

REFERENCIAS

JG CONSULTORES EN GEOTECNIA SAS

PRESENTACIÓN

JG CONSULTORES EN GEOTECNIA SAS se constituye en 2013 como Delegación de *JG Consultores en Geotecnia en Ingeniería del Terreno SL* en Colombia, bajo la forma legal de “Sociedad por Acciones Simplificada” (SAS), integrando, dentro de esta sociedad a la empresa GEOPLANNING SL, radicada en Barcelona, y a la empresa AUSCULTAR SAS, a través de la persona de su Director General, constituyendo de esta forma un grupo con amplia experiencia en el área técnica y disposición de medios, con equipos de perforación y laboratorios.

La implantación en el país fue una consecuencia a partir de los inicios de colaboración con ingenierías internacionales radicadas en Colombia en 2008.

EXPERIENCIA EN COLOMBIA

A continuación se presenta una relación de los principales proyectos en los que se ha intervenido desde la fecha de su constitución hasta la actualidad.

TÍTULO DEL PROYECTO: Estudios y diseños de terraplenes sobre suelos blandos con niveles de turba. PK 10+500 – PK12+000

CLIENTE: GINPROSA Ingeniería S.L. Sucursal Colombia, Para Concesionaria Autopista Magdalena

LOCALIDAD: Puerto Berrio (Colombia)

DESCRIPCIÓN: Estudio geotécnico para la estabilidad de terraplenes sobre suelos blandos. Condiciones de estabilidad, estudios de refuerzos y tratamientos del terreno.

PERIODO: Marzo 2021

TÍTULO DEL PROYECTO: Cimentación nuevos tanques ECOIMSA Puerto de Barcelona.

CLIENTE: ECOLÓGICA IBÉRICA Y MEDITERRÁNEA S.A. (ECOIMSA),

LOCALIDAD: Puerto de Barcelona, España

DESCRIPCIÓN: Estudio geotécnico para la cimentación de ocho tanques de hasta 25 m de altura, e instalaciones auxiliares (racks, bombas, etc) sobre rellenos blandos. Estudios de asientos, condiciones de estabilidad, tratamiento y mejora del terreno, propuestas de instrumentación.

PERIODO: Diciembre 2020 – Febrero 2021

TÍTULO DEL PROYECTO: Estudio de estabilidad y estabilización de taludes de la UF 1.1 y 1.2 entre el K 0+000 y el K15+750 de la vía Rumichaca- Pasto.

CLIENTE: GINPROSA Ingeniería S.L. Sucursal Colombia, para SACYR Construcción

LOCALIDAD: Municipio de Ipiales, Departamento de Nariño (Colombia)

DESCRIPCIÓN: Análisis de estabilidad y propuesta de estabilización para los cortes del corredor de las UF 1.1 y 1.2 (K0+000 a K15+750) de la vía Rumichaca – Pasto.

PERIODO: Enero 2020 – actualidad

TÍTULO DEL PROYECTO: Construcción de la intersección a desnivel de la avenida ciudad de Cali (Ak86) por avenida ferrocarril de occidente (Ac22), y obras complementarias en la localidad de Fontibón en Bogotá D.C.

CLIENTE: Rover Alcisa Sucursal Colombia

LOCALIDAD: Bogotá

DESCRIPCIÓN: Revisión de las condiciones de cimentación de los dos viaductos previstos en el proyecto: viaducto de la avenida Alsacia sobre Avda Boyacá (277 m de longitud) y viaducto de avenida Ciudad de Cali sobre FFCC, de 324 m de longitud.

PERIODO: junio 2019 - actualidad

TÍTULO DEL PROYECTO: Asistencia técnica Túneles La Paz (3122 m de longitud) y La Sorda (2183 m de longitud). Ruta del Cacao, Unidades Funcionales 6 y 7.

CLIENTE: GINPROSA Ingeniería S.L. Sucursal Colombia, para la Concesión Rura del Cacao

LOCALIDAD: Municipio de Lisboa, Departamento de Santander (Colombia)

DESCRIPCIÓN: Asistencia técnica durante la excavación de los túneles de La Paz y La Sorda en ejecución en la vía Ruta del Cacao.

PERIODO: Septiembre 2018 – actualidad

TÍTULO DEL PROYECTO: Revisión de los volúmenes de geotecnia de la Unidad Funcional 4 del proyecto de Autopista al Río Magdalena.

CLIENTE: GINPROSA Ingeniería S.L. Sucursal Colombia, para la Concesión vial Autopista al río Magdalena 2

LOCALIDAD:

DESCRIPCIÓN: Ajuste del volumen de geotecnia a las condiciones finales de diseño de la UF 4 de la autopista al río Magdalena. Estudio de taludes y terraplenes previstos en la UF 4, de 10 km.

PERIODO: Septiembre 2019 - actualidad

TÍTULO DEL PROYECTO: Revisión diseños Concesión Autopista Río Magdalena, Unidad Funcional 1. Redacción de estudios y diseños.

CLIENTE ÚLTIMO: GINPROSA Ingeniería S.L. Sucursal Colombia, para OHL

LOCALIDAD: Vegachí y Remedios, concretamente el sector se sitúa entre las abscisas 34+600 y el 55+560 (Dpto de Antioquia)

DESCRIPCIÓN: Revisión de diseños de terraplenes y muros UF 3

PERIODO: Marzo 2018 – febrero de 2019

TÍTULO DEL PROYECTO: Estudios y diseños definitivos, financiación, gestión ambiental, predial y social, construcción, mejoramiento, rehabilitación, operación, mantenimiento y reversión del corredor vial Pamplona-Cúcuta

CLIENTE ÚLTIMO: AYESA INGENIERÍA Y ARQUITECTURA SAU SUCURSAL COLOMBIA para SACYR

LOCALIDAD: corredor Cúcuta – Pamplona, Departamento de Norte de Santander, Colombia

DESCRIPCIÓN: Redacción de los volúmenes de Geología y Geomorfología del proyecto de unos 60 km dividido en cinco Unidades Funcionales. Incluye 2 túneles y 24 puentes

PERIODO: Septiembre 2017 – enero 2019

TÍTULO DEL PROYECTO: Contrato de consultoría nº 0761. Consultoría técnica, administrativa, financiera y ambiental para la realización de estudios y diseños para la pavimentación de la vía secundaria Rovira - Ibagué en el municipio de Rovira del departamento del Tolima.

CLIENTE ÚLTIMO: Concesionario Consorcio diseños Rovira 2017

LOCALIDAD: Rovira (Departamento del Tolima)

DESCRIPCIÓN: Elaboración de los volúmenes de geología, Geotecnia y fundaciones. El proyecto incluye un puente de 40 m de longitud, y numerosas obras menores

PERIODO: Agosto 2018 a Julio 2018

TÍTULO DEL PROYECTO: Estudios y diseños de la malla vial municipal con espacios de calzadas y/o alamedas, ciclorutas, andenes y vías y redes de servicios en el municipio de Tocancipá

CLIENTE ÚLTIMO: Consorcio Vías Tocancipá

LOCALIDAD: Tocancipá (Cundimamarca)

DESCRIPCIÓN: Redacción volúmenes de Geología, Geotecnia y Fundaciones del proyecto. Incluye dos puentes, de 151 y de 40 m de longitud.

PERIODO: Julio 2017 a Mayo 2018

TÍTULO DEL PROYECTO: Estudios y diseños Fase III entre el K18+000 y el puente sobre el río Mataje en la vía de acceso al puente sobre el río Mataje, y del puente sobre el río San Juan

CLIENTE ÚLTIMO: Consorcio Vías de Nariño

LOCALIDAD: Municipio de Tumaco, Departamento de Nariño

DESCRIPCIÓN: Redacción volúmenes de Geología, geotecnia y fundaciones del proyecto. Incluye un puente de 35 m de longitud y varios muros.

PERIODO: Junio 2017 a Agosto 2017

PROYECTO: Proyecto de construcción de puentes vehiculares de la carretera Málaga - Los Curos, entre el PR 0+000 al PR 113+000.

CLIENTE: SACYR Colombia

LOCALIDAD: varias en el Departamento de Santander

DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS REALIZADOS: Diseño geotécnico de los taludes de acceso al estribo de entrada del viaducto de Hisgaura, de 60 m de altura. Estabilización mediante anclajes, concreto lanzado y bulones, seguimiento en obra de la ejecución de los trabajos

PERIODO: Agosto de 2017 a Agosto de 2018

TÍTULO DEL PROYECTO: Revisión peajes e intersecciones Proyecto de ampliación de la carretera Río 7– Huaquillas de 95 km, en Ecuador.

CLIENTE ÚLTIMO: Ingeniería TNM para Concesionaria CONSUR R7H

LOCALIDAD: Machala, Ecuador

DESCRIPCIÓN: Estudios geológicos y geotécnicos para los nuevos emplazamientos de los peajes del proyecto

PERIODO: Junio de 2016 – Diciembre de 2018

TÍTULO DEL PROYECTO: Concesión Autopista Río Magdalena, Unidad Funcional 1. Redacción de estudios y diseños,

CLIENTE ÚLTIMO: GINPROSA Ingeniería S.L. Sucursal Colombia, para OHL

LOCALIDAD: Vegachí y Remedios, concretamente el sector se sitúa entre las abscisas 34+600 y el 55+560 (Dpto de Antioquia)

DESCRIPCIÓN: Redacción de los Volúmenes de Geología (Volumen III), Geotecnia de fundaciones (Volumen IV, Fase II) y estabilidad de Taludes (Volumen V, Fase III).

PERIODO: Junio 2016 a Octubre 2016

TÍTULO DEL PROYECTO: Proyecto de ampliación de la carretera Río 7– Huaquillas de 95 km, en Ecuador.

CLIENTE ÚLTIMO: Ingeniería TNM para Concesionaria CONSUR R7H

LOCALIDAD: Machala, Ecuador

DESCRIPCIÓN: Redacción de los volúmenes de Geotecnia para estabilidad de taludes y terraplenes y fundaciones

PERIODO: Junio 2016 a Diciembre 2017

TÍTULO DEL PROYECTO: “Estudios y diseños para el mejoramiento, rehabilitación y/o pavimentación de la carretera San Gil – San Joaquín – Onzaga – Santa Rosita. Departamentos de Boyacá y Santander.”

CLIENTE ÚLTIMO: Consorcio Vial Nororiente (para INVIAS)

LOCALIDAD: Tramo entre San Gil y San Joaquín

DESCRIPCIÓN: Estudio de suelos para el diseño de fundaciones de puentes y estudio de estabilidad y estabilización de taludes. Redacción volúmenes de Estabilización de taludes y diseños de fundaciones

PERIODO: Junio 2016 a Diciembre 2017

TÍTULO DEL PROYECTO: “Contrato de Consultoría para el Diseño Fase III del Km 15+300 al 19+240 y vía de acceso al puente Río Mira, en el Departamento de Nariño”

CLIENTE: GAICO, Ingenieros constructores

LOCALIDAD: proximidades de Tumaco (Nariño)

DESCRIPCIÓN: Redacción de los volúmenes de Geología, Estabilidad de Taludes y Estudio Geotécnico de Fundaciones, Coordinación de la redacción de los volúmenes de Geotecnia de Pavimentos, Trazado y Diseño Hidráulico

PERIODO: Febrero 2016 a junio 2018

TÍTULO DEL PROYECTO: Proyecto de asociación público – privada de iniciativa privada “Pereira - La Victoria - Cerritos - La Virginia”

CLIENTE ÚLTIMO: Ingeniería TNM

LOCALIDAD: Pereira

DESCRIPCIÓN: Estudio geotécnico para la redacción de los volúmenes de Estabilidad de taludes y Fundaciones. Estudios Fase II

PERIODO: Enero 2016 a junio 2016

TÍTULO DEL PROYECTO: Estudios y Diseños Definitivos, Gestión Predial, Gestión Social, Gestión Ambiental, financiación, construcción, rehabilitación, mejoramiento, operación y mantenimiento del proyecto de concesión vial Girardot – Ibagué - Cajamarca

CLIENTE ÚLTIMO: Ingeniería TNM para APP GICA

LOCALIDAD: Ibagué - Cajamarca

DESCRIPCIÓN: Redacción de los estudios Fase III para el Volumen de estabilidad de Taludes y Estudio geotécnico de Fundaciones para la UF 1, tramo Ibagué – Cajamarca.

PERIODO: Junio 2015 a Diciembre 2015

TÍTULO DEL PROYECTO: Proyecto de ampliación del colegio distrital Nuevo Chile, ubicado en la calle 56 Sur # 72 G – 20, en el Barrio Cementerio Jardines Apogeo, localidad de Bosa

CLIENTE ÚLTIMO: Ingeniería UG-21

LOCALIDAD: Bogotá

DESCRIPCIÓN: Estudio geotécnico de detalle para la ampliación del colegio Nuevo Chile.

PERIODO: Abril 2016 a Junio 2016

TÍTULO DEL PROYECTO: Mejoramiento, Gestión Predial, Social y Ambiental del Proyecto Troncal Central del Norte para el programa. “Vías Para La Equidad”. Tramo Vial Puente Boyacá – Samacá

CLIENTE: AUSCULTAR, para INVIAS

LOCALIDAD: Tramo entre Boyacá - Samacá

DESCRIPCIÓN: Estudio geotécnico para la redacción de los volúmenes de estabilización de taludes y estudio de fundaciones.

PERIODO: Abril 2016 a Junio 2016

TÍTULO DEL PROYECTO: Estudios técnicos y ambientales, diseños arquitectónicos, técnicos y de ingeniería para la construcción de una marina para yates y veleros en la isla de San Andrés departamento archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina

CLIENTE ÚLTIMO: Ingeniería UG-21

LOCALIDAD: San Andrés (Departamento Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina)

DESCRIPCIÓN: Estudio geotécnico para el diseño de una marina en pantalanes flotantes

PERIODO: Junio 2016 a Septiembre 2016

PROYECTO: Proyecto de asociación público privada de iniciativa privada segunda calzada cerritos la Virginia, operación y mantenimiento Pereira - La Victoria

CLIENTE ÚLTIMO: TNM

LOCALIDAD: La Virginia

DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS REALIZADOS. Estudio geotécnico de detalle del Proyecto de segunda calzada (15 km).

PERIODO: Enero 2016 a Junio 2016

PROYECTO: Estudios y diseños definitivos, gestión predial, gestión social, gestión ambiental, financiación, construcción, rehabilitación, mejoramiento, operación y mantenimiento del proyecto de concesión vial Girardot – Ibagué - Cajamarca

CLIENTE ÚLTIMO: TNM

LOCALIDAD: Gualanday

DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS REALIZADOS. Estudio geotécnico de detalle del Proyecto de segunda calzada Tramo 2, Variante de Gualanday (15 km).

PERIODO: 2015

PROYECTO: Reparación y mejoramiento de los taludes, terraplenes, drenajes y vía servicio del ferrocarril de Carbones del Cerrejón Limited

CLIENTE: GAICO

LOCALIDAD: Cerrejón, Departamento de La Guajira

DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS REALIZADOS. Asistencia geotécnica a obra. Refuerzo de los taludes en corte y terraplén de la línea de Ferrocarril que une Minas de Cerrejón con Puerto Bolívar (140 Km). Trabajo en curso.

PERIODO: Noviembre 2014 a Abril 2016

PROYECTO: Proyecto de construcción de puentes vehiculares de la carretera Málaga - Los Curos, entre el PR 0+000 al PR 113+000.

CLIENTE: SACYR Colombia

LOCALIDAD: varias en el Departamento de Santander

DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS REALIZADOS: Asistencia geotécnica durante la construcción del viaducto de Hisgaura. Control de cimentaciones mediante caissons de entre 2.5 y 5.0 m de diámetro; cimentación cimbras, estudio de estabilidad y estabilización de taludes provisionales, estudio de desvíos etc.

PERIODO: Diciembre 2015 a Octubre de 2018

PROYECTO: Contrato no. 01 de 2013 ajustes a estudios y diseños para la construcción del corredor pretronal del sur, Medellín.

CLIENTE ÚLTIMO: GINPROSA (Ingeniería encargada de la redacción del Proyecto)

LOCALIDAD: Medellín.

DESCRIPCIÓN: Estudio geotécnico de cinco quebradas, cinco estaciones de la nueva red Pretronal, dos pasos deprimidos y numerosos muros de contención.

PERIODO: Febrero 2015 a Octubre 2015

PROYECTO: Construcción de puentes vehiculares de la carretera Málaga - Los Curos, entre el PR0+000 al PR113+000

CLIENTE ÚLTIMO: SACYR (Empresa encargada de la ejecución del Proyecto)

LOCALIDAD: varios municipios entre Málaga y Los Curos (Departamento de Santander).

DESCRIPCIÓN: Estudio geológico de los entornos de tres puentes: La Judía (80 m), Sitio inestable No 43 (125 m) y Viaducto de Hisgaura (estructura de unos 350 m de longitud); estudio de los botaderos del Proyecto y Asistencia geotécnica a obra.

PERIODO: Junio 2015

PROYECTO: Propuesta Nueva Plazoleta Candelaria la Nueva III etapa. Sitio 27

LOCALIDAD: Ciudad de Bolívar, Bogotá

DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS REALIZADOS: revisión de diseños, recálculo de anclajes y asesoramiento en obra.

PERIODO: Febrero 2014 a Agosto 2014

PROYECTO: Contrato de consultoría No 2130793 fábrica de diseños y estudios técnicos que proporcione los estudios técnicos requeridos por FONADE, en el desarrollo de sus proyectos de infraestructura.

LOCALIDAD: Chinavita, Departamento de Boyacá

CLIENTE ÚLTIMO: BOMA - INPASA

DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS REALIZADOS. Estudio geotécnico para un nuevo puente vehicular de 36 m de luz que sustituye una pasarela peatonal.

PERIODO: Abril 2014 a Junio 2014

PROYECTO: Contrato de consultoría No 2130793 fábrica de diseños y estudios técnicos que proporcione los estudios técnicos requeridos por FONADE, en el desarrollo de sus proyectos de infraestructura.

CLIENTE ÚLTIMO: BOMA - INPASA

LOCALIDAD: Monquirá, Departamento de Boyacá

DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS REALIZADOS. Estudio geotécnico para la construcción de un puente vehicular de 45 m de luz que sustituye una pasarela peatonal destruida.

PERIODO: Abril 2014 a Junio 2014

PROYECTO: Contrato de consultoría No 2130793 fábrica de diseños y estudios técnicos que proporcione los estudios técnicos requeridos por FONADE, en el desarrollo de sus proyectos de infraestructura. Carretera Tibú - Astilleros.

CLIENTE ÚLTIMO: BOMA - INPASA

LOCALIDADES: Astilleros, Departamento del Norte de Santander.

DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS REALIZADOS. Estudios geológicos y geotécnicos Fase III para el diseño de la ampliación de la vía, con una longitud total de unos 15 kilómetros.

PERIODO: Marzo 2014 a Junio 2014

PROYECTO: Contrato de consultoría No 2130793 fábrica de diseños y estudios técnicos que proporcione los estudios técnicos requeridos por FONADE, en el desarrollo de sus proyectos de infraestructura. Carretera Sáchica y Ráquira.

CLIENTE ÚLTIMO: BOMA - INPASA

LOCALIDADES: Sáchica, perteneciente al Departamento de Boyacá

DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS REALIZADOS. Estudios geológicos y geotécnicos Fase III para el diseño de la ampliación de la vía, con una longitud total de unos 13 kilómetros.

PERIODO: Marzo 2014 a Junio 2014

PROYECTO: Estudios geotécnicos complementarios de los colegios de Manuel Murillo Toro y de Antonia Santos

CLIENTE ÚLTIMO: UCOP International

LOCALIDAD: Bogotá

DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS REALIZADOS. Revisión de estudios geotécnicos y recálculo de soluciones de cimentación profunda mediante pilotes en suelos blandos.

PERIODO: Junio 2013 a Octubre 2013

PROYECTO: Estudios y Diseños para la Rehabilitación y Pavimentación de vías Secundarias y Terciarias en el Departamento del Cesar, en lo concerniente a la Zona Sur.

CLIENTE ÚLTIMO: TNM

LOCALIDAD: varias, Departamento del César

DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS REALIZADOS. Estudio Geotécnico realizado en un total de nueve sitios inestables situados en las vías Pailitas – La Esperanza y Ayacucho – Alto del Portachuelo. Análisis de la inestabilidad y propuestas de estabilización.

PERIODO: Enero 2014 a Junio 2014

PROYECTO: Reparación y mejoramiento de los taludes, terraplenes, drenajes y vía servicio del ferrocarril de Carbones del Cerrejón Limited

CLIENTE ÚLTIMO: WSP GENIVAR

LOCALIDAD: Cerrejón, Departamento de La Guajira

DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS REALIZADOS. Análisis de estabilidad y propuesta de refuerzo de los taludes en corte y terraplén de la línea de Ferrocarril que une Minas de Cerrejón con Puerto Bolívar (140 Km).

PERIODO: Año 2014

PROYECTO: Análisis de las condiciones de estabilidad de los taludes del tramo PR 7+500 a PR 8+500 de la Segunda Calzada Cúcuta – Pamplona (Ruta 55) (Norte de Santander).

CLIENTE ÚLTIMO: TNM

LOCALIDAD: Cúcuta, Departamento de Norte de Santander

DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS REALIZADOS: revisión de los taludes existentes, determinación de los coeficientes de seguridad y propuestas de refuerzo y protección frente a desprendimientos.

PERIODO: Año 2014

PROYECTO: Consultoría para realizar los estudios y diseños a nivel de fase III para el reemplazo y/o construcción de puentes en vías no concesionadas grupo

3.

CLIENTE ÚLTIMO: TYPESA

LOCALIDAD: La Ye- Las Ánimas, Departamento de Chocó.

DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS REALIZADOS: Redacción de los anejos de Geología, Geotecnia para cimentación de estructuras y estudio de taludes de los aproches del emplazamiento del puente del PR 81+500.

PERIODO: Año 2014

PROYECTO: Proyecto de construcción de puentes vehiculares de la carretera Málaga - Los Curos, entre el PR 0+000 al PR 113+000.

CLIENTE: SACYR Colombia

LOCALIDAD: varias en el Departamento de Santander

DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS REALIZADOS: Estudios geológicos y caracterización del macizo rocoso en los emplazamientos de las tres estructuras previstas inicialmente en el contrato: Puente de la Judía, de 80 m de longitud, viaducto de Hisgaura, de 650 m de longitud, puente zona crítica, K 43, de 100 m de longitud

PERIODO: Junio 2014 a Diciembre 2014

PROYECTO: Estudios, diseños y construcción para la ampliación de las estaciones del sistema transmilenio: grupo 2: estaciones calle 146, Mazurén y Toberín, ubicadas en la Autopista Norte en Bogotá D.C.

CLIENTE ÚLTIMO: GEVIAL

LOCALIDAD: Bogotá

DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS REALIZADOS: Estudio geotécnico para la cimentación de tres estaciones de la red del Transmilenio.

PERIODO: Marzo 2014 a Junio 2014

PROYECTO: Estudio de inestabilidades carreteras Pamplona - Presidente y Pamplona-Cuestaboba.

CLIENTE ÚLTIMO: COMSA Corporación

LOCALIDAD: varias, Departamento del Norte de Santander.

DESCRIPCIÓN: estudio de 15 inestabilidades de vía. Caracterización de la inestabilidad y propuesta y dimensionamiento de la solución de estabilización.

Soluciones de estabilización para estructuras existentes.

PERIODO: Junio 2013 a Agosto 2014

PROYECTO: Asistencia Técnica obras de doble calzada autopista Bogotá - Villeta

CLIENTE: Concesión SABANA DE OCCIDENTE

LOCALIDAD: Autopista Bogotá - Villeta (Cundinamarca)

DESCRIPCIÓN: trabajos de asistencia técnica para el estudio de sitios inestables, definición de taludes y estudio de botaderos. Previamente, colaboró con CONCESIÓN SABANA DE OCCIDENTE en la supervisión de los diseños del túnel falso de El Cune.

PERIODO: año 2013