GEOTECNIA ANDINA CONSULTORES SAS con NIT: 900388310-9
domiciliada en la AV CR 24 (PARK WAY) 40-69 OF 403 de Bogotá D.C.

CERTIFICA QUE:

El señor **Darío Alfonso Ocando Sánchez** identificado con cédula de ciudadanía No **1.065.592.649** de Valledupar, laboró en la empresa desde el 14 marzo del año 2011 hasta el 31 de mayo de 2012, con un contrato a término indefinido desempeñando el cargo de **Auxiliar de Ingeniería.**

Entre las actividades asignadas y desarrolladas en el tiempo de servicio se encuentran:

- GEOANDINA 010: Ruta del Sol Sector II (Fuentes de materiales)
  - ✓ Recopilación de información sobre la exploración geotécnica del subsuelo realizada en la zona.
  - ✓ Localización de las fuentes de materiales sobre fotografías aéreas de la zona.
  - ✓ Apoyo en la programación de ensayos de laboratorio sobre las muestras extraídas en la exploración del subsuelo.
  - ✓ Auxiliar en el análisis de los resultados de los ensayos de laboratorio correspondientes a cada fuente de material.
  - ✓ Cálculo de volúmenes y aprovechamiento de material en cada fuente.
  - ✓ Actualización semanal del avance de las perforaciones.
  - ✓ Procesamiento de los registros de perforación.

- GEOANDINA 014: Consorcio Doble Calzada Bogotá-Villavicencio (Portal 13, Portal 22 y Portal 21)
  - ✓ Apoyo en los análisis de los resultados de la investigación geotécnica del subsuelo ejecutada en la etapa de diseño.
  - ✓ Auxiliar en el modelamiento numérico de las secciones para el análisis de estabilidad y de deformaciones, usando el software Slide V5 y Phase2 V7.
  - ✓ Realización de retro-análisis (back análisis) para definición estadística de parámetros geotécnicos de resistencia.
  - ✓ Cálculo de cantidades de obra.

- GEOANDINA 017: Ruta del Sol Sector I (Portales Túnel Las Lajas)
  - ✓ Recopilación de Información existente.
  - ✓ Auxiliar en el modelamiento numérico de las secciones para el análisis de estabilidad y de deformaciones, usando el software Slide V5 y Phase2 V7.
  - ✓ Realización de retro-análisis (back análisis) para definición estadística de parámetros geotécnicos de resistencia.
  - ✓ Colaboración en el dibujo de Planos.

- GEOANDINA 019: Colegio Beteitiva
  - ✓ Auxiliar en el modelamiento numérico de las secciones para el análisis de estabilidad de la ladera en condición actual y con obras, usando el software Slide V5.
  - ✓ Cálculo de cantidades de Obra.

- GEOANDINA 020: Perforaciones Ruta del Sol
  - ✓ Apoyo en el procesamiento de los registros de perforación.

- GEOANDINA 021: Perforaciones Mina el Santuario
  - ✓ Apoyo en el procesamiento de los registros de perforación.

- GEOANDINA 023: Perforaciones Mina Comaita
  - ✓ Apoyo en el procesamiento de los registros de perforación.

- GEOANDINA 024: Perforaciones HidroSumapaz
  - ✓ Apoyo en el procesamiento de los registros de perforación.

Esta certificación se expide a solicitud del interesado a los cinco (5) días del mes de junio del 2012.

Cordialmente,

GEOTECNIA ANDINA CONSULTORES SAS

HÉCTOR SALAZAR BONILLA
GERENTE GENERAL