✓ | | ✓ | | ✓ | | ✓ | | | | | | | |
| Mandos de avance | ✓ | | ✓ | | ✓ | | ✓ | | | | | | | |
| Mando de estacionamiento | ✓ | | ✓ | | ✓ | | ✓ | | | | | | | |
| Estado general desgarrador (balde)- (martillo) | ✓ | | ✓ | | ✓ | | ✓ | | | | | | | |
| Mandos de levante del brazo | ✓ | | ✓ | | ✓ | | ✓ | | | | | | | |
| Mando final | ✓ | | ✓ | | ✓ | | ✓ | | | | | | | |
| Cilindros en buen estado | ✓ | | ✓ | | ✓ | | ✓ | | | | | | | |
| Compartimiento del motor aseado | ✓ | | ✓ | | ✓ | | ✓ | | | | | | | |
| Mangueras de Hidrahulico | ✓ | | ✓ | | ✓ | | ✓ | | | | | | | |
| Rodillos Inferiores-Superiores | ✓ | | ✓ | | ✓ | | ✓ | | | | | | | |
| (Balde)-(Martillo), Sin fisuras, grietas, deformaciones | ✓ | | ✓ | | ✓ | | ✓ | | | | | | | |

Preoperacional Realizado Por: Andres Andres Andres Andres

Verificacion Realizada Por: Nury Nury Nury Nury

NOTA IMPORTANTE: TODOS LOS DIAS EL OPERADOR DEBE REALIZAR UNA DESINFECCIÓN GENERAL DE LOS MANDOS DEL EQUIPO PARA PREVENIR POSIBLE CONTAGIO POR COVID-19. La inspección pre operacional Inicial debe realizarla ÚNICAMENTE el OPERADOR del equipo, la verificacion del preoparacional se debe hacer en conjunto con el operador del equipo. En caso de necesitar ayuda adicional se debe informar al ENCARGADO DE MANTENIMIENTO DE LA EMPRESA quien ayudara a tomar una desición más segura.

| Fecha Hallazgo | Observacion / Falla reportada | Reportado por | Fecha solucion falla | Solucion dada o diagnostico | Falla corregida por: |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | |

EQUIPO OPERATIVO Y DESINFECTADO:

SI _____

NO _____



FIRMA ENCARGADO SEGUIMIENTO MENSUAL

SE REALIZA REPORTE AL DEPARTAMENTO DE MANTENIMIENTO VIA GRUPO OPERATIVO DE WHATSAPP O LLAMADA TELEFONICA

| SI | NO | Fecha de Reporte |
|---|---|---|
| | | |

FIRMA OPERADOR

# ANEXO

# 4.6.9 Seguimiento al plan de actividades SST del mes

**Consorcio Vía La Fuente.**
**Correo electrónico: consorciovialafuente@gmail.com**
**Celular: 3143830945**

# ANEXO

# 4.6.8 Matriz de requisitos legales (1er informe)

**Consorcio Vía La Fuente.**
**Correo electrónico: consorciovialafuente@gmail.com**
**Celular: 3143830945**

| CONSORCIO VIA LA FUENTE | SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO | **SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO** |
|---|---|---|
| | CODIGO: MT-SST-02 | |
| | MATRIZ LEGAL | **MATRIZ LEGAL** |
| | | **CODIGO: MT-SST-002** |
| OBJETIVO | **Establecer, mantener y actualizar una matriz legal del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) que permita identificar, evaluar y cumplir con los requisitos legales vigentes en materia de seguridad y salud en el trabajo aplicables a las actividades desarrolladas por el Consorcio MEGA, garantizando la prevención de accidentes y enfermedades laborales, la protección de los trabajadores y el mejoramiento continuo del sistema conforme a la legislación colombiana.** | |

| **Elaborado por: Nury Marcela Barbosa** | | | **Autorizado por: Representante Legal** | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **NORMA** | **AÑO** | **DESCRIPCIÓN / REQUISITO LEGAL** | **APLICABILIDAD** | **EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO** | **RESPONSABLE** | **ESTADO** |
| Constitución Política de | 1991 | Derecho al trabajo en condiciones seguras | Aplica a toda la organ | Política SST | Gerencia | Cumple |
| Ley 9 | 1979 | Código Sanitario Nacional | Aplica | Programas de higiene | SST | Cumple |
| Resolución 2400 | 1979 | Estatuto de Seguridad Industrial | Aplica | Inspecciones | SST | Cumple |
| Decreto 614 | 1984 | Bases de la salud ocupacional | Aplica | Documentación | SST | Cumple |
| Resolución 1016 | 1989 | Programas de salud ocupacional | Aplica | Plan anual | SST | Cumple |
| Ley 1562 | 2012 | Sistema de Riesgos Laborales | Aplica | Afiliación ARL | Gerencia | Cumple |
| Decreto 1072 | 2015 | Decreto único SG-SST | Aplica | Implementación SG-SST | SST | Cumple |
| Resolución 0312 | 2019 | Estándares mínimos SG-SST | Aplica | Evaluación ARL | SST | Cumple |
| Resolución 2346 | 2007 | Evaluaciones médicas ocupacionales | Aplica | Historias clínicas | SST | Cumple |
| Resolución 1401 | 2007 | Investigación de accidentes | Aplica | Reportes AT | SST | Cumple |
| Resolución 2646 | 2008 | Riesgo psicosocial | Aplica | Batería aplicada | SST | Cumple |
| Resolución 652 | 2012 | Comité convivencia | Aplica | Actas | SST | Cumple |
| Ley 1010 | 2006 | Acoso laboral | Aplica | Procedimiento | SST | Cumple |
| Resolución 3673 (EPP) | 2008 | Regula entrega y control del Elemento de Protección Personal (EPP). | EPP obligatorio según riesgos. | Registros de entrega y control del EPP. | SST / Bodega | Vigente |
| Resolución 0316 (inspección EPP) | 2018 | Manual de inspección, mantenimiento y uso de EPP. | Control operacional del EPP. | Registros de inspección y reposición. | SST | Vigente |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Resolución 773 (reportes AT/EL) | 2021 | Lineamientos para reporte de accidentes de trabajo y enfermedades laborales. | Reportes y procedimientos con la ARL | Reportes a ARL y seguimiento. | SST / RRHH | Vigente |
| Resolución 3018 (inspección y control SG-SST) | 2019 | Lineamientos de inspección, vigilancia y control del SG-SST. | Soporte para inspecciones del MinTrabajo | Informes de inspección y planes de mejora. | SST | Vigente |
| Resolución 1792 (VLA agentes) | 1990 | Valores límite permisibles para exposición a agentes físicos y químicos. | Aplica en mediciones ambientales de obra. | Resultados de mediciones y controles. | SST / ARL | Vigente |
| Decreto 1077 (seguridad en construcción) | 2015 | Normas de seguridad aplicables a actividades de construcción e infraestructura. | Requisitos técnicos y de seguridad en obra | Licencias, programas de control y planeación. | Jefe de obra / SST | Vigente |
| Decreto 1079 (transporte y seguridad vial) | 2015 | Normas sobre transporte de materiales y medidas de seguridad vial. | Transporte de personal y materiales | Plan de seguridad vial y capacitaciones. | SST / Logística | Vigente |
| Circular 063 (gestión emergencias y salud pública) | 2020 | Lineamientos para gestión de emergencias sanitarias (COVID-19 y similares). | Planes de contingencia y protocolos sanitarios | Protocolos, simulacros y registros. | SST / Brigada | Vigente |
| Resolución 1111 (criterios SG-SST) | 2017 | Criterios técnicos para la evaluación del SG-SST (uso referencial y técnico). | Herramienta de evaluación y mejora. | Auditorías internas y reportes. | SST | Vigente |
| Ley 2191 | 2017 | Criterios técnicos para evaluación del SG-SST (referencial). | Referencia para auditorías internas y mejora continua | Plan de auditoría, reportes de seguimiento. | SST | Cumple |
| Ley 1523 | 2012 | Define la gestión del riesgo de desastres e integración al SG-SST. | Aplica a empresas con riesgo físico o estructural | Plan de emergencia y contingencia. | SST / Brigada | En proceso |
| Resolución 4272 | 2021 | Trabajo en alturas | Aplica | Certificados | SST | Cumple |
| Resolución 2764 | 2022 | Actualización riesgo psicosocial | Aplica | Evaluación | SST | Cumple |
| Resolución 40595 | 2022 | Plan estratégico de seguridad vial | Aplica | PESV | SST | Cumple |
| Ley 2101 | 2021 | Reducción jornada laboral | Aplica | Control horario | Gerencia | Cumple |
| Resolución 3031 | 2023 | Lineamientos en SST (actualización) | Aplica | Registros | SST | Cumple |
| Circular 070 | 2023 | Lineamientos prevención laboral | Aplica | Protocolos | SST | Cumple |
| Ley 2466 | 2025 | Actualización convivencia laboral | Aplica | Actas comité | SST | Cumple |

| Elaborado por: | REVISADO POR: | APROBADO POR: | CODIGO: MT-SST-003 |
|---|---|---|---|
| Nury Barbosa<br>Lic.9761 | Lisbeth Galvis Duarte<br>Lic.2338-SO | Fredy Garzon<br>Representante Legal | Fecha Modificación: MARZO 16/03/2026<br>Revisión No. 0 |

# ANEXO

# 4.7.1 Plan de manejo ambiental

**Consorcio Vía La Fuente.**
**Correo electrónico: consorciovialafuente@gmail.com**
**Celular: 3143830945**

1234

CONSORCIO VIA LA FUENTE

**DETERCONSA**

# MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA VÍA QUE CONDUCE DE TOCANCIPÁ- ZIPAQUIRA DESDE EL PUENTE DEL RIO BOGOTA HASTA EL CENTRO POBLADO LA FUENTE DEL MUNICIPIO DE TOCANCIPA DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA

## DOCUMENTO TÉCNICO DE SOPORTE
## PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

**CONSORCIO VIA LA FUENTE**

**TOCANCIPÁ, FEBRERO 2025**

CONSORCIO VIA LA FUENTE

## CONTROL DE APROBACIÓN

| | | |
|---|---|---|
| **CONTRATISTA**<br><br>**CONSORCIO VIA LA FUENTE** | DISEÑÓ: | FIRMA: Monica Milena Ortiz Prieto. |
| | | NOMBRE: **ING. MONICA MILENA ORTIZ PRIETO** |
| | | FECHA: FEBRERO DE 2026 |
| **INTERVENTORÍA** | APROBÓ: | FIRMA: |
| | | NOMBRE: Nuba Carolina Arevalo |
| | | FECHA: FEBERO DE 2026 |

## VERSIONES DEL DOCUMENTO

| VERSION | FECHA DE ENTREGA |
|---|---|
| **V1** | **12/02/2026** |
| **V2** | **10/03/2026** |
| **V3** | **31/03/2026** |
| **V4** | **08/04/2026** |
| **V5** | **09/04/2026** |
| | |
| | |

1236

CONSORCIO VIA LA FUENTE

## TABLA DE CONTENIDO


1. INTRODUCCIÓN ..... 5
2. OBJETIVO Y ALCANCE ..... 5
   a. OBJETIVO GENERAL ..... 5
   b. OBJETIVOS ESPECIFICOS ..... 5
   c. ALCANCE ..... 6
3. METODOLOGIA ..... 7
4. MARCO JURIDICO ..... 8
   a. LEGISLACIÓN NACIONAL ..... 8
   b. MARCO INSTITUCIONAL ..... 17
5. ASPECTOS CONTRACTUALES ..... 18
6. DESCRIPCIÓN GENERAL ..... 19
   a. DESCRIPCIÓN DE LA ZONA ..... 21
   b. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO ..... 21
   c. CONDICIONES TÉCNICAS ..... 24
7. AREA DE INFLUENCIA DIRECTA (AID) ..... 27
8. LINEA BASE DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA) ..... 28
   a. MEDIO ABIÓTICO ..... 29
      I. GEOLOGÍA ..... 29
      II. HIDROLOGÍA ..... 30
   III. GEOMORFOLOGIA ..... 31
   IV. SUELOS ..... 31
   V. CARACTERIZACION DE LOS COMPONETES CLIMATICOS ..... 32

**b. MEDIO BIÓTICO (FLORA Y FAUNA)** ..... 36
**c. ASPECTO SOCIO ECONÓMICO** ..... 39
**9. EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES** ..... 41
a. **IDENTIFICACIÓN DE ASPECTOS DE LAS FASES DEL PROYECTO** ..... 49
**b. METODOLOGÍA IMPLEMENTADA PARA LA EVALUACIÓN DE IMPACTOS** ..... 52
**10. PLAN DE SEGUIMIENTO** ..... 56
**a. Fichas ambientales** ..... 56
**1. Programa implementación de la gestión ambiental** ..... 57
**12. PLAN DE CONTINGENCIA** ..... 87
**a. OBJETIVOS** ..... 87
**b. ALCANCE Y COBERTURA** ..... 88
**c. PLAN ESTRATÉGICO** ..... 88
**d. EVENTUALIDADES EN EL LUGAR DE TRABAJO** ..... 90
E. EVENTUALIDADES DE SALUD ..... 91
e. MATERIALES Y EQUIPOS PARA LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS ..... 92
f . FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES DEL PERSONAL DURANTE UNA CONTINGENCIA. ..... 93
g. COSTOS ..... 95
**13. BIBLIOGRAFÍA** ..... 96

CONSORCIO VIA LA FUENTE

## 1. INTRODUCCIÓN

El municipio de Tocancipá, ubicado en el departamento de Cundinamarca, actualmente se encuentra en expansión y constante crecimiento industrial; considerando estos factores, es de vital importancia contemplar la ampliación y mejoramiento de las zonas que se hacen insuficientes ante el posible crecimiento de la población tocancipeña, encaminado a proteger y construir espacios colectivos mediante la recuperación de andenes, ciclovías y vías, para lograr espacios más equitativos, más amables y que le asegure al ciudadano los espacios necesarios para su fácil movilización, esparcimiento y contemplación de algunas zonas de importancia ciudadana.

El proyecto "**MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA VÍA QUE CONDUCE DE TOCANCIPÁ- ZIPAQUIRA DESDE EL PUENTE DEL RIO BOGOTA HASTA EL CENTRO POBLADO LA FUENTE DEL MUNICIPIO DE TOCANCIPA DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA**", se debe realizar dentro de un marco de respeto del medio ambiente, garantizando el uso racional y sostenible de los recursos naturales renovables, que intervienen en el manejo ambiental de la obra, por tal motivo se elaboró un Plan de Manejo Ambiental (PMA) que especifica las actividades a desarrollar teniendo en cuenta los aspectos ambientales relacionados al proyecto "**MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA VÍA QUE CONDUCE DE TOCANCIPÁ- ZIPAQUIRA DESDE EL PUENTE DEL RIO BOGOTA HASTA EL CENTRO POBLADO LA FUENTE DEL MUNICIPIO DE TOCANCIPA DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA**" con el fin de prevenir, mitigar y compensar los impactos negativos que se pudieran generar en el transcurso de la obra civil.

## 2. OBJETIVO Y ALCANCE

### a. OBJETIVO GENERAL

Identificar, definir evaluar y mitigar, los impactos o aspectos ambientales negativos sobre los recursos naturales y el medio ambiente (físico, biótico y social), sobre los habitantes dentro del área de influencia que puedan ser afectados durante el desarrollo del **proyecto "MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA VÍA QUE CONDUCE DE TOCANCIPÁ- ZIPAQUIRA DESDE EL PUENTE DEL RIO BOGOTA HASTA EL CENTRO POBLADO LA FUENTE DEL MUNICIPIO DE TOCANCIPA DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA**" por medio del desarrollo de planes y programas específicos como el Plan de Manejo Ambiental (PMA).

### b. OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Proporcionar al contratista una orientación práctica, acerca de las medidas de manejo ambiental, seguridad industrial y salud ocupacional aplicables a la ejecución del proyecto.

- Ejecutar un diagnóstico del estado de los componentes ambientales (físico, biótico y social) y de los aspectos sobre los que recaen los mayores impactos ambientales durante la ejecución de las obras civiles.

- Cuantificar la disponibilidad y la vulnerabilidad ambiental de los recursos naturales y elementos sociales afectados por el proyecto.

- Identificar, dimensionar y evaluar los impactos ambientales producidos por el desarrollo del proyecto, estableciendo su probabilidad de ocurrencia, orden de magnitud, tendencia y duración, así como su carácter de reversibilidad y permanencia.

- Generar las medidas de manejo que deben ser implementadas y/o complementadas por el contratista, para prevenir, mitigar, controlar, minimizar y compensar los impactos que la ejecución de la obra pueda generar sobre el medio ambiente y la comunidad.

- Establecer las fichas ambientales necesarias para el control y seguimiento de los impactos ambientales

## c. ALCANCE

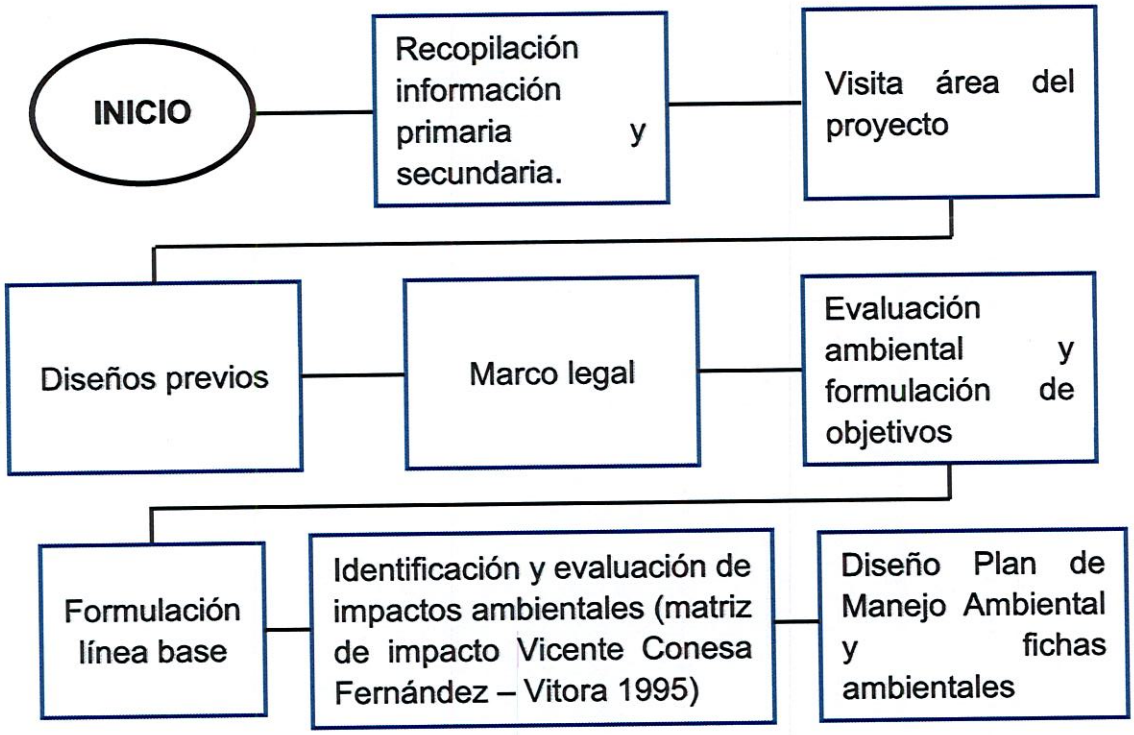
El presente Plan de Manejo Ambiental, se realiza para la ejecución del proyecto **"MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA VÍA QUE CONDUCE DE TOCANCIPÁ- ZIPAQUIRA DESDE EL PUENTE DEL RIO BOGOTA HASTA EL CENTRO POBLADO LA FUENTE DEL MUNICIPIO DE TOCANCIPA DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA"** de acuerdo con lo establecido por la normatividad ambiental vigente, se consideran los siguientes alcances en la elaboración del PMA:

- Estudio previo.
- Diseño inicial del proyecto vial.
- Identificación de las principales actividades proyecto **"MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA VÍA QUE CONDUCE DE TOCANCIPÁ-ZIPAQUIRA DESDE EL PUENTE DEL RIO BOGOTA HASTA EL CENTRO**

**POBLADO LA FUENTE DEL MUNICIPIO DE TOCANCIPA DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA".**

- Definición de la línea base ambiental (Biótico y Abiótico).
- Características generales del área de influencia del proyecto.
- Evaluación de impactos ambientales.
- Determinación de las medidas de prevención, mitigación, control y compensación de impactos generados.
- Elaboración de las fichas de manejo ambiental.
- Elaboración del plan de contingencia.

## 3. METODOLOGIA



## 4. MARCO JURIDICO

### a. LEGISLACIÓN NACIONAL

Para la ejecución del proyecto, se debe tener en cuenta varios documentos y lineamientos normativos vigentes para la ciudad y el país, que apliquen para desarrollar este tipo de proyectos de infraestructura tales como:

| Recurso Hídrico | | |
|---|---|---|
| **Norma** | **Disposición** | **Observaciones** |
| Decreto No. 1541 de 1978 | Aprovechamiento del agua | Este Decreto tiene por finalidad reglamentar las normas relacionadas con el recurso agua en todos sus estados. |
| Decreto No. 475 de 1998 Nivel Nacional. | Normas técnicas de calidad del agua potable. | Regula las actividades relacionadas con la calidad del agua potable para consumo humano, se definen los parámetros de agua segura, sus métodos de análisis. |
| Resolución No. 1433 de 2004 Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. | Reglamenta el artículo 12 del Decreto 3100 de 2003, sobre Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos, PSMV. | Establece el conjunto de programas, proyectos y actividades, con sus respectivos cronogramas e inversiones necesarias para avanzar en el saneamiento y tratamiento de los vertimientos, incluyendo la recolección, transporte, tratamiento y disposición final de las aguas residuales descargadas al sistema público de alcantarillado, tanto sanitario como pluvial. Señala las autoridades ambientales competentes, el horizonte de planificación, la presentación de información, evaluación de la información y aprobación del PSMV. |
| Ley 373 de 1997 Nivel Nacional. | Por la cual se establece el programa para el uso eficiente y ahorro del agua. | Impulsa el programa para el uso eficiente y ahorro del agua. Se entiende por programa para el uso eficiente y ahorro |



CONSORCIO VIA LA FUENTE

| Recurso Hídrico | | |
|---|---|---|
| | | de agua el conjunto de proyectos y acciones que deben elaborar y adoptar las entidades encargadas de la prestación de los servicios de acueducto, alcantarillado, riego y drenaje, producción hidroeléctrica y demás usuarios del recurso hídrico. Además, determina Campañas educativas a los usuarios. Las entidades usuarias como el DAMA por ejemplo deberán incluir en su presupuesto los costos de las campañas educativas y de concientización a la comunidad para el uso racionalizado y eficiente del recurso hídrico. |
| Decreto Nacional 1594 de 1984: derogado por el art. 79, Decreto Nacional 3930 de 2010, salvo los arts. 20 y 21. | Por el cual se reglamenta parcialmente el título I de la Ley 9ª de 1979, así como el capítulo II del título VI -parte III- libro II del Decreto-Ley 2811 de 1974, en cuanto a usos del agua y residuos líquidos y se dictan otras disposiciones. | Este decreto hace referencia a cualquier fuente de agua, superficial, subterránea, marinas y estuarinas, incluidas las aguas servidas. |
| Decreto Nacional 3930 de 2010. | Por el cual se establece la protección de la diversidad e integridad del ambiente | Es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación ambiental para garantizar el derecho de todas las personas a gozar de un ambiente sano y planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución; debiendo prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados. |



CONSORCIO VIA LA FUENTE

| Residuos Solidos | | |
|---|---|---|
| Resolución No. 0472-2017 | Gestión integral de los residuos generados en las actividades de Construcción y Demolición (RCD) | Que entre las afectaciones ambientales generadas por la inadecuada gestión de Residuos de Construcción y Demolición (RCD) (anteriormente denominados escombros), se encuentran la contaminación al aire, al agua y al suelo;<br><br>Que se ha incrementado la generación de RCD, conforme al diagnóstico integral del modelo actual de la gestión de residuos en Colombia, en el año 2011 se produjeron en las ciudades de Bogotá, Medellín, Santiago de Cali, Manizales, Cartagena, Pereira, Ibagué, Pasto, Barranquilla, Neiva, Valledupar y San Andrés 22.270.338 toneladas de RCD. |
| Resolución No. 0472 de 2017 – Ministerio de Ambiente y Desarrollo | En relación con la gestión integral de residuos sólidos. | Define el servicio especial de aseo como aquel relacionado con las actividades de recolección, transporte y tratamiento de residuos sólidos, que por su naturaleza, composición, tamaño, volumen y peso, no puedan ser recolectados, manejados, tratados o dispuestos normalmente por la persona prestadora del servicio, de acuerdo con lo establecido en este decreto. Incluye las actividades de corte de césped y poda de árboles ubicados en las vías y áreas públicas; la recolección, transporte, transferencia, tratamiento, aprovechamiento y disposición final de los residuos originados por estas actividades; el lavado de las áreas en mención y el aprovechamiento de los residuos sólidos de origen residencial y de aquellos provenientes del barrido y limpieza de vías y áreas públicas. |
| Decreto Nacional 4741 de 2005. | Por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y manejo de los residuos o | Regulación el manejo de los residuos o desechos generados, con el fin de proteger la salud humana y el ambiente. |





| Residuos Solidos | | |
|---|---|---|
| | desechos peligrosos en el marco de la gestión integral. | |
| Decreto Nacional 838 de 2005, Artículo 23. | Modifica el Decreto 1713 de 2002 sobre disposición final de residuos sólidos y se dictan otras disposiciones. | El presente decreto tiene por objeto promover y facilitar la planificación, construcción y operación de sistemas de disposición final de residuos sólidos, como actividad complementaria del servicio público de aseo, mediante la tecnología de relleno sanitario. Igualmente, reglamenta el procedimiento a seguir por parte de las entidades territoriales para la definición de las áreas potenciales susceptibles para la ubicación de rellenos sanitarios. |

| Calidad Del Aire | | |
|---|---|---|
| Resolución No. 2254 de 2017 | Por la cual se adopta la norma de calidad del aire ambiente y se dictan otras disposiciones | Derecho colectivo a gozar de un ambiente sano y deber del estado de proteger la diversidad e integridad del ambiente. |
| Resolución No. 2254 de 2017 – Ministerio de Ambiente y Desarrollo. | Por el cual se reglamentan parcialmente la Ley 23 de 1973; los artículos 33, 73, 74, 75 y 75 del Decreto-Ley 2811 de 1974; los artículos 41, 42, 43, 44, 45, 48 y 49 de la Ley 9 de 1979; y la Ley 99 de 1993, especiales. | En relación con la prevención y control de la contaminación atmosférica y la protección de la calidad del aire. |
| Resolución No. 556 de 2003. | Departamento Técnico Administrativo del Medio Ambiente, por la cual se expiden normas para el control de las emisiones en fuentes móviles. | Establece que corresponde en materia ambiental a los municipios y distritos, dictar con sujeción a las disposiciones legales reglamentarias superiores, las normas necesarias para el control, la preservación y la defensa del patrimonio ecológico. |
| Resolución No. 1015 de 2005. | Departamento Técnico Administrativo del Medio Ambiente, por el cual se fijan los niveles permisibles de emisión de contaminantes | Establece que los municipios y distritos de más de un millón (1.000.000) de habitantes ejercerán dentro del perímetro urbano las mismas funciones atribuidas a las Corporaciones |

CONSORCIO VIA LA FUENTE

| Calidad Del Aire | | |
|---|---|---|
| | producidos por las fuentes móviles. | Autónomas Regionales, en lo aplicable al medio ambiente urbano. |
| Resolución No. 910 de 2008. | Por la cual se reglamentan los niveles permisibles de emisión de contaminantes que deberán cumplir las fuentes móviles terrestres, se reglamenta el artículo 91 del Decreto 948 de 1995 y se adoptan otras disposiciones. | Protección y control de la calidad del aire y define las acciones y los mecanismos administrativos que las autoridades ambientales deberán desarrollar para mejorar y preservar la calidad del aire y evitar reducir el deterioro del medio ambiente. |

| Visual | | |
|---|---|---|
| Resolución No. 912 de 2002. | Departamento Administrativo del Medio Ambiente (DAMA), por la cual se reglamenta el registro y las infracciones en materia de Publicidad Exterior Visual. | Mejorar la calidad de vida de los habitantes del país, mediante la descontaminación visual y del paisaje, la protección del espacio público y de la integridad del medio ambiente, la seguridad vial y la simplificación de la actuación administrativa en relación con la Publicidad Exterior Visual. |

| Ruido | | |
|---|---|---|
| Resolución No. 627 de 2008. | Por la cual se establece la norma nacional de emisión de ruido y ruido ambiental. | Determinar las normas ambientales mínimas y las regulaciones de carácter general aplicables a todas las actividades que puedan producir de manera directa o indirecta daños ambientales y dictar regulaciones de carácter general para controlar y reducir la contaminación atmosférica en el territorio nacional. |
| Resolución No. 8321 Min. Salud. | Por la cual se dictan normas sobre Protección y Conservación de la Audición de la Salud y el bienestar de las personas, por causa de la producción y emisión de ruidos. | Cualquier emisión de sonido que afecte adversamente la salud o seguridad de los seres humanos, la propiedad o el disfrute de la misma. |



CONSORCIO VIA LA FUENTE

| Medio Ambiente | | |
|---|---|---|
| Constitución Política de Colombia de 1991, Artículo 79 | Derechos colectivos y del ambiente. | Declara que las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano, y que es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines. |
| Constitución Política de Colombia de 1991, Artículo 80 | Derechos colectivos y del medio ambiente | Impone al Estado el deber de planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, conservación, restauración o sustitución. Además, deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados. |
| Constitución Política de Colombia de 1991, Artículo 82. | Derechos colectivos y del medio ambiente. | Impone al Estado velar por la protección de la integridad del espacio público y por su destinación al uso común, el cual prevalece sobre el interés particular. |
| Carta Política de Colombia de 1991, Artículo 95. | De los deberes y las obligaciones. | El ejercicio de los derechos y libertades reconocidos en esta Constitución implica responsabilidades, y en su 3numeral 8º estableció como obligación para los ciudadanos, proteger los recursos culturales y naturales del país y velar por la conservación de un ambiente sano. |
| Decreto-Ley 2811 de 1974. | Por el cual se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente. | Lograr la preservación y restauración del ambiente, la conservación, mejoramiento y utilización racional de los recursos naturales renovables, según criterios de equidad que aseguren el desarrollo armónico del hombre y de dichos recursos, la disponibilidad permanente de estos y la máxima participación social, para beneficio de la salud y el bienestar de los presentes y futuros habitantes del territorio nacional. |

| Medio Ambiente | | |
|---|---|---|
| Ley 99 de 1993. | Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el sector público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables y se organiza el Sistema Nacional Ambiental (SINA). | Establece entre otros como principios, que "el proceso de desarrollo económico y social del país se orientará según los principios universales y del desarrollo sostenible contenidos en la Declaración de Río de Janeiro de 1992 sobre medio ambiente y desarrollo". |
| Ley 99 de 1993, Numeral 12º del Artículo 31. | Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el sector público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables y se organiza el Sistema Nacional Ambiental (SINA). | Otorga a las Corporaciones Autónomas Regionales funciones de control y seguimiento ambiental de los usos del agua, suelo, aire y los demás recursos naturales renovables, lo cual comprenderá el vertimiento, emisión o incorporación de sustancias o residuos líquidos, sólidos y gaseosos, al agua, aire o a los suelos, así como los vertimientos o emisiones que puedan causar daño o poner en peligro el normal desarrollo sostenible de los recursos naturales renovables o impedir u obstaculizar su empleo para otros usos. Estas funciones comprenden la expedición de las respectivas licencias ambientales, permisos, concesiones, autorizaciones y salvoconductos. |
| Ley 99 de 1993, Artículos 63 y 66. | Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el sector público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables y se organiza el Sistema Nacional Ambiental (SINA). | Establece "para los denominados Grandes Centros Urbanos las mismas funciones de las Corporaciones Autónomas Regionales (CAR) en lo que fuera aplicable al medio ambiente urbano, y señala que además de las licencias ambientales, concesiones, permisos y autorizaciones que les corresponda otorgar para el ejercicio de actividades o la ejecución de obras dentro del territorio de su jurisdicción". |
| Ley 99 de 1993, Artículo 65. | Por la cual se crea el Ministerio del Medio | Dispone que, en materia ambiental, le corresponde a los municipios y distritos |





| Medio Ambiente | | |
|---|---|---|
| | Ambiente, se reordena el sector público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables y se organiza el Sistema Nacional Ambiental (SINA). | elaborar y adoptar planes, programas y proyectos ambientales, y dictar normas para el control, la preservación y la defensa del patrimonio ecológico. |
| Ley 134 de 1994. | Mediante la cual se dictan normas sobre mecanismos de participación ciudadana, crea las veedurías ciudadanas o juntas de vigilancia en el ámbito nacional, con el fin de vigilar y controlar la gestión pública y los recursos públicos. | La participación ciudadana es importante para la disociación y utilización de los recursos naturales que los rodean. |
| Resolución No. 1391 de 2003. | Por la cual se establecen los formatos de solicitud de trámites administrativos ambientales y los formatos que apoyan el proceso de contratación. | La función administrativa está al servicio de los intereses generales y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad, mediante la descentralización, la delegación y la desconcentración de funciones. |
| Ley 1333 de 2009. | Congreso de la República, por la cual se establece el procedimiento sancionatorio ambiental y se dictan otras disposiciones. | Para garantizar la efectividad de los principios y fines previstos en la Constitución, los tratados internacionales, la ley y el reglamento, se contemplan sanciones administrativas y medias preventivas, cuya función es evitar la continuación o realización de acciones en contra del medio ambiente. |
| Guía de Manejo Ambiental de Proyectos de Infraestructura. | Subsector Vial, segunda edición, abril de 2011. | Responde a las necesidades de incorporar los recientes cambios en la normativa y en las políticas ambientales del país, así como de acoger las directrices de la actualización de la política ambiental de INVIAS y de adoptar las mejores prácticas en planificación, diseño y construcción que |

| Medio Ambiente | | |
|---|---|---|
| | | contribuyan a disminuir el riesgo frente a desastres naturales. |
| Resolución No. 01138 de 2013. | Expedida por esta Secretaría del Medio Ambiente. | Guía de Manejo Ambiental para el Sector de la Construcción de obligatorio cumplimiento. |
| Decreto No. 1076 de 2015 | Por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector ambiente y desarrollo sostenible | El ministerio de ambiente y desarrollo sostenible es el rector de la gestión del ambiente y de los recursos naturales renovables, encargado de orientar y regular el ordenamiento ambiental del territorio y definir las políticas y regulaciones a las que se sujetaran la recuperación, conservación, protección, ordenamiento, manejo, uso y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales renovables y del ambiente de la nación |

**Tabla 1. Normatividad legal aplicable para el proyecto**

- Norma NTC 4139. Accesibilidad al Medio Físico. Símbolo Gráfico. Características Generales.
- Norma NTC 4144. Primera actualización. Accesibilidad de las personas al Medio Físico. Edificios. Espacios urbanos y rurales.
- Norma NTC 4145. Segunda actualización. Accesibilidad de las personas al Medio Físico. Edificios. Escaleras.
- Norma NTC 4279. Accesibilidad de personas al Medio Físico. Espacios urbanos y rurales. Vías de circulación peatonales horizontales.
- Norma NTC 4695. Accesibilidad de las personas al Medio Físico. Señalización para tránsito peatonal en el Espacio Público Urbano.
- Norma NTC 4774. Accesibilidad de personas al Medio Físico. Espacios urbanos y rurales. Cruces peatonales a nivel, elevados o Puentes Peatonales y pasos subterráneo.
- Norma NTC 5351. Accesibilidad de las personas al Medio Físico. Paraderos Accesibles para el Transporte Público, Colectivo y Masivo de Pasajeros.
- Norma NTC 5610. Accesibilidad al medio físico. Señalización táctil.

- Lineamientos Ambientales para la Gestión Urbano Regional en Colombia. (LAGUR).
- Manual de Señalización Vial Colombia. Dispositivos para la Regulación del Tránsito en Calles, Carreteras y Ciclo rutas de Colombia, del Ministerio de Transporte de Colombia.

## b. MARCO INSTITUCIONAL

Para la ejecución satisfactoria del proyecto "MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA VÍA QUE CONDUCE DE TOCANCIPÁ- ZIPAQUIRA DESDE EL PUENTE DEL RIO BOGOTA HASTA EL CENTRO POBLADO LA FUENTE DEL MUNICIPIO DE TOCANCIPA DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA", se hace necesario entender las responsabilidades que recaen en los entes relacionados con su funcionamiento y recurrir a ellos para tener una extensión más clara.

Como referente al presente Plan de Manejo Ambiental (PMA), se relaciona a continuación, los organismos que son parte de la jurisdicción del municipio.

- **Alcaldía Municipal de Tocancipá:** Responde a las necesidades de la comunidad Tocancipeña, a través del desarrollo de programas y proyectos fundamentados en políticas estratégicas, cumpliendo la Ley y trabajando con responsabilidad social.

- **Secretaria de Medio Ambiente:** Dependencia de la Alcaldía Municipal, se encarga de velar por la preservación del medio ambiente y de los recursos naturales del municipio e impulsar una relación de respeto y armonía del hombre con la naturaleza, incentivando la recuperación, conservación, protección, manejo, uso y aprovechamiento de los recursos naturales renovables, a fin de asegurar el desarrollo sostenible. Apoya el desarrollo de las políticas ambientales del Municipio, en su dimensión técnica.

- **Secretaria de Planeación:** Dependencia de la Alcaldía Municipal, con las funciones de organizar, ordenar y propender el crecimiento y desarrollo sostenible del suelo, con base en las normas, estadísticas, necesidades y condiciones existentes en las diferentes zonas del municipio. Igualmente, coordinar el trabajo de formulación del Plan de Desarrollo y la utilización de metodologías que permitan dar seguimiento al mismo.

- **Secretaria De Infraestructura:** Dependencia de la Alcaldía municipal, encargada de Desarrollar procesos de supervisión e interventoría de obras civiles adelantadas y/o contratadas por la administración, Coordinar y desarrollar estudios de pre y factibilidad de proyectos de obras públicas, Coordinar la elaboración de estudios, planos y diseños necesarios para la ejecución de las Obras Públicas Municipales, Realizar estudios, cálculos y cobertura de obras a realizar por otros medios diferentes a la financiación con recursos propios del Municipio, para ejecución de obras de infraestructura, Planear, formular, ejecutar y evaluar el plan táctico y operativo en materia de obras pública, plan vial, electrificación e infraestructura general, Ejecutar estudios, diseños, y procesos de interventoría para la construcción, adecuación y mantenimiento de obras públicas e infraestructura en el municipio, Brindar asistencia técnica a la comunidad en la solución de sus necesidades en materia de construcciones y/o mantenimiento de vías y caminos, espacio público y en general de la infraestructura pública municipal, Formular el plan y programa anual de inversiones para el sector de obras públicas, vías y electrificación del acuerdo al plan de desarrollo y programa de gobierno.

- **Empresa de Servicios Públicos de Tocancipá S.A E.S.P.:** Desde el 2008, presta los servicios de Acueducto, Alcantarillado y Aseo a toda la población de Tocancipá, con calidad, responsabilidad ambiental y compromiso social. Dentro de sus objetivos de calidad se incluye el realizar la recolección, transporte y tratamiento de aguas residuales domésticas para impedir el vertimiento a las fuentes hídricas naturales.

- **CAR:** Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca, ejerce como máxima autoridad ambiental en su jurisdicción, ejecutando políticas, planes, programas y proyectos ambientales, a través de la construcción de tejido social, para contribuir al desarrollo sostenible y armónico de la región.

## 5. ASPECTOS CONTRACTUALES

El proyecto **"MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA VÍA QUE CONDUCE DE TOCANCIPÁ- ZIPAQUIRA DESDE EL PUENTE DEL RIO BOGOTA HASTA EL CENTRO POBLADO LA FUENTE DEL MUNICIPIO DE TOCANCIPA DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA"** suscrito entre el **MUNICIPIO DE**

CONSORCIO VIA LA FUENTE

**TOCANCIPÁ** y el **CONSORCIO VIA LA FUENTE**, se ejecutará en el marco del contrato DTC-IA-14- DE 2026 con los siguientes alcances:

| | |
|---|---|
| **CONTRATO** | **DTC-IA-14 DE 2026** |
| **CONTRATANTE** | **DETERCONSA** |
| **CONTRATISTA** | **CONSORCIO VIA LA FUENTE** |
| **NIT.** | **902.005.834-0** |
| **REPRESENTANTE LEGAL** | **FREDY MAURICIO GARZÓN MARTÍNEZ** |
| **DIRECCIÓN** | **CARRERA 7 #4-120; GACHETÁ (CUNDINAMARCA)** |
| **TELEFONO** | **3174033652** |
| **OBJETO DEL PROYECTO** | **MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA VÍA QUE CONDUCE DE TOCANCIPÁ- ZIPAQUIRA DESDE EL PUENTE DEL RIO BOGOTA HASTA EL CENTRO POBLADO LA FUENTE DEL MUNICIPIO DE TOCANCIPA DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA** |
| **VALOR CONTRATO** | **55.340.429.151** |
| **DURACIÓN** | **21 MESES** |

## 6. DESCRIPCIÓN GENERAL

El CONSORCIO VIA LA FUENTE es el encargado para la ejecución del contrato del proyecto: **"MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA VÍA QUE CONDUCE DE TOCANCIPÁ- ZIPAQUIRA DESDE EL PUENTE DEL RIO BOGOTA HASTA EL CENTRO POBLADO LA FUENTE DEL MUNICIPIO DE TOCANCIPA DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA".**

EL MUNICIPIO DE TOCANCIPA; tiene como prioridad, la construcción, rehabilitación y adecuación de la vía de acceso principal de la Vereda la Fuente, para la apropiación colectiva, el goce y disfrute de los ciudadanos, el cual debe ajustarse funcionalmente a las necesidades del municipio, ofreciendo una eficiente operación para facilitar la movilidad de los pobladores.

El Plan de Manejo Ambiental (PMA) se desarrolló para el proyecto **"MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA VÍA QUE CONDUCE DE TOCANCIPÁ- ZIPAQUIRA DESDE EL PUENTE DEL RIO BOGOTA HASTA EL CENTRO POBLADO LA FUENTE DEL MUNICIPIO DE TOCANCIPA DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA"** con el fin de realizar la gestión ambiental, de obligatorio cumplimiento, que se debe ejecutar y supervisar por

profesionales idóneos encargados de la residencia ambiental en la construcción y operación del proyecto, para prevenir, mitigar, corregir o compensar los impactos y efectos ambientales negativos que se generan al medio ambiente como lo son la contaminación del suelo, hídrica, atmosférica, visual, social, pérdida de cobertura, fauna y flora.

En la figura No. 1. Que se presenta a continuación, se indica la localización del proyecto a nivel nacional y en la figura No. 2 la localización del proyecto a nivel local.

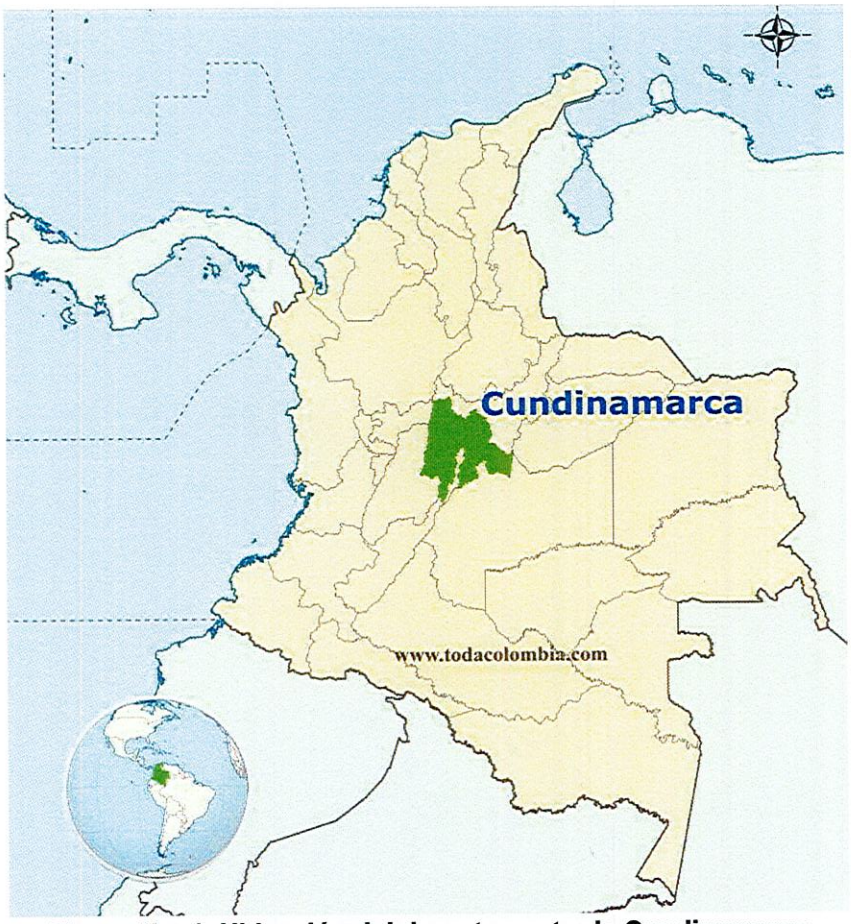
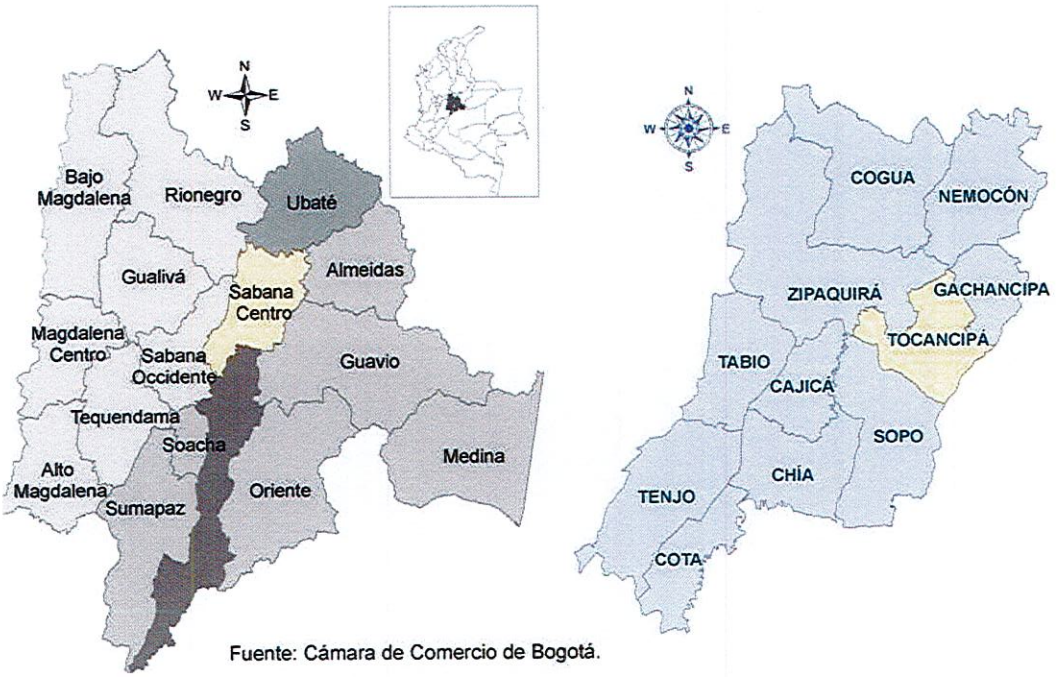



**Figura No. 1. Ubicación del departamento de Cundinamarca**
**Fuente: Todocolombia**

CONSORCIO VIA LA FUENTE




Fuente: Cámara de Comercio de Bogotá.

**Figura No. 2. Municipio de Tocancipá en Cundinamarca. Fuente cámara de comercio de Bogota**

## a. DESCRIPCIÓN DE LA ZONA

El presente proyecto se localiza en la zona central de Colombia, en el departamento de Cundinamarca en el municipio de Tocancipá el proyecto tendrá desarrollo puntualmente en una de las siete veredas del municipio.

Entre las coordenadas

| COORDENADAS | |
|---|---|
| X | Y |
| 4°58'18.79"N | 73°54'58.55"O |
| 5° 0'38.09"N | 73°56'37.57"O |

**Tabla No. 1.1. Coordenadas iniciales y final del Tramo de intervención. Fuente: Secretaria De Infraestructura Municipio De Tocancipá.**

## b. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El municipio de Tocancipá, está situado en el departamento de Cundinamarca, en el área de influencia metropolitana correspondiente al tercer anillo regional que pertenece a la provincia de sabana centro, está ubicado al norte de la capital del país y limita con: al norte: Con los municipios de Gachancipá y Zipaquirá, al Occidente: Con los municipios de Cajicá y Zipaquirá, al Oriente: Con los municipios de Gachancipá y Guatavita, finalmente al Sur: Con los municipios de Guasca y Sopó. El municipio tiene una extensión total de 73,51 Km2, la cual comprende una extensión de área urbana de 0,62 Km2 y un área rural de 72,89 Km2. Está a 2.605 metros sobre el nivel del mar (Alcaldía de Tocancipá, 2017).

La zona urbana de Tocancipá está divida por sectores como: Betania, Bohío, La Aurora, La esmeralda, La Selva, Los Alpes, La Trampa y Los Cerezos. Además, está conformada por siete veredas conformadas por: Canavita, El Centro, El Porvenir, La Esmeralda, La Fuente, Tibitó y Verganzo. El municipio está conectado a Bogotá y Cundinamarca por el sistema vial de conexión distrital, con la autopista Bogotá – Tunja – Sogamoso y la ruta Zipaquirá Briceño.

Teniendo en cuenta este valor agregado, el municipio ha venido teniendo una constante expansión y crecimiento industrial, lo que ha incrementado el crecimiento poblacional y la instalación de infraestructura urbana, considerando estos factores, es de vital importancia contemplar la ampliación y mejoramiento de las zonas que se hacen insuficientes ante la proyección de crecimiento de la población Tocancipá, encaminado a proteger e implementar espacios colectivos mediante la construcción, ampliación, adecuación, de las vías principales del municipio de Tocancipá, para lograr espacios más equitativos, más amables y que le asegure al ciudadano los espacios necesarios para su fácil movilización, esparcimiento y contemplación de algunas zonas de importancia ciudadana.

El proyecto "MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA VÍA QUE CONDUCE DE TOCANCIPÁ- ZIPAQUIRA DESDE EL PUENTE DEL RIO BOGOTA HASTA EL CENTRO POBLADO LA FUENTE DEL MUNICIPIO DE TOCANCIPA DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA", se debe realizar dentro de un marco de respeto del medio ambiente, garantizando el uso racional y sostenible de los recursos naturales renovables, que intervienen en el manejo ambiental de la obra, por tal motivo se elaboró un plan estratégico que especifica las actividades a desarrollar teniendo en cuenta los aspectos ambientales relacionados al proyecto "MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA VÍA QUE CONDUCE DE TOCANCIPÁ- ZIPAQUIRA DESDE EL PUENTE DEL RIO BOGOTA HASTA EL CENTRO POBLADO LA FUENTE DEL MUNICIPIO DE TOCANCIPA DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA" con el fin de prevenir, mitigar y compensar los impactos negativos que se pudieran generar en el transcurso de la obra civil.

CONSORCIO VIA LA FUENTE

El proyecto **"MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA VÍA QUE CONDUCE DE TOCANCIPÁ- ZIPAQUIRA DESDE EL PUENTE DEL RIO BOGOTA HASTA EL CENTRO POBLADO LA FUENTE DEL MUNICIPIO DE TOCANCIPA DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA"**

El diseño planteado tiene como finalidad el mejoramiento de las condiciones de movilidad sobre las vías rurales no desarrolladas en la vereda La Fuente del municipio de Tocancipá, dando así cumplimiento al plan vial, de vías, movilidad, y dentro del principio de planeación, considerando el desarrollo y crecimiento que se ha presentado en los últimos años en la vereda La Fuente, contemplando dentro de este proyecto la reposición de redes de acueducto y alcantarillado, demolición de andenes y vías existentes en mal estado y rehabilitación de vías y espacio público en estructura granular y pavimento articulado. , se muestra en la figura No. 3.

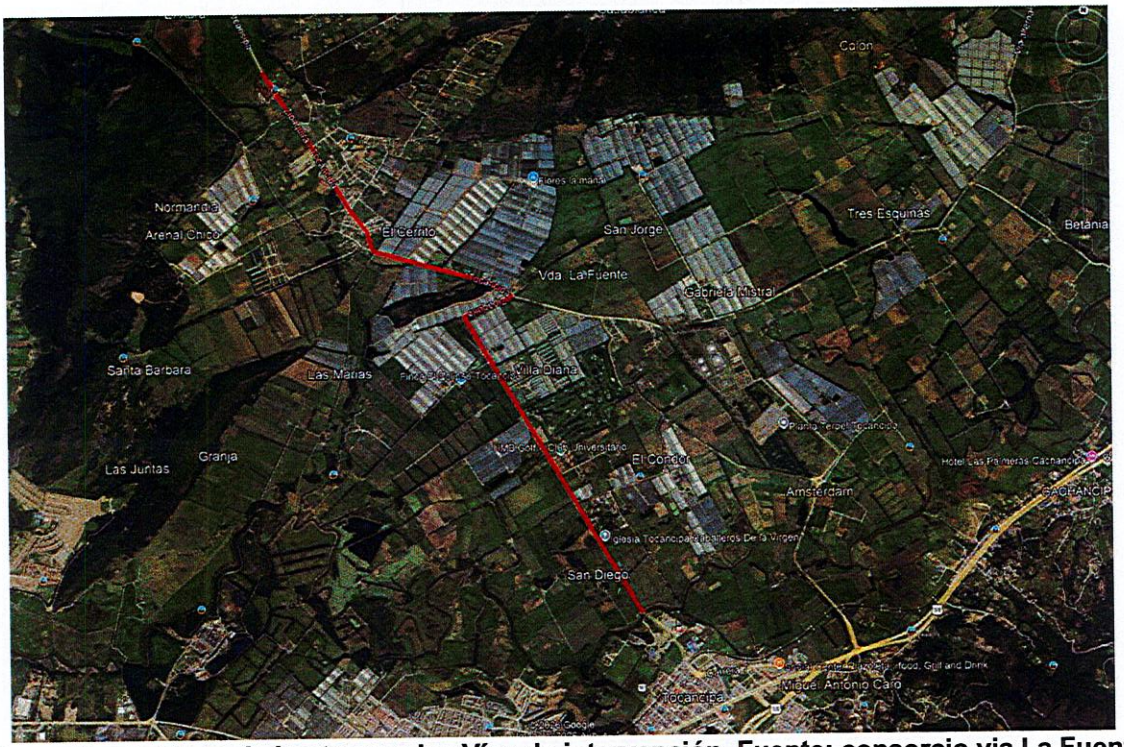



**Figura No. 3. Plano de los tramos las Vías de intervención. Fuente: consorcio via La Fuente**

El proyecto **"MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA VÍA QUE CONDUCE DE TOCANCIPÁ- ZIPAQUIRA DESDE EL PUENTE DEL RIO BOGOTA HASTA EL CENTRO POBLADO LA FUENTE DEL MUNICIPIO DE TOCANCIPA DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA"** tendrá contemplado Seis fases estructuradas de la siguiente forma:

1. Obras preliminares

2. Movimiento de tierras
3. Estructura de pavimento asfaltico
4. Estructura de anden y cicloruta
5. Obras de drenaje superficial y sub superficial
6. Señalización y demarcación

Este tipo de obras involucran la normatividad vigente y de la región, del espacio público, que deben cumplir los contratistas, al igual que requiere una socialización con cada uno de los residentes de las zonas, definiendo tiempos de cierre de vías, accesos e implicaciones y mitigaciones que demanda el proyecto. Las autoridades competentes y medio informativas que permitan mantener la comunidad tanto residente, flotante y visitante, informados, de los medios de vías alternas y accesos que faciliten su movilidad.

La previsión, contingencia y manejo de las condiciones climáticas durante la ejecución de la obra mitigando los efectos que se generen por posibles inundaciones, vientos fuertes, movimientos telúricos y demás efectos que se den por una condición adversa de la naturaleza, para la cual se deben estar preparados planes de mitigación, como sistemas de bombeo, protectores de obra, maquinaria especializada, disposición entidades de emergencia como bomberos, defensa civil, policía y sistemas de salud pública y privada.

### c. CONDICIONES TÉCNICAS

El Municipio de Tocancipá presenta una dinámica de crecimiento urbano, poblacional y productivo acelerado, derivada de su ubicación estratégica en la Sabana Centro y de su articulación funcional con municipios vecinos y con la ciudad de Bogotá D.C. Esta condición ha incrementado de manera sostenida la demanda sobre la infraestructura vial existente, particularmente en los corredores secundarios que cumplen funciones de conectividad intermunicipal y de acceso a centros poblados, áreas rurales y zonas de actividad económica.

En este contexto, el corredor vial que comunica a Tocancipá con el municipio de Zipaquirá, en el tramo comprendido entre el Puente sobre el río Bogotá y el Centro Poblado La Fuente, *Figura No 3 Plano de los tramos las vías de intervención.* Constituye un eje fundamental para la movilidad regional y local.

No obstante, las condiciones actuales de la vía evidencian un deterioro progresivo de la estructura del pavimento, deficiencias en el manejo de aguas superficiales y subsuperficiales, ausencia o insuficiencia de obras complementarias y limitaciones para la movilidad segura de peatones y ciclistas, lo cual afecta negativamente la seguridad vial, la eficiencia del transporte y la calidad de vida de la población usuaria.

La persistencia de estas condiciones genera incrementos en los tiempos de desplazamiento, mayores costos de operación vehicular, riesgos para los usuarios vulnerables de la vía y restricciones para el desarrollo económico y social del área de influencia. Así mismo, la falta de infraestructura adecuada para la movilidad no motorizada y la seguridad vial resulta incompatible con los principios de sostenibilidad, accesibilidad e inclusión que orientan la planeación territorial del municipio.

En consecuencia, se identifica la necesidad de mejorar y rehabilitar integralmente el corredor vial Tocancipá – La Fuente – Zipaquirá, mediante la intervención de la estructura de la vía, la optimización del sistema de drenaje, la incorporación de andenes y cicloruta, y la implementación de señalización y elementos de seguridad vial, con el fin de garantizar condiciones adecuadas de transitabilidad, seguridad y funcionalidad, acordes con la importancia estratégica del corredor dentro de la malla vial municipal.

Esta necesidad se encuentra plenamente alineada con los objetivos, programas y metas del Plan de Desarrollo Municipal "Tocancipá Segura, Experiencia con Visión Social 2024–2027 – Recuperemos el Progreso", particularmente con el eje estratégico orientado al fortalecimiento de la infraestructura para la vida, el ordenamiento del territorio y la mejora de la movilidad, como pilares para el desarrollo sostenible y la competitividad del municipio.

Los diseños de las estructuras viales, deben garantizar la calidad de las obras y por ende la satisfacción de las necesidades de movilidad de la comunidad objetivo beneficiada.

- El mejoramiento y rehabilitación del corredor vial que comunica a Tocancipá con el municipio de Zipaquirá, en el tramo comprendido entre el Puente sobre el río Bogotá y el Centro Poblado La Fuente genera facilidad de acceso vehicular y peatonal en las vías seleccionadas, además que tiene el valor agregado de la valorización para los predios que tengan frente al proyecto.

- En algunos tramos se conservarán los árboles existentes, ampliando y mejorando los espacios destinados al desarrollo radicular de cada individuo arbóreo; esto, siempre y cuando dichos árboles no interfieran con la proyección vial ni con los espacios destinados a ciclorrutas y andenes. La arborización existente deberá complementarse con la siembra de nuevas especies, las cuales deberán ser de origen nativo, de acuerdo con las condiciones ecológicas y paisajísticas de la zona. El tratamiento para la protección de los árboles durante la ejecución de la obra estará a cargo del Ingeniero Forestal o Ambiental del proyecto.

- El trámite de aprovechamiento forestal está siendo adelantado directamente por el Municipio de Tocancipá ante la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR). Para ello, se cuenta con un censo forestal de 4.521 individuos arbóreos distribuidos en los 14 predios que conforman el área de intervención del proyecto, a saber: Espacio Público (Vía), Santa Martha, Narita, Villa Campiña, Parcela Socorro-Aurora, Tierra Linda, El Porvenir, La Parcelita, Lote D, Las Lomas, Canarias, Prisma, La Mana y La Niña. A la fecha, los predios Narita y Lote D cuentan con radicado ante la CAR desde el 5 de marzo; el predio Villa Campiña cuenta con aprovechamiento aprobado mediante Expediente No. 116668, Informe Técnico No. 09255002776 del 30 de septiembre de 2025; y el predio El Porvenir cuenta con autorización de tala por parte del CMGR. Los demás predios se encuentran en diferentes etapas del proceso (inventarios en firma, pendientes de visita de campo o en gestión con propietarios y la administración municipal). El contratista procederá con la intervención de cada predio únicamente una vez el Municipio allegue las autorizaciones correspondientes. En caso de generarse aprovechamientos adicionales no contemplados, el contratista deberá informar de manera inmediata a la interventoría y a la entidad contratante para adelantar los trámites ante la CAR.

  Respecto a la compensación, la proporción de árboles a plantar por cada individuo talado será definida por la CAR en el respectivo acto administrativo que otorgue el permiso de aprovechamiento, conforme a la normativa ambiental vigente. La zona de siembra de compensación será determinada por el Municipio de Tocancipá y reportada oportunamente una vez se cuente con dicha definición.

- El trámite de ocupación de cauces está siendo adelantado directamente por el Municipio de Tocancipá ante la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR). A la fecha, los permisos se encuentran en etapa de formulación, a la espera de las modelaciones hidráulicas y el despiece de las obras de arte requeridas para completar la solicitud. Una vez el Municipio cuente con dichas autorizaciones y las allegue al contratista, este procederá con la intervención de las obras de arte en los predios y tramos correspondientes. En

caso de identificarse durante la ejecución nuevos puntos de intervención sobre cauces no contemplados inicialmente, el contratista deberá informar de manera inmediata a la interventoría y a la entidad contratante para gestionar las autorizaciones adicionales ante la autoridad ambiental competente, previamente al inicio de cualquier intervención

- Enmarcar el tema urbano-paisajístico y sus componentes, soportándolo con relación a las normas ambientales vigentes para la ciudad.

- Las actividades principales del contrato son movimiento de tierras, estructura de pavimento, instalación de redes pluviales, construcción de andenes y cicloruta.

- Previo y durante el proceso de construcción de las estructuras viales, se deberá realizar la socialización del proyecto ante la Comunidad, dado que habrá diferentes grados de afectación de la movilidad en la etapa de la construcción.

- Lo anterior obedece a que antes de la ejecución de la obra debe haber claridad de los diferentes costos sociales, económicos y urbanísticos que se generan con la construcción de las vías, con el ánimo de mejorar las condiciones de accesibilidad de la comunidad a cada uno de sus predios.

- El acabado de superficie de las Rampas Peatonales y las Rampas de Acceso Vehicular, se harán en Concreto Estampado.

- La señalización vial estará ubicada de acuerdo con la normatividad legal vigente establecida en el Plan de manejo de tránsito (PMT) del proyecto.
- Las Señales de Tránsito actuales: Verticales y de Demarcación de Piso que desde el área de Urbanismo se propone, debe ser avalada por el área de Tránsito del proyecto.

## 7. AREA DE INFLUENCIA DIRECTA (AID)

Para la determinación del área de influencia, se tuvieron en cuenta los elementos del entorno natural y social que pueden resultar afectados o beneficiados por el desarrollo del proyecto. Lo anterior, considerando las principales actividades constructivas previstas en el contrato, entre las que se destacan: descapote y limpieza del terreno, demolición de estructuras existentes, excavaciones y movimiento de tierras, construcción de obras de drenaje y obras de arte, tendido y compactación de capas de pavimento, construcción de andenes y ciclorrutas, instalación de redes de servicios públicos, revegetalización y restauración de zonas intervenidas, y señalización vial. Cada una de estas actividades genera

interacciones específicas con el entorno, tanto en la fase de construcción como en la de cierre y entrega de obra.

El área de influencia directa corresponde a la zona donde se pueden generar impactos directos al espacio físico-biótico por las actividades constructivas de las obras preliminares excavación en material común, transporte de materiales, estructura de pavimento, construcción e anden y ciclo ruta, instalación de redes pluviales y sanitarias, construcción de obras de arte, entre otras previstas en el proyecto **"MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA VÍA QUE CONDUCE DE TOCANCIPÁ- ZIPAQUIRA DESDE EL PUENTE DEL RIO BOGOTA HASTA EL CENTRO POBLADO LA FUENTE DEL MUNICIPIO DE TOCANCIPA DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA"**. Para los fines del reconocimiento de los componentes del medio natural, el área de influencia directa hace referencia a la franja de terreno o área de intervención puntual de las obras de construcción, rehabilitación, adecuación vial señaladas y consideradas dentro de un espacio físico de 51.3019.737 metros cuadrados.

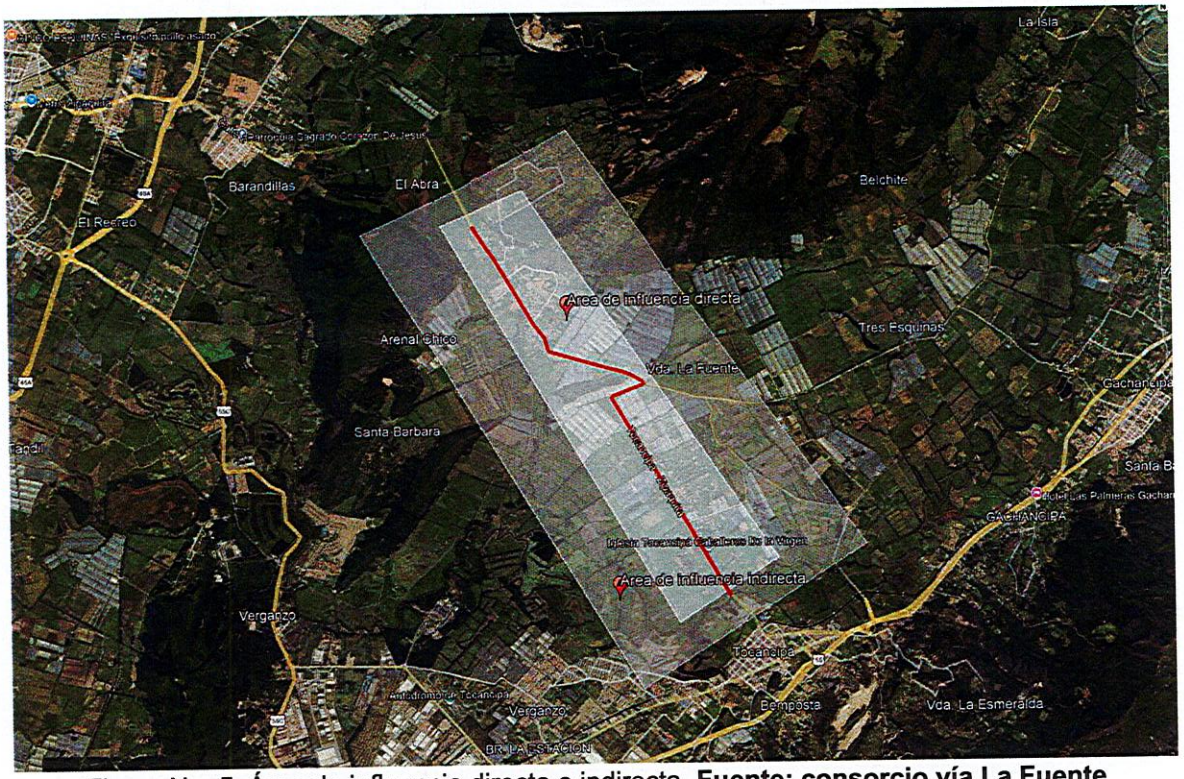



Figura No. 5. Área de influencia directa e indirecta. **Fuente: consorcio vía La Fuente**

## 8. LINEA BASE DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)

CONSORCIO VIA LA FUENTE

## a. MEDIO ABIÓTICO

### I. GEOLOGÍA

El municipio de Tocancipá se encuentra ubicado geológicamente en el sinclinal de Suesca-Teusaca. Nombre utilizado en la cartografía del cuadrángulo K11, para el sinclinal que se extiende por el valle del río Teusacá al sur de La Calera (rumbo N100 E), sigue por el valle del río Bogotá, entre las localidades de Tocancipá y Suesca (N400 E). Es un sinclinal asimétrico con sus flancos por sectores invertidos, el núcleo está en rocas de las Formaciones Bogotá y Cacho y en sus flancos aflora la Formación Guaduas; esta estructura en general es muy angosta (menos de 3 km), está limitada en sus flancos por las fallas de Nemocón y Suesca, las cuales controlan su amplitud a tal punto que casi desaparece al norte de la localidad de Suesca, sin embargo entre las localidades de Suesca y Sopó la estructura esta rellenada por depósitos cuaternarios y aquí su amplitud puede llegar a los 6 km, mientras al sur de Sopó está limitado en su flanco oriental por las fallas de Teusacá y el flanco occidental, por una falla inversa de vergencia al Oriente, posee una conformación geológica de tipo Q1-p, como se observa en la ilustración 6.

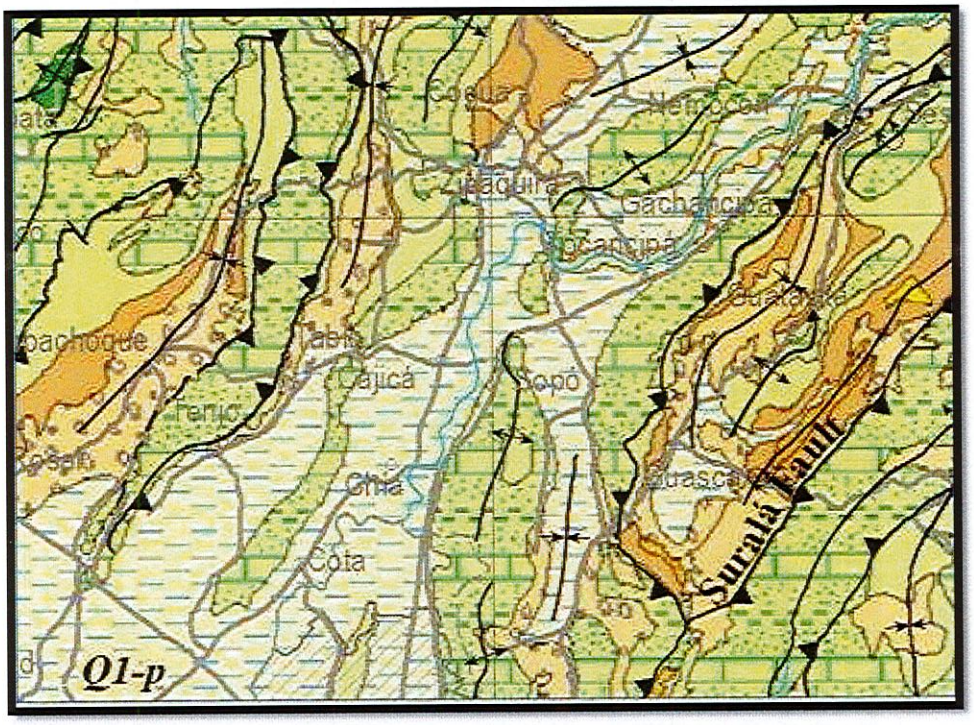



**Figura No. 6. Geología del área de estudio. Fuente: Ingeominas.**

Las condiciones geográficas de lugar establecen una zona con pendientes bajas.

CONSORCIO VIA LA FUENTE

## II. HIDROLOGÍA

En términos generales el departamento de Cundinamarca cuenta con una riqueza hídrica importante, y hasta hace unos años no se presentaban problemas significativos de abastecimiento para los diferentes usos de la población y de la economía no obstante el crecimiento poblacional, la acelerada concentración urbana, las actividades económicas- productivas, el manejo irracional del recurso hídrico, la alta deforestación y el deterioro de las cuencas hidrográficas sumado al mal manejo de las aguas residuales han generado problemas de disponibilidad, calidad, desabastecimiento y racionamiento en un número cada vez mayor de municipios del departamento.

En la zona norte de la sabana el drenaje principal está constituido por el río Bogotá y sus afluentes; los cursos de agua principales son los ríos Neusa, Barandillas, Checua que drenan la zona de Zipaquirá, Cógua y Nemocón; los ríos Siecha, Aves que drenan la zona de Guasca y Guatavita, afluyendo al embalse de Tominé. Los principales reservorios reguladores de las aguas captadas en la cuenca son los embalses de Neusa, Sisga y Tominé, además de la laguna de Suesca.

Las micro cuencas del municipio de Tocancipá, afluentes de la subcuenca del río Bogotá, corresponden a las de las Quebradas: Honda, La Fuente, Agua Nueva, El Manzano, El Manantial, Puente Aldana, El Roble y La Gruta.

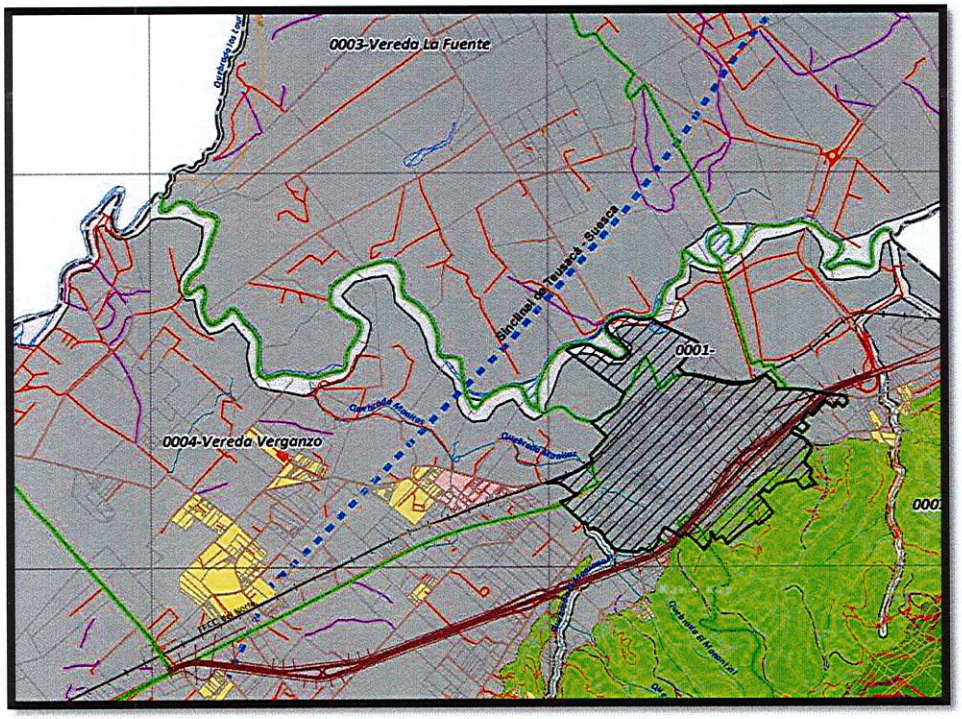


**Figura No. 7. Mapa de Estructura Hidrogeológica de Tocancipá. Fuente: Municipio de Tocancipá.**

## III. GEOMORFOLOGIA

La morfología actual de la Sabana de Bogotá, es el resultado de una secuencia de fenómenos orogénicos, hundimientos y solevantamientos, acompañados con sedimentación y erosión y en algunos casos con glaciaciones y material volcánico proveniente de la cordillera central. Tanto en la Sabana de Bogotá como en el municipio de Tocancipá existen dos geo formas bien definidas, la cadena de montañas y la zona plana. Los paisajes geomorfológicos en Tocancipá son: montañas, piedemonte, terrazas alta y baja, y llanura aluvial .El paisaje de montañas está formado por rocas consolidadas pertenecientes principalmente a la formación Guadalupe. El paisaje de piedemonte fue formado por sedimentos traídos desde las montañas por transporte glacial, fluvioglaciar, aluvial y movimientos de masa. El paisaje de terrazas altas está relacionado con la formación Tilatá y el de terrazas bajas con la formación Sabana. (Municipio de Tocancipa, 2006)

## IV. SUELOS

Los suelos del municipio de Tocancipá están distribuidos así: en la zona plana (suelos aluviales), medianamente quebrada (fluviolacustres) y montañosa (suelos de montaña); las pendientes varían entre 1 y 7 % en la zona plana, 7 a 12 % en las laderas y zonas quebradas y 12 a 50 % en la zona montañosa propiamente dicha. (Municipio de Tocancipá, Plan Básico de Ordenamiento Territorial – PBOT, consultado en 2006)

Los suelos de la zona plana no tienen equilibrio entre las actividades fisicoquímicas que hacen parte del balance natural entre la formación del suelo y su pérdida por lavado superficial e interno.
Estos suelos van de superficiales a ligeramente profundos, con eventuales problemas de salinidad en áreas con drenaje natural moderado, o sea, con encharcamientos temporales debidos a las lluvias. Tienen retención de agua alta con permeabilidad baja. El nivel de fertilidad es moderado a alto.

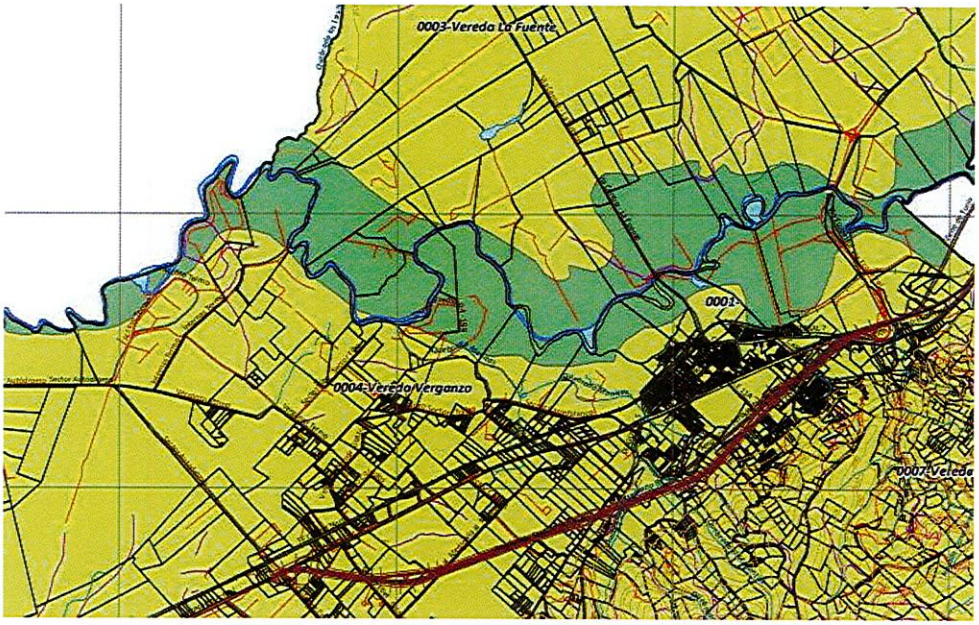
Los suelos de relieve escarpado presentan erosión moderada a fuerte. Su profundidad efectiva es superficial. El drenaje natural es excesivo. La retención de aguas es de moderada a excesiva, con permeabilidad muy lenta a moderada. El nivel de fertilidad es bajo. Desde el punto de vista genético, los suelos corresponden entisoles, inceptisoles. Los inceptisoles son suelos juveniles y comúnmente acompañados por suelos evolutivamente más jóvenes. Su capacidad catiónica varía de muy baja a moderada, su pH está entre ácido y básico, su textura varía entre

franco arcilloso y franco arenoso. (Municipio de Tocancipá, Plan Básico de Ordenamiento Territorial – PBOT, consultado en 2006)

Los entisoles son suelos con capacidad catiónica baja a media, pH de ácido a básico y con textura franco arcillosa, franco arcillosa arenosa y arenosa.

## V. CARACTERIZACIÓN DE LOS COMPONENTES CLIMÁTICOS

El municipio de Tocancipá presenta dos zonas agroclimáticas predominantes: Frío Semiárido y Frío Semihúmedo, distribuidas principalmente entre la zona rural y la zona urbana del municipio, tal como se ilustra en la Figura No. 8. El clima de Tocancipá se clasifica como cálido y templado, con precipitaciones durante todo el año. La clasificación climática de Köppen-Geiger corresponde a Cfb. La temperatura media anual es de 14,1 °C y la precipitación media anual es de 857 mm.



CONSORCIO VIA LA FUENTE




**Figura No. 8. Resumen del clima en el municipio de Tocancipá (Municipio de Tocancipá, 2026)**

El clima de Tocancipá se clasifica como cálido y templado. Hay precipitaciones durante todo el año en Tocancipá. Hasta el mes más seco aún tiene mucha lluvia. La clasificación del clima de Köppen-Geiger es Cfb. En Tocancipá, la temperatura media anual es de 14,1 °C. En un año, la precipitación media es 857 mm.

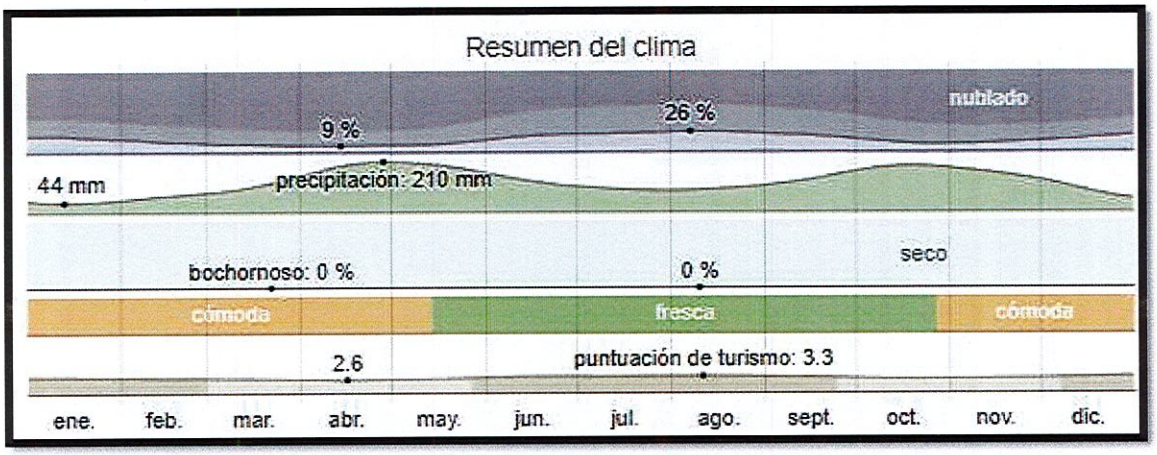



**Figura No. 8. Resumen del clima en el municipio de Tocancipá (Wheather spark, 2026)**

## ✓ LLUVIA

Para mostrar la variación durante un mes y no solamente los totales mensuales, mostramos la precipitación de lluvia acumulada durante un período móvil de 31 días centrado alrededor de cada día del año. Tocancipá tiene una variación extremada de lluvia mensual por estación.

Llueve durante el año en Tocancipá. La mayoría de la lluvia cae durante los 31 días centrados alrededor del 28 de abril, con una acumulación total promedio de 210 milímetros.

La fecha aproximada con la menor cantidad de lluvia es el 13 de enero, con una acumulación total promedio de 44 milímetros.

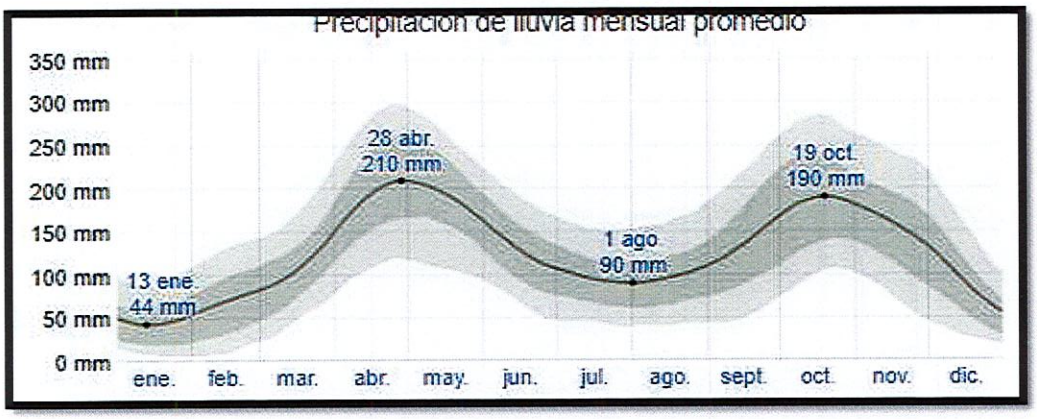



**Figura No. 9. La lluvia promedio (línea sólida) acumulada en un periodo móvil de 31 días centrado en el día en cuestión para el municipio de Tocancipá. (Wheather spark, 2026)**

## ✓ VIENTO

Esta sección trata sobre el vector de viento promedio por hora del área ancha (velocidad y dirección) a 10 metros sobre el suelo. El viento de cierta ubicación depende en gran medida de la topografía local y de otros factores; y la velocidad instantánea y dirección del viento varían más ampliamente que los promedios por hora.

La velocidad promedio del viento por hora en Tocancipá tiene variaciones estacionales leves en el transcurso del año.

La parte más ventosa del año dura 3,9 meses, del 26 de mayo al 23 de septiembre, con velocidades promedio del viento de más de 5,9 kilómetros por hora. El día más ventoso del año en el 31 de julio, con una velocidad promedio del viento de 7,8 kilómetros por hora.

El tiempo más calmado del año dura 8,1 meses, del 23 de septiembre al 26 de mayo. El día más calmado del año es el 6 de noviembre, con una velocidad promedio del viento de 3,9 kilómetros por hora.

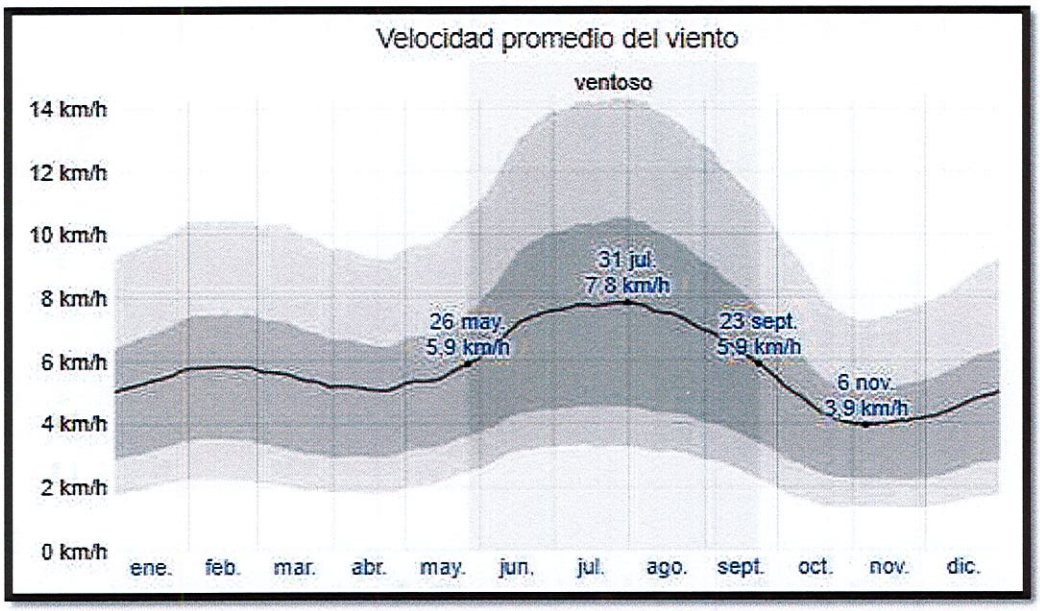



**Figura No. 10. Promedio de velocidad media en el Municipio de Tocancipá. (Wheather spark, 2026)**

- ✓ **HUMEDAD**

A diferencia de la temperatura, que generalmente varía considerablemente entre la noche y el día, el punto de rocío tiende a cambiar más lentamente, así es que aunque La temperatura baje en la noche, en un día húmedo generalmente la noche es húmeda.

El nivel de humedad percibido en Tocancipá, medido por el porcentaje de tiempo en el cual el nivel de comodidad de humedad es bochornoso, opresivo o insoportable, no varía considerablemente durante el año, y permanece prácticamente constante en 0 %.

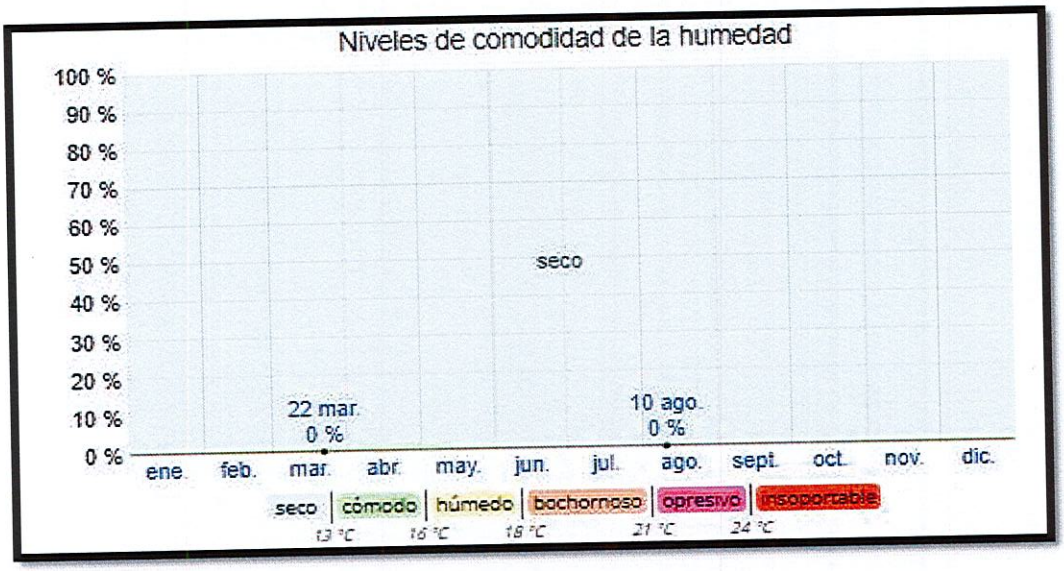



**Figura No. 10. Porcentaje de humedad caracterizado con el punto de rocío del municipio de Tocancipá. (Wheather spark, 2026)**

## b. MEDIO BIÓTICO (FLORA Y FAUNA)

### ✓ FLORA

La flora del municipio de Tocancipá presenta una variedad extensa la cual será expuesta en la tabla 2.6 sin embargo es importante recalcar que, en la ubicación del proyecto, por ser una zona antrópica que ha sido frecuentemente intervenida por el hombre, solo se encuentran especies como el eucalipto y el pino.

| FAMILIA | NOMBRE | ESTRATO | N.CIENTÍFICO | USOS |
|---|---|---|---|---|
| Boraginaceae | Gomo | Arbusto | Cordia lanata | Inductor pre climático tardiseral de los bosques de cañadas bajas |
| Cunmonniaceae | Encenillo | Árbol | Weinmannia tomentosa | Inductor pre climático dominante sere encenillal |
| Eleocarpaceae | Raque | Árbol | Vallea stipularis | Inductor pre climático mesoseral de bosque de laderas bajas y cañas de subpáramo |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Myrtacea | Arrayán | Árbol | Myrcianth es leucoxyla | Precursor leñoso de la franja baja del encenillal |
| Myrsinaceae | Cucharo | Árbol | Myrsine guianens is | Inductor pre climático |
| Piperaceae | Cordoncillo | Arbusto | Piper bogotoen se | Inductor pre climático priseral |
| Rosaceae | Mortino | Arbusto | Hesperomele s spp. | Inductor pre climático priseral. Subdominante del climax de subpáramo húmedo |
| Verbenaceae | Espino gerbanzo | Arbusto | Duranta mutisii | Precursor leñoso de la sere del cedral. Moderada aptitud pionera, ornitócoro. Muy sociable |

**Tabla No. 2.6. Inventario forestal Municipio de Tocancipá Fuente: (Arenas y Rocas Villamaria , 2015)**

En Tocancipá en general se encuentran localmente especies de flora que revisten importancia regional, nacional e incluso mundial:

- **Hofmeinsterella eumicroscópica (ORCHIDACEAE)**

Orquídea andina de extrema rareza, con presencia en la zona de montaña y con dos registros en 1990 y 1994. Hasta la fecha no ha sido encontrada nuevamente y se estima que se encuentra en peligro.

- **Maytenus laxiflorus (CELASTRACEAE)**

En 1999 se ha detectado en la zona el cuarto registro para Colombia de esta especie. Por su rareza y distribución espacial particular es una especie amenazada para la cual se justifican plenamente estrategias de conservación in situ.

- **Cyathea caracasana**

Helecho arborescente de lento crecimiento y gran antigüedad. Se han registrado para la zona 3 individuos, los cuales están expuestos a las acciones destructivas que se han dado sobre las áreas vecinas. Es necesaria una acción inmediata de conservación.

- **Odontoglossum ixioides (ORCHIDACEAE)**

Orquídea terrestre, de la zona de sub páramo. Sus poblaciones se encuentran en peligro y se ha roto parte del ciclo natural por la eliminación de sus polarizadores (Tocancipa, 2006).

✓ **FAUNA**

Las poblaciones de fauna están actualmente reducidas, en la mayor parte de la sabana, a grupos de artrópodos especialmente insectos, aves, anfibios y pequeños roedores como los murciélagos y los ratones. En los relictos de bosque andino, se encuentran algunas especies aves, insectos, anfibios y reptiles, cuyas poblaciones se hallan restringidas este hábitat y a lugares libres de acción antrópica a continuación se evidencia las especies más representativas que habitan en el municipio de Tocancipá, (Arenas y Rocas Villamaria , 2015).

| | NOMBRE COMÚN | NOMBRE CIENTIFICO |
|---|---|---|
| MAMIFEROS | Fara | Didelphis albiventris |
| | Zarigüeya | Marmosa regina |
| | Comadreja | Mustella frenata |
| | Zorro gallino | Vulpes cinereoargenteus |
| | Conejo | Silvilagus brasilensis |
| | Armadillo | Cabassous centralis |
| AVES | Tórtola | Leptotila verreauxi |
| | Colibrí | Dorifera ludoviciae |
| | Chorlo | Caladris melanotos |
| | Perdiz | Colinas Cristatus |
| | Torcaza | Columba fascista |
| | Abuelita | Columbia passerina |
| | Monjita | Agelaius icterocephalus |
| | Mirla | Turdus fuscarter |
| | Águila | Oroeatus isidiori |
| | Toche | Iceterus chysarter |
| | Tingua | Porphyriops melanops |
| | Colibrí | Colibrí coruscans |
| REPTILES | Camaleón de páramo | Fenacosaurus heterodermus |
| OFIDIOS | Serpiente de tierra | Atractus crasicaudatus |
| PECES | El Capitanejo | Pigidium bogotensis |
| | Guapucha | Grundulus bogotensis |
| ANFIBIOS | Rana | Hyla bogotensis |

**Tabla No. 2.7. Fauna del municipio de Tocancipá. Fuente: (Arenas y Rocas Villamaria , 2015).**

## c. ASPECTO SOCIO ECONÓMICO

Es el cambio cualitativo y cuantitativo producido en su interior en los últimos 30 años.

En efecto los sectores primario, secundario y terciario han sufrido drásticas modificaciones, es así como las áreas rurales tienen en la actualidad una impronta urbana, al recibir grupos de altos ingresos de las ciudades para establecer allí sus asentamientos no propiamente con propósitos de producción agropecuaria. La distorsión de los precios del suelo en el distrito capital y la sabana fue apalancada por la competencia desatada por los urbanizadores, la floricultura en expansión, la industria, el comercio y los servicios en trance de descentralización.

**La agricultura de la sabana**

El desarrollo agropecuario de la sabana fue producto de la fortaleza en la producción de papa, la horticultura, los cereales, y la floricultura.

**La ganadería de la sabana**

Excluyendo los nuevos espacios de urbanización y parcialmente los de su urbanización, el campo sabanero tiende a convertirse en una inmensa pradera en la que el paso kikuyo reina como especie predominante. De las aproximadamente 425 mil hectáreas que conforman los 26 municipios de la sabana, el 50% se encuentra cubierto de pastos, en su puesto dedicado a la ganadería de leche porque una porción importante está constituida por lotes de engorde, dentro de la estrategia de especulación inmobiliaria que caracteriza a los propietarios de tierra en transición de urbanización y sub urbanización.

**Sector industrial**

La primacía económica de la capital se ve favorecida por la aglomeración poblacional, el mercadeo potencial que representa más de 6 millones de habitantes, es un incentivo suficiente para que los industriales opten por establecer sus factorías en este municipio.

**Calidad de vida**

Al comparar la población con necesidades básicas insatisfechas en cada municipio con respecto a su población total, se tiene que cota, Sesquile, Cogua, Gachancipá,

Bojacá, Villapinzón, Chocontá, Guatavita y Suesca tienen un porcentaje de población con NBI mayor que el promedio nacional, siendo municipios de población mayoritariamente rural. Las poblaciones que tienen menos de un 30% de sus habitantes con NBI son, Cajicá, Mosquera, Zipaquirá, Tabio, Sopó y Facatativá municipios con mayoría de población urbana.

El Índice de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) es una metodología de medición socioeconómica que permite identificar la proporción de personas y/u hogares que tienen insatisfecha al menos una de las necesidades consideradas fundamentales para subsistir dignamente en la sociedad. Este índice capta condiciones de infraestructura física y se complementa con indicadores de dependencia económica y asistencia escolar, constituyéndose en un instrumento clave para caracterizar las condiciones de vida de la población en el área de influencia del proyecto.

En el contexto del presente proyecto vial en el Municipio de Tocancipá, el análisis del NBI permite identificar las condiciones socioeconómicas de las comunidades aledañas a la zona de intervención, con el fin de orientar las medidas de manejo social, priorizar la atención a poblaciones vulnerables y establecer estrategias de comunicación y participación comunitaria acordes con las realidades del territorio. Los componentes evaluados por el NBI son:

- Viviendas inadecuadas: Expresa las carencias habitacionales en cuanto a las condiciones físicas de las viviendas donde residen los hogares.
- Servicios inadecuados: Identifica el no acceso a condiciones sanitarias mínimas, con referencia a la cobertura de servicios públicos domiciliarios.
- Hacinamiento crítico: Hogares con tres o más personas por cuarto, incluyendo sala, comedor y dormitorios, y excluyendo cocina, baño y garaje.
- Alta dependencia económica: Hogares con más de tres personas dependientes por persona ocupada y cuyo jefe tenga una escolaridad inferior a tres años aprobados.
- Ausentismo escolar: Hogares con al menos un niño entre 7 y 11 años, pariente del jefe del hogar, que no asiste a un centro educativo.
- Miseria: Personas u hogares que tienen insatisfechas dos o más de las necesidades básicas definidas anteriormente

El municipio de Tocancipá y sus habitantes se verían beneficiados con el presente proyecto y reducirían en nivel de NBI, teniendo en cuenta que se reduciría el nivel de accidentalidad en la vía, se generaría una expansión del comercio ya que este tramo de vía es una conexión intermunicipal y departamental muy importante y se encuentran zonas y usos de suelo agricultores y agrónomos importantes.

## 9. EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES

Para la evaluación de impactos ambientales, es necesario definir las actividades previstas en la obra.

El proyecto **"MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA VÍA QUE CONDUCE DE TOCANCIPÁ- ZIPAQUIRA DESDE EL PUENTE DEL RIO BOGOTA HASTA EL CENTRO POBLADO LA FUENTE DEL MUNICIPIO DE TOCANCIPA DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA"**, contempla las siguientes obras:

| ITEM | ACTIVIDADES | UNIDAD DE MEDIDA |
|---|---|---|
| 1 | **ACTIVIDADES PRELIMINARES** | |
| 1.1. | TRAZADO LOCALIZACION Y REPLANTEO TOPOGRAFICO | Km |
| 1.2. | CAMPAMENTOS TEMPORALES DEL CONTRATISTA | GI |
| 1.3. | DEMOLICION DE PISOS Y ANDENES EN CONCRETO | M2 |
| 1.4. | REMOCIÓN Y REINSTALACION DE CERCAS DE ALAMBRE | MI |
| 1.5. | CERCA EN ALAMBRE DE PUAS 6 HILOS CON POSTE EN CONCRETO | MI |
| 1.6. | DESCAPOTE MECANICO Y LIMPIEZA HASTA E=20CM (INCLUYE TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE SOBRANTES) | M3 |
| 1.7. | FRESADO DE PAVIMENTO ASFÁLTICO EN ESPESOR DE 10 CM | M2 |

CONSORCIO VIA LA FUENTE

| 2 | **MOVIMIENTO DE TIERRAS** | |
|---|---|---|
| 2.1. | EXCAVACIÓN EN MATERIAL COMUN (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5KM) | M3 |
| 2.2. | EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN H=0.0-2.0 M (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM) | M3 |
| 2.3. | RELLENO EN RECEBO COMÚN COMPACTADO MECÁNICAMENTE | M3 |
| 2.4. | TRANSPORTE DE MATERIALES PROV. DE EXLANACIÓN, CANALES, PRESTAMOS, SOBREACARREOS Y DERRUMBES | M3/KM |

| 3 | **ESTRUCTURA DE PAVIMENTO** | |
|---|---|---|
| 3.1. | RAJON SELECCIONADO | M3 |
| 3.2. | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL T 2400 (ESTABILIZACIÓN, FILTRO Y SEPARACIÓN) | M2 |
| 3.3. | BASE GRANULAR CLASE A | M3 |
| 3.4. | RIEGO DE IMPRIMACION CON ASFLATO | M2 |
| 3.5. | MEZCLA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC-25 | M3 |
| 3.6. | MEZCLA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC 19 | M3 |
| 3.7. | ESTABILIZADO BASE GRANULAR BGA AL 3% | M3 |

CONSORCIO VIA LA FUENTE

| | | |
|---|---|---|
| **4** | **ANDENES Y CICLORUTA** | |
| 4.1. | SUB BASE GRANULAR CLASE A | M3 |
| 4.2. | TABLETA TÁCTIL ALERTA A-55 O SIMILAR (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE BASE 4CM MORTERO 2000 PSI ) | MI |
| 4.3. | TABLETA TÁCTIL ALERTA A-56 DE 20 X 40 (SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE BASE 4CM MORTERO 2000 PSI ) | MI |
| 4.4. | SARDINEL TIPO A-10 SUMINISTRO E INSTALACION , INCLUYE 3 CMS DE MORTERO 1:5 | MI |
| 4.5. | BORDILLO PREFABRICADO A-80 | MI |
| 4.6. | CONCRETO DE RESISTENCIA (3500PSI) | M3 |
| 4.7. | ACERO DE REFUERZO (60000 PSI) | Kg |
| 4.8. | MEZCLA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC 10 | M3 |
| 4.9. | ADOQUIN DE ARCILLA DE 20X10X6CM | M2 |
| **5** | **REDES PLUVIALES** | |
| 5.1. | MATERIAL RECEBO (CIMENTACIÓN TUBERÍAS) | M3 |
| 5.2. | MATERIAL DRENANTE 3/4" PARA FILTROS LONGITUDINALES | M3 |
| 5.3. | TUBERIA PVC ALCANTARILLADO 14" | MI |
| 5.4. | TUBERIA PVC ALCANTARILLADO 18" | MI |
| 5.5. | TUBERIA PVC ALCANTARILLADO 10" | MI |
| 5.6. | TUBERIA PVC ALCANTARILLADO 12" | MI |
| 5.7. | TUBERIA PVC ALCANTARILLADO 16" | MI |
| 5.8. | TUBERIA PVC ALCANTARILLADO 27" | MI |

CONSORCIO VIA LA FUENTE

| | | |
|---|---|---|
| **6** | **ACERO DE REFUERZO** | |
| 6.1. | SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI | KG |
| | | |
| **7** | **CONCRETOS** | |
| 7.1. | CONCRETO CANALES DE DRENAJE | M3 |
| 7.2. | CONCRETO CAJAS DE ENCOLE | M3 |
| 7.3. | CONCRETO CABEZALES | M3 |
| 7.4. | CONCRETO CLASE D, fc 3000 PSI PARA ELEVACIONES | M3 |
| | | |
| **8** | **SEÑALIZACION Y DEMARCACION** | |
| 8.1. | LÍNEA BORDE DE PAVIMENTO BLANCA O AMARRILA PARA CALZADA VEHICULAR A = 0.12 | ML |
| 8.2. | PICTOGRAMA CRUCE PEATONAL (2) | M2 |
| 8.3. | SUMINISTRO DE SEÑALES VERTICALES 0.60 X 0.60 | UND |
| 8.4. | TACHAS REFLECTIVAS 3M | UND |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **9** | **AMBIENTAL Y ELECTRICO** | | |
| 9.1. | TALA DE ARBOLES ENTRE 2,1 Y 5 MTS, RECOLECCION TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE RESIDUOS VEGETALES | UND | 85,00 |
| 9.2. | TALA DE ARBOLES ENTRE 5,1 Y 10 MTS, RECOLECCION TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE RESIDUOS VEGETALES | UND | 65,00 |

CONSORCIO VIA LA FUENTE

| 10 | **REDES SANITARIAS** | |
|---|---|---|
| 10,1 | MATERIAL RECEBO (CIMENTACIÓN TUBERÍAS) | M3 |
| 10,2 | MATERIAL DRENANTE 3/4" PARA FILTROS LONGITUDINALES | M3 |
| 10,3 | RELLENO TIPO 7 "ARENA DE PEÑA" | M3 |
| 10,4 | EXCAVACIONES MANUAL EN TIERRA DE 0 A 2 M DE PROFUNDIDAD | M3 |
| 10,5 | TUBERIA PVC ALCANTARILLADO 10" | MI |
| 10,6 | TUBERIA PVC ALCANTARILLADO 12" | MI |
| 10,7 | TUBERIA PVC ALCANTARILLADO 6" | MI |
| 10,8 | EXCAVACION CANALES | M3 |
| 10,9 | ENTIBADO TIPO DESLIZANTE CONTINUO | M2 |
| 10.10 | TRANSPORTE DE MATERIALES PROV. DE EXPLANACIÓN, CANALES, PRESTAMOS, SOBREACARREOS Y DERRUMBES | M3/KM |
| 10,11 | CONEXIÓN DOMICILIARIA ALCANTARILLADO 8" X 6" INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SILLA CON LOS ADITAMENTOS DE INSTALACIÓN LONGITUD PROMEDIO 6 M | UN |
| 10,12 | CONEXIÓN DOMICILIARIA ALCANTARILLADO 10" X 6" INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SILLA CON LOS ADITAMENTOS DE INSTALACIÓN LONGITUD PROMEDIO 4 M | UN |
| 10,13 | CODO 45 PVC ALCANTARILLADO 6" | UN |
| 5.13. | PLACA DE FONDO POZO D: 1.7M, E: 0.25M (CONCRETO 3000 PSI CON REFUERZO) | Un |
| 5.14. | CILINDRO POZO EN LADRILLO TOLETE D: 1.2M, E: 0.25, (INCLUYE PAÑETE INTERNO E: 1.5CM Y CAÑUELA) | MI |
| 5.15. | CUBIERTA POZO D: 1.7M, E:0.20M CONCRETO 3000 PSI CON REFUERZO | Un |
| 10,14 | BOMBAS SUMERGIBLES DE 3 HP + ACCESORIOS MONTAJE | UN |
| 10,15 | SUMINISTRO E INSTALACION DE SISTEMA ELECTRICO FOTOVOLTAICO + TABLERO DE CONTROL | GBL |
| 10,16 | CONCRETO CAJAS DE ENCOLE | M3 |
| 10,17 | SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI | KG |

- **EQUIPO**

Se requiere, además, equipo para la explotación, procesamiento, extensión, humedecimiento, conformación y compactación del material de relleno, así como vehículos para el transporte de todos los elementos constitutivos desuelo reforzado, sin procesar o procesados y los elementos auxiliares requeridos para la correcta ejecución de los trabajos especificados. A continuación, se especifican los equipos a utilizar según el contrato:

| Cantidad | Equipo |
|---|---|
| 20 | Volquetas Doble troques |
| 10 | Volquetas sencillas |
| 2 | Camionetas |
| 2 | Camiones |
| 3 | Retroexcavadora (pajarita), con potencia mínima de 92 HP |
| 3 | Excavadora de oruga, referencia 120 o similar |
| 3 | Vibro compactador, de 4 toneladas |
| 4 | Minicargador |
| 1 | Benitin |
| 1 | Motobomba |
| 4 | Compactadores tipo rana |
| 4 | Compactadores tipo cangro |

- **EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS**

Los materiales y procedimientos empleados en la fabricación deberán contar con la aprobación previa del Interventor y estarán sujetos a su inspección durante la ejecución de los trabajos; deberán permitir la producción de una manera ordenada, que garantice la obtención de un producto de características uniformes, de acuerdo con los diseños y dentro de las especificaciones.

La zona de trabajo deberá ser adecuada para el desarrollo de todas las operaciones.

El Interventor podrá exigir todos los cambios que considere necesarios para cumplir estos preceptos.

Se podrá utilizar puntales al lado opuesto del relleno, los cuales podrán retirarse cuando este haya cubierto un metro y medio (1.50 m) de altura o cuando lo indique el Interventor.

El relleno se deberá efectuar por capas, extendiendo el material de forma paralela.

El material deberá ser humedecido o aireado según se precise y luego se compactará, evitando la acción de compactadores pesados a menos de un metro (1.0 m) del paramento, para prevenir el desplazamiento. En dicha zona, la compactación se realizará empleando maquinas accionadas manualmente.

El montaje de una nueva fila solo se podrá iniciar cuando el relleno haya sido construido en toda la altura de la anterior. Este montaje deberá comenzar por los claros constituidos en la fila inferior.

**Limpieza final**

Al terminar la obra, el Constructor deberá retirar del lugar toda obra falsa, materiales no utilizados, desechos, basuras y construcciones temporales, restaurando en forma aceptable para el Interventor, toda propiedad, tanto pública como privada, que pudiera haber sido afectada durante la ejecución de este trabajo y dejar el lugar de la estructura limpio y presentable.

- **OBLIGACIONES ESPECÍFICAS**

**Dentro de las obligaciones que debe cumplir por el "MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA VÍA QUE CONDUCE DE TOCANCIPÁ- ZIPAQUIRA DESDE EL PUENTE DEL RIO BOGOTA HASTA EL CENTRO POBLADO LA FUENTE DEL MUNICIPIO DE TOCANCIPA DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA se tiene.**

Desarrollar con diligencia el objeto del convenio mediante la utilización de los recursos materiales, técnicos y humanos que requiera para la correcta y oportuna ejecución de la obra.

1. Suscribir el contrato ofrecido.

2. Constituir las pólizas y garantías de acuerdo a los requerimientos de los pliegos.



CONSORCIO VIA LA FUENTE

3. Acreditar que el objeto social y/o actividad mercantil principal de la sociedad y que esta se encuentra directamente relacionada con el objeto del contrato.

4. Contar con autorización para la suscripción del contrato en caso de ser necesario (personas jurídicas).

5. Acreditar la suficiencia de la capacidad legal del representante legal para la presentación de la propuesta y para la suscripción del contrato.

6. Contar con el personal idóneo para revisar y analizar los diseños, especificaciones y estudios entregados por el Municipio y desarrollados mediante el contrato 328 de 2017, emitiendo un concepto precio al acta de inicio con sus respectivas recomendaciones y/o sugerencias, teniendo en cuenta que se trata de una primera etapa del proyecto, para la correcta ejecución del mismo evitando complicaciones en las etapas posteriores, cualquier falencia u omisión en la ejecución de las obras y que sea detectada con posterioridad a la finalización de la obra será responsabilidad del contratista de la primera etapa y deberá ser subsanada.

7. Suministrar oportunamente todos los equipos necesarios para cumplir con los programas, plazos y especificaciones técnicas.

8. Dar cumplimiento a los requerimientos exigidos por el supervisor y los documentos del contrato.

9. Cumplir con la normatividad existente en lo referente a seguridad industrial y salud ocupacional de sus trabajadores.

10. Pagar los impuestos, tasas y similares que se deriven de la ejecución del contrato.

11. Aceptar la tasación y descuento de penas parciales frente al incumplimiento de obligaciones administrativas.

12. presentar las hojas de vida del personal profesional y de los profesionales exigidos quienes acompañaran el desarrollo de la obra, acreditando los requisitos de calidad y experiencia exigidos en los pliegos.

13. Mantener programas e implementar medidas de seguridad industrial.

14. No suministrar a terceros la información técnica, administrativa y/o financiera de los servicios contratados.





15. Asistir a las citaciones de la Secretaria de Infraestructura realizadas en forma verbal o por escrito. El retardo o la mora en el cumplimiento se entenderá cuando la administración haya señalado plazos fijos, ciertos y determinados para cumplir aún sin requerir solicitud escrita.

16. Cada mes durante la vigencia del contrato, y al momento de la liquidación del mismo, entregar a la interventoría los paz y salvos donde conste el cumplimiento de las obligaciones de seguridad social integral y parafiscales (cajas de compensación familiar, Sena e ICBF), y certificación expedida por el revisor fiscal, en la que conste el cumplimiento de tales obligaciones.

17. Suministrar e instalar valla informativa mínimo de 4.00 mts de alta por 6.00 mts. De larga de acuerdo a las indicaciones suministradas por la Secretaría de Infraestructura.

18. La administración municipal incluye dentro del personal mínimo requerido el personal profesional y especializado con la formación y experiencia que amerita cada proyecto tanto en el contrato de obra como de interventoría y es obligación de estos profesionales realizar el eficiente aporte y definición de aspectos técnicos, jurídicos y administrativos, en forma oportuna, que deban ser resueltos dentro de la ejecución del contrato objeto del presente proceso de selección.

19. Todas las demás que tenga a bien considerar los comités estructuradores en cumplimiento a las normas legales vigentes.

## a. IDENTIFICACIÓN DE ASPECTOS DE LAS FASES DEL PROYECTO

Para la identificación de aspectos de realizo la caracterización de las fases del proyecto y de cada una de estas se realizó un análisis de las actividades que interactúan con el medio ambiente y se estipularon los cambios la obra civil puede generar en el medio ambiente, natural y socio económico de su entorno.

CONSORCIO VIA LA FUENTE

| ÍTEM | DESCRIPCIÓN | | ASPECTO |
|---|---|---|---|
| I | OBRAS PRELIMINARES | ↓ Trazado localización y replanteo topográfico.<br>↓ Campamentos temporales del contratista.<br>↓ Demolición de pisos y andenes de concreto.<br>↓ Remoción de cercas de alambres.<br>↓ Cerca en alambre de púas 6 hilos con poste en concreto.<br>↓ Descapote mecánico y limpieza hasta E=20 CM.<br>↓ fresado de pavimento asfáltico en espesor de 10 cm | ↓ Se identifican generación de escombros y de posibles conflictos con las comunidades del área de influencia directa.<br>↓ Posible Afectación de la visual paisajística.<br>↓ Se identifica posibles traumatismos de tráfico, incomodidad por ruido en la población cercana. |
| II | MOVIMIENTOS DE TIERRAS | ↓ Excavación en material común (incluye retiro de sobrantes a una distancia a una distancia menor 5km).<br>↓ excavación manual en material común h=0.0-2.0 m (incluye retiro de sobrantes a una distancia menor de 5 km)<br>↓ relleno en recebo común compactado mecánicamente<br>↓ transporte de materiales prov. de exlanación, canales, prestamos, sobreacarreos y derrumbes | ↓ Generación de residuos sólidos.<br>↓ Pérdida de cobertura vegetal en algunos sectores de la obra.<br>↓ Ruido que pueden generar los equipos utilizados durante la actividad.<br>↓ Emisiones de material partículado durante la operación de maquinaria y vehículos.<br>↓ Generación de vibraciones por manipulación de maquinaria pesada en la compactación del suelo. |
| III | ESTRUCTURA DE PAVIMENTO | ↓ rajón seleccionado súbase granular clase a.<br>↓ suministro e instalación de geotextil t 2400 (estabilización, filtro y separación)riego de liga con emulsión.<br>↓ base granular clase a<br>↓ riego de imprimacion con asflato<br>↓ mezcla densa en caliente tipo mdc-25<br>↓ mezcla densa en caliente tipo mdc 19<br>↓ estabilizado base granular bga al 3% | ↓ Generación de residuos sólidos.<br>↓ Generación de olores fuertes por la aplicación de los productos químicos.<br>↓ Los elementos ambientales que sufren impactos adversos significativos son el aire, el suelo y el agua. A este último se le identifica (en algunos casos) un impacto adverso significativo, más por el valor ambiental que por el daño que puede sufrir durante las actividades de construcción y conservación de la superficie de rodamiento de pavimentos flexibles. |

CONSORCIO VIA LA FUENTE

| ÍTEM | DESCRIPCIÓN | | ASPECTO |
|---|---|---|---|
| IV | ESTRUCTURA DE ANDEN Y CICLORUTA | ↓ sub base granular clase a<br>↓ tableta táctil alerta a-55 o similar (suministro e instalación. incluye base 4cm mortero 2000 psi ).<br>↓ tableta táctil alerta a-56 de 20 x 40 (suministro e instalación. incluye base 4cm mortero 2000 psi )<br>↓ sardinel tipo a-10 suministro e instalacion , incluye 3 cms de mortero 1:5<br>↓ bordillo prefabricado a-80<br>↓ concreto de resistencia (3500psi)<br>↓ acero de refuerzo (60000 psi)<br>↓ mezcla densa en caliente tipo mdc 10<br>↓ adoquin de arcilla de 20x10x6cm | ↓ Generación de residuos sólidos.<br>↓ Generación de contaminación auditiva causada por el encofrado.<br>↓ Posible Afectación de la visual paisajística.<br>↓ Se identifica posibles traumatismos de tráfico, incomodidad por ruido en la población cercana. |
| V | REDES PLUVIALES | ↓ material recebo (cimentación tuberías)<br>↓ material drenante 3/4" para filtros longitudinales<br>↓ tuberia pvc alcantarillado 14"<br>↓ tuberia pvc alcantarillado 18"<br>↓ tuberia pvc alcantarillado 10"<br>↓ tuberia pvc alcantarillado 12"<br>↓ tuberia pvc alcantarillado 16"<br>↓ tuberia pvc alcantarillado 27"<br>↓ tuberia pvc alcantarillado 24"<br>↓ suministro e instalación de tubería pvc alcantarillado reforzado ø=36"<br>↓ entibado tipo 2 (1/7 utilizaciones)<br>↓ sumidero en concreto con rejilla<br>↓ en fibrocemento y ventana lateral sl-100<br>↓ placa de fondo pozo d: 1.7m, e: 0.25m (concreto 3000 psi con refuerzo)<br>↓ cilindro pozo en ladrillo tolete d: 1.2m, e: 0.25, (incluye pañete interno e: 1.5cm y cañuela)<br>↓ cubierta pozo d: 1.7m, e:0.20m concreto 3000 psi con refuerzo<br>↓ suministro e instalación de geotextil nt 2500 (estabilización, filtro y separación)<br>↓ suministro e instalación de tubería pvc alcantarillado reforzado ø=30"<br>↓ suministro e instalación de tubería pvc alcantarillado reforzado ø=39"<br>↓ tuberia concreto clase ii reforzado 44"<br>↓ excavacion canales | ↓ Generación de residuos de tipo peligroso RAEE.<br>↓ Se identifica posibles traumatismos de tráfico, incomodidad por ruido en la población cercana.<br>↓ Interrupciones de servicios de agua y alcantarillado.<br>↓ Generación de residuos sólidos.<br>↓ Generación de ruido por manipulación de maquinaria.<br>↓ Posible Afectación de la visual paisajística.<br>↓ Generación de malos olores causada por aguas servidas. |
| VI | ACERO DE REFUERZO | ↓ suministro figurado y armado de acero de refuerzo 60000 psi | ↓ Posible generación de residuos con características de peligrosidad.<br>↓ Generación de residuos sólidos. |

| ÍTEM | DESCRIPCIÓN | | ASPECTO |
|---|---|---|---|
| VII | CONCRETOS | ↓ concretos canales de drenaje<br>↓ concreto cajas de encole<br>↓ concretos cabezales<br>↓ concreto clase d, fc 3000 psi para elevaciones | ↓ Posible generación de residuos con características de peligrosidad.<br>↓ Generación de residuos sólidos.<br>↓ Contaminación de fuentes hídricas |
| VII | SEÑALIZACION Y DEMARCACION | ↓ línea borde de pavimento blanca o amarrilla para calzada vehicular a = 0.12<br>↓ pictograma cruce peatonal (2)<br>↓ suministro de señales verticales 0.60 x 0.60<br>↓ tachas reflectivas 3m | ↓ Posible generación de residuos con características de peligrosidad.<br>↓ Generación de residuos sólidos.<br>↓ Generación de olores fuertes por la aplicación de los productos químicos. |
| IX | AMBIENTAL Y ELECTRICO | ↓ tala de árboles entre 2,1 y 5 mts, recoleccion transporte y disposicion final de residuos vegetales<br>↓ tala de árboles entre 5,1 y 10 mts, recoleccion transporte y disposicion final de residuos vegetales | ↓ Impacto visual<br>↓ Impacto directo de especies de fauna<br>↓ Generación de residuos sólidos. |

**Tabla No. 3. Identificación de aspectos en las fases del proyecto**

## b. METODOLOGÍA IMPLEMENTADA PARA LA EVALUACIÓN DE IMPACTOS

Para llevar a cabo la valoración de los impactos, se utilizó el método de Conesa. Ver Anexo No. 1

En la tabla No. 3 se identificaron los impactos generados por las diferentes "acciones o actividades" que componen el proyecto, sobre los diferentes "factores" que conforman el medio ambiente, en las etapas de construcción y operación. La calificación de cada impacto se realizó considerando diez criterios o atributos, contenidos en la ecuación de Importancia Ambiental (IA), que se presenta a continuación:

$$IA = (3MG + 2\,EX + MO + DU + RV + SI + EF + PR + RC + LE)$$

**Ecuación 1. Ecuación de importancia ambiental**

**MG:** Magnitud

**EX**: Extensión

**MO:** Momento

**DU**: Duración

**RV**: Reversibilidad

**SI:** Sinergia

**EF**: Efecto

**PR**: Periodicidad

**RC**: Recuperabilidad

**LE:** Legislación

La valoración de la importancia oscila entre 13 a 100 y según la valoración alcanzada los impactos se clasifican en irrelevantes, moderados, severos y críticos (ver tabla No. 3.1). Esta valoración responde a una serie de atributos que examinados conjuntamente indican el grado de incidencia o intensidad de la alteración producida.

| IMPORTANCIA | RELEVANCIA DEL IMPACTO AMBIENTAL |
|---|---|
| <25 | Irrelevante |
| 25 ≤ valor < 50 | Moderado |
| 50 ≤ valor < 70 | Severo |
| 75 ≥ valor | Critico |

**Tabla No. 3.1. Clasificación de los impactos ambientales según su relevancia**

Esta metodología de valoración de impactos permite representar cuáles son las actividades más impactantes y cuáles son los factores ambientales más sensibles o que sufren en mayor o menor escala la acción impactante en el progreso del proyecto.

En seguida de establecer la valoración de impactos, se procede a la depuración de la matriz, de tal manera que solo se analizan para efectuarles un plan de manejo

ambiental (PMA) aquellas que tienen una valoración de severo, crítico y algunos moderados, eliminando todos aquellos impactos irrelevantes, o sea aquellos cuya calificación de importancia es inferior o igual a 25.

Los atributos considerados son carácter, magnitud, extensión, momento, duración, reversibilidad, sinergia, efecto, periodicidad, recuperabilidad y legislación. El significado de estos atributos se muestra en la Tabla No. 3.2.

| ATRIBUTO | DESCRIPCIÓN | CALIFICACIÓN | VALORACIÓN |
|---|---|---|---|
| **Carácter o Signo** | Hace alusión a la condición positiva (+) o negativa (-) del impacto. | Benéfico | + |
| | | Perjudicial | - |
| | | Indeterminado | 1 |
| **Magnitud y/o Intensidad (MG)** | Es el grado de incidencia del impacto sobre el factor ambiental. | Baja | 1 |
| | | Media | 2 |
| | | Alta | 4 |
| | | Critico | 12 |
| **Extensión (EX)** | Se refiere a la influencia teórica de manifestación del impacto en relación con el entorno del proyecto. Cuando el impacto ocurre sobre un área crítica, entonces a la valoración respectiva se le agrega 4, que denota su carácter de criticidad en la ocurrencia del impacto en cuestión. | Puntual | 1 |
| | | Parcial | 2 |
| | | Extenso | 4 |
| | | Total | 8 |
| | | Critico | 12 |
| **Momento (MO)** | Se refiere al tiempo transcurrido entre la ocurrencia, la acción y el impacto sobre el factor ambiental considerado. Inmediato si el impacto aparece de inmediato o en un tiempo inferior a un mes. De uno a cinco años, corresponderá a medio plazo. Si es más de cinco años se denominará a largo plazo. Si además de lo anterior el impacto ocurriese en un momento crítico, se le daría una valoración de más 4 sobre la ya asignada. | Largo Plazo (5 años) | 1 |
| | | Mediano Plazo (hasta 5 años) | 2 |
| | | Inmediato (hasta 1 mes) | 4 |
| | | Critico | 8 |
| **Duración y/o Persistencia (DU)** | Se refiere al tiempo que permanece el impacto desde su aparición hasta el momento en que el factor ambiental retornaría a las condiciones iníciales. | Fugaz | 1 |
| | | Temporal | 2 |
| | | Permanente | 4 |

| ATRIBUTO | DESCRIPCIÓN | CALIFICACIÓN | VALORACIÓN |
|---|---|---|---|
| **Reversibilidad (RV)** | Se refiere a la posibilidad de retomar por medios naturales a las condiciones iniciales, es decir, a las condiciones antes de ocurrir el impacto y una vez cese el impacto. | Corto Plazo (hasta 1 año) | 1 |
| | | Mediano Plazo (Hasta 5 años) | 2 |
| | | Irreversible | 4 |
| **Sinergia (SI)** | Se refiere a cuando la ocurrencia de un impacto produce o aumenta la intensidad de otro impacto. | Sin sinergismo | 1 |
| | | Sinérgico | 2 |
| | | Muy sinérgico | 4 |
| **Efecto 1 (EF)** | Se refiere a la forma de manifestación del impacto, si es de forma directa o indirecta. | Indirecto (secundario) | 1 |
| | | Directo | 4 |
| **Periodicidad (PR)** | Se refiere a la regularidad de manifestación del impacto, es decir, si éste se presenta en forma impredecible (irregular), cíclica (periódica), o si es constante en el tiempo (continuo). | Irregular o discontinuo | 1 |
| | | Periódico | 2 |
| | | Continuo | 4 |
| **Recuperabilidad (RC)** | Se refiere a la posibilidad total o parcial de retornar a las condiciones iniciales, previas a la presentación del impacto, mediante la implementación de medidas correctivas o de manejo ambiental. | Inmediata | 1 |
| | | A medio plazo | 2 |
| | | Mitigable | 4 |
| | | Irrecuperable | 8 |
| **Legislación (LG)** | Se refiere a la reglamentación o no del impacto. A veces se menciona en la legislación pero no tiene una reglamentación o normatividad especifica. | No existe legislación | 1 |
| | | Existe legislación | 2 |
| | | Está reglamentado | 4 |

**Tabla No. 3.2. Atributos de calificación**

CONSORCIO VIA LA FUENTE

## 10. PLAN DE SEGUIMIENTO

De acuerdo a los impactos ambientales relevantes identificados por la ejecución del proyecto se procede a hacer la formulación de las fichas ambientales para prevenir mitigar y controlar los impactos negativos derivado de las actividades del mismo.

| NOMBRE DE LA FICHA | NÚMERO DE FICHA | NÚMERO DE PAGINAS |
|---|---|---|
| **CONFORMACIÓN DEL GRUPO DE GESTIÓN AMBIENTAL** | FICHA PMA – No. 1 | 63 – 64 |
| **CAPACITACIÓN AMBIENTAL** | FICHA PMA – No. 2 | 65 – 66 |
| **CUMPLIMIENTO REQUERIMIENTOS LEGALES** | FICHA PMA – No. 3 | 66 – 68 |
| **MANEJO Y DISPOSICIÓN DE ESCOMBROS Y LODOS** | FICHA PMA – No. 4 | 69 – 74 |
| **MANEJO DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN** | FICHA PMA – No. 5 | 75 – 77 |
| **MANEJO DE RESIDUOS LÍQUIDOS Y SUSTANCIAS QUÍMICAS** | FICHA PMA – No. 6 | 78 – 81 |
| **MANEJO Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS CONVENCIONALES Y ESPECIALES** | FICHA PMA – No. 7 | 82 – 84 |
| **MANEJO DE AGUAS SUPERFICIALES** | FICHA PMA – No. 8 | 85 – 87 |
| **INTERVENCIÓN DE ESPECIES ARBÓREAS** | FICHA PMA – No. 9 | 87 – 89 |
| **RECUPERACIÓN DE ZONAS AFECTADAS** | FICHA PMA – No. 10 | 89 – 91 |
| **SEÑALIZACIÓN FRENTES DE OBRA Y SITIOS TEMPORALES** | FICHA PMA – No. 11 | 91 – 97 |
| **INFORMACIÓN A AL COMUNIDAD** | FICHA PMA – No. 12 | 97 – 98 |

### a. Fichas ambientales

Estas fichas contienen el resumen de cada uno de los diferentes programas del PMA; donde se especifican las medidas necesarias para la ejecución de la obra.

CONSORCIO VIA LA FUENTE

## 1. Programa implementación de la gestión ambiental

<table>
<tr><th colspan="2">PROGRAMA DE GESTION AMBIENTAL<br>FICHA PMA- No 1<br>CONFORMACIÓN DEL GRUPO DE GESTIÓN AMBIENTAL</th></tr>
<tr><td>Objetivo</td><td>Determinar y avalar que el proyecto “MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA VÍA QUE CONDUCE DE TOCANCIPÁ- ZIPAQUIRA DESDE EL PUENTE DEL RIO BOGOTA HASTA EL CENTRO POBLADO LA FUENTE DEL MUNICIPIO DE TOCANCIPA DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA”, cuente con los soportes técnicos socio-ambientales asegurando eficacia de las medidas de prevención, control, corrección y mitigación ambiental durante el desarrollo del proyecto.</td></tr>
<tr><td>Impactos a tratar</td><td>• Incumplimiento de requisitos legales.</td></tr>
<tr><td>Tipo de medida</td><td>Prevención y Control</td></tr>
<tr><td>Localización o lugar de aplicación</td><td>Sector de atención de obras de “MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA VÍA QUE CONDUCE DE TOCANCIPÁ- ZIPAQUIRA DESDE EL PUENTE DEL RIO BOGOTA HASTA EL CENTRO POBLADO LA FUENTE DEL MUNICIPIO DE TOCANCIPA DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA”.</td></tr>
<tr><td>Medidas de manejo</td><td>Para el cumplimiento del desarrollo de la gestión socio-ambiental se contará con un equipo de profesionales conformado por:<br><br>Director de Obra<br>Asesor ambiental<br>El nombre de cada uno de estos profesionales se relaciona a continuación:<br><br>
<table>
<tr><th colspan="3">GRUPO DE GESTIÓN SOCIOAMBIENTAL</th></tr>
<tr><th>NOMBRE</th><th>CÉDULA</th><th>CARGO</th></tr>
<tr><td>JUAN PABLO TELLO CARVAJAL</td><td>79.905.814</td><td>DIRECTOR DE OBRA</td></tr>
<tr><td>MONICA MILENA ORTIZ PRIETO</td><td>1.077.084.612</td><td>PROFESIONAL AMBIENTAL</td></tr>
</table>
El grupo de Gestión Ambiental atenderá las siguientes funciones:<br><br>• Formular y desarrollar las capacitaciones e inducciones correspondientes al factor ambiental para los trabajadores.<br><br>• Dar soluciones oportunas a los requerimientos de las Autoridades Ambientales.<br><br>• Proyectar las actividades legales y operativas del contrato, en cuanto a la ejecución del Programa de Plan de Manejo Ambiental.<br><br>• Identificar y gestionar los permisos ambientales que se requieran para el desarrollo del contrato.</td></tr>
</table>



CONSORCIO VIA LA FUENTE

| | |
|---|---|
| | • Actualizar y proponer los ajustes del Plan de Manejo Ambiental de acuerdo con las necesidades que se presenten durante el transcurso del proyecto.<br>• Velar por el cumplimiento de la normatividad en higiene, seguridad industrial y salud ocupacional hacia el interior de la obra.<br>• Garantizar el desarrollo de los programas establecidos en el Plan de Manejo Ambiental.<br>• Instalar la señalización y demarcación del frente de obra necesaria. Se requiere la verificación constante de la disposición de esta señalización conforme al Manual de Señalización 2015 del Ministerio de Transporte.<br>• Verificar la eficiencia de la infraestructura implementada para prevenir y/o mitigar los impactos ambientales originados por las actividades ejecutadas en la obra. |
| **Seguimiento y monitoreo** | Indicadores de presencia del grupo de gestión ambiental:<br>• Grupo de gestión requerido / grupo de gestión ambiental contratado.<br>Periodicidad de evaluación:<br>• Mensual.<br>Registro de cumplimiento:<br>• Contrato<br>• Cronograma ejecutado. |
| **Costos** | El presupuesto lo asume el contratista. |
| **Responsable de la ejecución** | Residente ambiental |
| **Responsable del seguimiento** | Residente ambiental de la interventoría. |
| **Cronograma de ejecución** | Las medidas contenidas en esta ficha deben desarrollarse durante toda la ejecución del proyecto. |

CONSORCIO VIA LA FUENTE

| PROGRAMA DE GESTION AMBIENTAL<br>FICHA PMA- No 2<br>CAPACITACIÓN AMBIENTAL | |
|---|---|
| **Objetivo** | Crear conciencia sobre la importancia ambiental de la obra, como un bien público y de interés común, diseñando e implementando estrategias educativas dirigidas a todos los tipos de comunidad del área de influencia del proyecto. |
| **Impactos a tratar** | • Incumplimiento de requisitos legales |
| **Tipo de medida** | Prevención y Control |
| **Localización o lugar de aplicación** | Sector de atención de obras de "MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA VÍA QUE CONDUCE DE TOCANCIPÁ- ZIPAQUIRA DESDE EL PUENTE DEL RIO BOGOTA HASTA EL CENTRO POBLADO LA FUENTE DEL MUNICIPIO DE TOCANCIPA DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA". |
| **Medidas de manejo** | Debido a que este proyecto consiste en la construcción nueva o en algunos casos adecuación de las vías rurales de La Fuente, se capacitará al personal en los temas ambientales que requieran controlar durante el desarrollo de las actividades de obras como construcción de pozos, instalación de tubería, demoliciones, entre otras.<br><br>Teniendo en cuenta las actividades del desarrollo del proyecto, se plantean las siguientes capacitaciones:<br><br>• Cuidado del entorno y medio ambiente.<br>• Manejo de señalización y tráfico.<br>• Manejo y disposición de los materiales de construcción.<br>• Manejo de sustancias químicas.<br>• Manejo de residuos sólidos.<br>• Prevención de la contaminación del agua.<br>• Prevención de la contaminación del suelo.<br><br>Se tendrá un registro de las capacitaciones que se realicen durante la ejecución del proyecto. Cabe resaltar, que en el cronograma de actividades se evidencia los meses en los cuales se realizarán las capacitaciones. Ver Anexo No. 2. |
| **Seguimiento y monitoreo** | Indicadores:<br>• capacitaciones realizadas/ capacitaciones programadas<br>Periodicidad de evaluación:<br>• Mensual<br>Registro de cumplimiento:<br>• Listado de asistencia y registro fotográfico |
| **Costos** | El presupuesto lo asume el contratista. |
| **Responsable de la ejecución** | Residente ambiental |
| **Responsable del seguimiento** | Residente ambiental de la interventoría |

CONSORCIO VIA LA FUENTE

| | |
|---|---|
| **Cronograma de ejecución** | Las medidas de manejo contenidas en esta ficha deberán desarrollarse durante toda la ejecución del proyecto |

| **PROGRAMA DE GESTION AMBIENTAL** | |
|---|---|
| **FICHA PMA- No 3** | |
| **CUMPLIMIENTO REQUERIMIENTOS LEGALES** | |
| **Objetivo** | Identificar y obtener los permisos requeridos ante la autoridad competente para adelantar las obras de "MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA VÍA QUE CONDUCE DE TOCANCIPÁ- ZIPAQUIRA DESDE EL PUENTE DEL RIO BOGOTA HASTA EL CENTRO POBLADO LA FUENTE DEL MUNICIPIO DE TOCANCIPA DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA". |
| **Impactos a tratar** | • Incumplimiento de requisitos legales |
| **Tipo de medida** | Prevención y Control |
| **Localización o lugar de aplicación** | Sector de atención de obras de "MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA VÍA QUE CONDUCE DE TOCANCIPÁ- ZIPAQUIRA DESDE EL PUENTE DEL RIO BOGOTA HASTA EL CENTRO POBLADO LA FUENTE DEL MUNICIPIO DE TOCANCIPA DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA". |
| **Medidas de manejo** | En esta ficha se relacionará los permisos ambientales requeridos para el inicio del proyecto y los que puedan ser solicitados durante el desarrollo de la obra "MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA VÍA QUE CONDUCE DE TOCANCIPÁ- ZIPAQUIRA DESDE EL PUENTE DEL RIO BOGOTA HASTA EL CENTRO POBLADO LA FUENTE DEL MUNICIPIO DE TOCANCIPA DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA", de manera que al momento de la intervención no haya incumplimiento con la Autoridad Ambiental (Corporación Autónoma Regional CAR). Estos permisos están relacionados con las fuentes de material a utilizar, sitio de disposición de material sobrante, infraestructura de apoyo, concesión de aguas para el caso específico de la obra a ejecutar, permiso de aprovechamiento de árboles aislados, el permiso de ocupación de cauce otorgado por la CAR o Autoridad Ambiental de Jurisdicción. |

**Permisos para suministro de material de cantera**

| FUENTE SUMINISTRADORA | LOCALIZACIÓN | PERMISO OTORGADO | ENTIDAD OTORGANTE |
|---|---|---|---|
| CANTERA TAUSA | SUTATAUSA - CUNDINARMARCA | CONTRATO DE CONCESION (L 685) | AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA |
| | | RESOLUCIÓN No. 0467 DE 26 FEB. 2014 | CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA - CAR |
| GRAVILLERA AGREGADOS S.A.S, EPYCAS S.A.S | CARMEN DE CARUPA – CUNDINAMARCA | CONTRATO DE CONCESION (D 2655) | AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA |
| | | RESOLUCIÓN No. 0917 DE 31 MAR. 2007 | CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA - CAR |
| CONSTRUCTORA ALGORA S.A.S | GACHETA, JUNIN - CUNDINMARCA | CONTRATO DE CONCESION (D 2655) | AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA |
| | | RESOLUCIÓN No. 150 DE 01 ABR. 2016 | CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL GUAVIO |

| | | | |
|---|---|---|---|
| CACHIBÍ | GUATEQUE, MANTA - CUNDINAMARCA | RESOLUCIÓN No. 644 DE 09 OCT. 2001 | CORPORACIÓN AUTONOMA REGIONAL DE CHIVOR |
| | MADRID - CUNDINAMARCA | RESOLUCIÓN No. 0287 DE 22 FEB. 2008 | CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA - CAR |
| | TOCANCIPÁ - CUNDINAMARCA | RESOLUCIÓN No. 0325 DE 07 FEB. 2019 | CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA - CAR |
| | MANTA – CUNDINAMARCA | CONTRATO DE CONCESIÓN (D 2655) | AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA |

## Ocupación de Cauce

El municipio esta adelantando los permisos necesarios para las ocupaciones de cauce requeridas en el proyecto

| COORDENADAS DE INTERVENCIÓN | | ENTIDAD OTORGANTES | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|
| X | Y | | |
| 4.997306 | -73.931464 | Corporación Autónoma Regional (CAR) | Los permisos están siendo adelantados directamente por el Municipio de Tocancipá ante la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR). A la fecha, los permisos se encuentran en etapa de formulación, a la espera de las modelaciones hidráulicas y el despiece de las obras de arte requeridas para completar la solicitud. Una vez el Municipio cuente con dichas autorizaciones y las allegue al contratista, este procederá con la intervención de las obras de arte en los predios y tramos correspondientes |
| 4.985319 | -73.924342 | Corporación Autónoma Regional (CAR) | |
| 43972058 | 73.916522 | Corporación Autónoma Regional (CAR) | |

## Sitio de disposición de material sobrante (Acopio temporal)

| Sitio de disposición de material sobrante (SDFMS) | OBSERVACIONES | ENTIDAD OTORGANTES |
|---|---|---|
| **Acopio Temporal** | El sitio de acopio temporal se encuentra actualmente en gestión para su formalización, contando con la autorización del propietario. A la fecha, se tiene material de construcción dispuesto en el campamento de obra y material fresado en acopio dentro del predio del Municipio de | ALCALDIA MUNICIPAL DE TOCANCIPÁ |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | Tocancipá. El seguimiento y control sobre el manejo de residuos, materiales y fresados almacenados en dichos sitios será reportado en los informes ambientales mensuales. | |

**Aprovechamiento forestal**

| COORDENADAS DE INTERVENCIÓN | | ENTIDAD OTORGANTES | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|
| X | Y | | |
| | | Corporación Autónoma Regional (CAR) | En el marco del trámite de aprovechamiento forestal adelantado por el Municipio de Tocancipá ante la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR), se han identificado tres puntos de permiso de aprovechamiento dentro del área de intervención del proyecto, Localizados en los siguientes predios:<br>Espacio público: 45 arboles<br>Predio santa marta: 688 arboles<br>Predio Narita: 486 arboles<br>Predio villa campiña: 51 arboles<br>Predio parcela socorro -aurora: 61 arboles<br>Predio tierra linda: 12 arboles<br>Predio el porvenir: 36 arboles<br>Predio la parcelita: 238 arboles<br>Predio lote D: 1101 arboles<br>Predio las lomas: 407 arboles |

| | |
|---|---|
| **Seguimiento y monitoreo** | Indicadores:<br>• Permisos requeridos / permisos otorgados<br>• Número de permisos existentes / número de permisos requeridos<br>Periodicidad de evaluación:<br>• Mensual<br>Registro de cumplimiento:<br>• Registro de seguimiento de requerimientos legales<br>• Copia de licencias y permisos ambientales |
| **Costos** | El contratista deberá asumir el costo de este programa dentro de los gastos administrativos del presupuesto. |

CONSORCIO VIA LA FUENTE

| | |
|---|---|
| **Responsable de la ejecución** | Residente Ambiental |
| **Responsable del seguimiento** | Residente Ambiental de la Interventoría |
| **Cronograma de ejecución** | Las medidas de manejo ambiental contenidas en ésta ficha deberán desarrollarse durante todo el tiempo de duración del contrato. |

| **PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS** | |
|---|---|
| **FICHA PMA- NO 4** | |
| **MANEJO Y DIPOSICIÓN DE ESCOMBROS Y LODOS** | |
| Objetivo | Desarrollar las estrategias y actividades necesarias para minimizar los impactos que genere la obra, en el manejo y disposición de todos los desechos generados en la ejecución del proyecto. |
| Impactos a tratar | • Generación de contaminación atmosférica.<br>• Obstrucción de espacio público y senderos peatonales.<br>• Aumento de niveles de ruido.<br>• Desestabilización del terreno y obras de infraestructura.<br>• Afectación de predios.<br>• Contaminación del agua.<br>• Contaminación del suelo. |
| Tipo de medida | Prevención, Control, Mitigación y Corrección |
| Localización o lugar de aplicación | Sector de atención de obras de "MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA VÍA QUE CONDUCE DE TOCANCIPÁ- ZIPAQUIRA DESDE EL PUENTE DEL RIO BOGOTA HASTA EL CENTRO POBLADO LA FUENTE DEL MUNICIPIO DE TOCANCIPA DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA". |
| Medidas de manejo | El contratista no podrá iniciar la demolición de ningún elemento, el retiro de material de excavación, de escombros y de descapote, sin la autorización previa de la Interventoría.<br><br>- Las operaciones se adelantarán estableciendo de antemano los sistemas de aislamiento, señalización e información propuestos en el presente Plan de Manejo Ambiental (PMA), para la protección de estructuras, redes de servicios, peatones, obreros, etc.<br><br>- Teniendo en cuenta que el municipio de Tocancipá no cuenta con una escombrera legalmente constituida y avalada por la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR), los escombros y materiales de construcción y demolición (RCD) resultantes de la obra deberán ser evacuados del frente de obra en un plazo no mayor a 24 horas después de su generación. Para la disposición final de estos materiales, el contratista deberá remitirse al listado de escombreras autorizadas por la CAR, entre las cuales se encuentran sitios habilitados en municipios aledaños como Sopó, dado que Tocancipá no dispone de este servicio dentro de su territorio.<br>En el acopio temporal (campamento de obra) únicamente podrá permanecer la cantidad de RCD estrictamente necesaria para su reutilización técnica dentro del proyecto. En caso de que la obra requiera técnicamente la reutilización de escombros o materiales |

| | |
|---|---|
| | resultantes, el contratista deberá sustentar y justificar ante la interventoría el volumen a reutilizar, el tipo de material y su destinación específica dentro de la obra, lo cual deberá contar con la aprobación previa de la interventoría y estar permitido por la Secretaría de Planeación Municipal, en cumplimiento del uso del suelo establecido en el POT del Municipio de Tocancipá<br><br>- El material reutilizable o reciclable deberá ser utilizado para rellenos, empradización de zonas afectadas y erosionadas, previa autorización de la interventoría.<br><br>- Todas las áreas de demolición o excavación serán debidamente aisladas con mallas de cerramiento o poli sombra de mínimo dos (2) metros de altura y señalizadas, de acuerdo con las características de la actividad realizada, demarcando todo el perímetro de la zona. Con malla fina sintética y cinta de demarcación.<br><br>- Toda interrupción del espacio público peatonal, andenes o accesos a predios y establecimientos comerciales, ocasionada por las actividades constructivas del proyecto, deberá ser atendida mediante la instalación de tablado continuo u otro sistema de cubrimiento que garantice una superficie firme, nivelada y libre de obstáculos. En todo momento deberá mantenerse un corredor peatonal provisional de mínimo 1,00 metro de ancho libre, debidamente señalizado, demarcado y aislado de la zona de obra mediante barreras físicas rígidas, conforme a lo establecido en el Manual de Señalización Vial del Ministerio de Transporte y las disposiciones del Plan de Manejo de Tráfico (PMT) aprobado para el proyecto.<br><br>Dichos corredores peatonales provisionales deberán cumplir con los criterios de accesibilidad universal, garantizando la movilidad segura e independiente de personas en condición de discapacidad física, visual o de movilidad reducida, en concordancia con la Norma Técnica Colombiana NTC 4695 y la Ley 1618 de 2013. Cualquier modificación a los accesos peatonales establecidos deberá ser informada previamente a la interventoría y señalizada con antelación suficiente para la adecuada orientación de los usuarios.<br><br>- Cualquiera que sea el método de demolición que se aplique, los elementos de concreto se deberán fragmentar lo menos posible en el sitio de obra, con el fin de disminuir el material particulado de duración de la presión sonora ejercida sobre el área a intervenir.<br><br>- La fragmentación deberá ser en tamaños máximos de 30 cm de diámetro.<br><br>- Se prohíben las demoliciones nocturnas. Las demoliciones deben programarse en horarios continuos para que se inicien y terminen dentro del mismo día.<br><br>- En las zonas verdes o en las zonas de ronda hidráulica de caños o arroyos se prohíbe depositar escombros. Las actividades de demolición serán llevadas a cabo con las medidas de señalización que se describen en el programa de Señalización y Manejo de Transito del presente Plan de Manejo Ambiental (PMA). |

| | |
|---|---|
| | - El contratista revisará y aprobará el ingreso a los diferentes frentes de obra de los vehículos de los subcontratistas y proveedores. Igualmente, controlará que todas las volquetas que transporten materiales posean el volco o platón en buen estado, sin realces adicionales, con la carga un poco por debajo del borde del volco, totalmente contenida en éste y cubierta por una lona debidamente amarrada, que caiga al menos 30cm del borde superior del volco.<br><br>- Las volquetas deben contar con identificación en las puertas laterales que acredite el contrato al que pertenecen, empresa contratante, número del contrato, número telefónico de atención de quejas y reclamos y nombre del Contratista.<br><br>- Las vías de acceso de los vehículos de carga serán limpiadas de manera que garantice la no generación de aportes de material partículado a las redes de alcantarillado, de partículas suspendidas a la atmósfera y de molestias a la comunidad.<br><br>- En caso de derrame de materiales, éstos serán inmediatamente recogidos por el transportador o en su defecto por la brigada de aseo y limpieza del contratista.<br><br>- Se deberá diligenciar el formato de (manejo y disposición de desechos de construcción) para el material sobrante generado mensualmente.<br><br>- Está totalmente prohibido almacenar, así sea temporalmente, cualquier tipo de material por fuera del tramo a construir.<br><br>- Para el caso de volúmenes de escombros no superiores a los 5m3, éstos se podrán recoger y almacenar temporalmente al interior de la obra para el posterior traslado en sitios debidamente acondicionados para tal fin, previo visto de la interventoría. Estos sitios deberán estar aislados, acordonados con cinta preventiva y los escombros cubiertos con material impermeable durante su almacenamiento.<br><br>• **Remoción de tuberías:**<br><br>- Si se intervienen redes de servicio públicos, éstas actividades se realizarán con el mayor cuidado, con el fin de asegurar que el retiro de los tubos, accesorios de toda clase, válvulas, etc., no genere ningún tipo de consecuencia (así sea temporal) para el proyecto o la comunidad.<br><br>- Si existen elementos que generen algún tipo de residuo estos se dispondrán en el sitio autorizado.<br><br>• **Prevención de molestias:**<br><br>- Deberán humedecerse periódicamente con agua los materiales que produzcan polvo y reducir al mínimo las molestias y perjuicios. Esta frecuencia puede ser ajustada en función de las quejas presentadas por la comunidad al respecto y/o los resultados de monitoreos realizados. |

- Se evitará ensuciar andenes y calles. Se retirarán los residuos a medida que sea posible, pero a la mayor brevedad, para mantener siempre limpias las vías utilizadas.

- Se instalarán los avisos de seguridad que demanden las circunstancias, la modalidad del trabajo y que sean exigidos por la interventoría.

- **Aspectos Generales:**

- Las redes de alcantarillado, acueducto, gas, energía eléctrica y teléfonos se protegerán. Efectivamente, con el objeto de evitar daños en los mismos.

- El contratista asumirá plena responsabilidad sobre los daños y perjuicios que ocasione a las instalaciones de los servicios públicos y a la propiedad privada.

De acuerdo con el tipo de desecho sólido generado, su manejo deberá realizarse cumpliendo las siguientes medidas:

- Sobrantes de excavaciones y demoliciones. El material excavado y que no vaya a ser usado posteriormente en llenos estructurales u otras actividades debe ser retirado simultáneamente al proceso de excavación

- El cargue se hará de forma mecánica o manual e irá directamente a las volquetas.

- Se debe tener presente que al cargar la volqueta el material no debe sobrepasar el nivel de enrase del volcó para evitar así el derrame de materiales en la vía pública durante el transporte.

- El volcó irá cubierto con lona o plástico y deberá cumplir con todo lo establecido en la Resolución 541 de 1994 del Ministerio del Medio Ambiente.

- Los materiales sobrantes provenientes de la excavación o de las labores de limpieza y descapote no podrán permanecer al lado de las excavaciones y zanjas o ser arrojados a sitios no autorizados.

Los residuos generados en la construcción en los campamentos y en los diferentes frentes de obra se manejarán teniendo en cuenta las siguientes exigencias:

- Se debe caracterizar los residuos generados en la obra, separándolos en vidrio, papel y cartón, plástico, biodegradable, ordinarios e inertes, chatarra y peligrosos. De acuerdo a esta caracterización se implementará un sistema de separación que permita reciclar los volúmenes más significativos.

| | |
|---|---|
| | - Contactar a una entidad de reciclaje cerca de la obra y entregar a éstas empresas el material reciclado, dejando certificación de esta labor.<br><br>Esta entidad debe contar con todas las autorizaciones legales pertinentes para su adecuado funcionamiento.<br><br>- Ninguno de los residuos a reciclar debe estar manchado o impregnado de aceite o materiales inflamables; este material se tratará como desecho peligroso y deberá ser entregado a un gestor autorizado por la autoridad ambiental.<br><br>- Los residuos con partes metálicas y chatarras deben ser limpiados para desprenderlos de manchas y/o materiales inflamables y deben ser almacenados hasta ser recogidos por la entidad encargada. Si como resultado de esta limpieza se generan residuos peligrosos, estos deben ser almacenados por separado y entregados para su tratamiento a un gestor registrado ante la autoridad ambiental.<br><br>- Los aceites y grasas usados como producto de las actividades de mantenimiento de maquinaria deben ser almacenados por separado y entregado a una entidad competente y que tenga vigente la licencia ambiental para la recolección y transporte de aceites usados y que le dé la adecuada disposición final.<br><br>- De toda entrega que se realice a dichas empresas se debe guardar recibo, manifiestos de recolección, certificados de disposición final y enviarlos en los informes mensuales ambientales.<br><br>- Se deben dar mensualmente charlas de manejo de los residuos con el personal de trabajo, el mantenimiento de las canecas y basuras será a cargo de la empresa constructora.<br><br>- Las excavaciones mayores a 1.5 m deben ser entibadas, sin embargo, si la Interventoría define que otras excavaciones requieren ser entibadas, el contratista deberá acatar esta solicitud.<br><br>- En las excavaciones que presenten peligro de derrumbarse debe colocarse un entibado que garantice la seguridad del personal y la estabilidad de las estructuras y terrenos adyacentes.<br><br>- Cuando se realicen actividades de excavación, los escombros resultantes, no podrán permanecer temporalmente en proximidades de la misma, éstos deberán permanecer mínimo a 1 metro de distancia, hasta que sean recogidos para su disposición final.<br><br>- Los sitios donde se realicen excavaciones deben estar debidamente señalizados, demarcando completamente el perímetro de la excavación con malla fina sintética para excavaciones exteriores o doble cinta de demarcación para excavaciones dentro del frente de obra. |



CONSORCIO VIA LA FUENTE

| | |
|---|---|
| | - Toda excavación profunda o brecha, tales como cajas de servicios, pozos, etc., debe permanecer demarcada y cubierta.<br><br>- El agua proveniente de las excavaciones debe ser evacuada por medio de bombeo cuando sea necesario y dichas aguas serán conducidas a la red de alcantarillado. Por ningún motivo podrá ser descargada a la vía pública.<br><br>-El control del material sobrante de excavación y/o RCD'S será diligenciado en el anexo numero 4. |
| **Seguimiento y monitoreo** | Indicadores:<br>• RCD generados en el mes / RCD dispuestos al mes<br>• Inspección<br>Periodicidad de evaluación:<br>• Mensual<br>Registro de cumplimiento<br>• Informe ambiental mensual |
| **Costos** | El contratista deberá asumir el costo de este programa dentro de los gastos administrativos del presupuesto. |
| **Responsable de la ejecución** | Residente Ambiental |
| **Responsable del seguimiento** | Residente Ambiental de la Interventoría. |
| **Cronograma de ejecución** | La medida de manejo ambiental contenidas en ésta ficha deberán desarrollarse durante todo el tiempo de duración del contrato. Reportando los datos mes a mes, de la generación de residuos de sobrantes de excavación |

| **PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS** | |
|---|---|
| **FICHA PMA- No 5** | |
| **MANEJO DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN** | |
| **Objetivo** | Formular e implementar las medidas de control, prevención, mitigación y corrección para los impactos generados a partir de la obtención de materiales para la ejecución del proyecto "MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA VÍA QUE CONDUCE DE TOCANCIPÁ- ZIPAQUIRA DESDE EL PUENTE DEL RIO BOGOTA HASTA EL CENTRO POBLADO LA FUENTE DEL MUNICIPIO DE TOCANCIPA DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA". |
| **Impactos a tratar** | • Contaminación del suelo<br>• Contaminación del agua |
| **Tipo de medida** | Prevención, Control, Mitigación y Corrección |