

ESTUDIANTE: Sofía Rivera Giraldo

ASESOR(ES): Edwin Fabián García Aristizabal
Carlos Alberto Gómez Ramirez

PROGRAMA: Ingeniería Civil

SEMESTRE: 2024-2



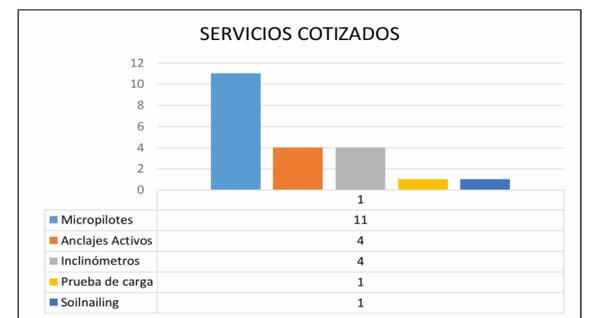
Introducción

Cimescol S.A.S. es una empresa especializada en mejoramiento de suelos, cimentaciones y estabilización de taludes, brindando acompañamiento geotécnico en proyectos de infraestructura. Ante el aumento de la demanda en construcción y consultoría, requiere ingenieros civiles para apoyar en la residencia de obras, presupuestos, programación, seguimiento comercial, control de inventarios y asistencia en laboratorio de suelos, por lo tanto, la práctica fortaleció conocimientos en construcción y geotecnia mediante el apoyo en estos procesos, así como el crecimiento profesional en esta área de la ingeniería.



Resultados

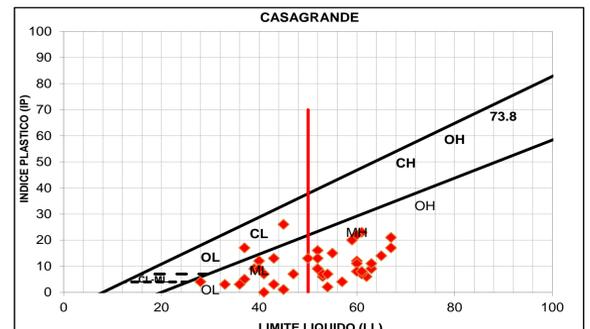
Tipos de servicios cotizados:



Tipos de suelos obtenidos en ensayos de laboratorio:



Límites de Atterberg:



Objetivos



Optimizar la programación y ejecución de obras mediante el cálculo de cantidades para cotizaciones, cortes de obra, la coordinación de recursos y personal, y el seguimiento continuo de los avances en campo.



Apoyar los procesos de contratación a través de la revisión de pliegos de licitación, la elaboración de contratos de obra y la solicitud y compra eficiente de materiales.



Mejorar la gestión comercial mediante el apoyo en el seguimiento a clientes y la elaboración de ofertas con presupuestos detallados, incluyendo el análisis de precios unitarios.



Clasificar los tipos de suelo de las muestras obtenidas a partir de los ensayos realizados en campo y laboratorio, categorizándolos según su clasificación granulométrica, límites de Atterberg y ubicación geográfica, para analizar su distribución y características predominantes.



Metodología

Revisión bibliográfica de normativa (Título H - NSR10), artículos científicos y documentos propios de la empresa.

Capacitación en softwares y formatos empresariales. (Civil 3D, AutoCAD, MSProject...)

Generación de bases de datos en Excel para seguimiento comercial de clientes potenciales.

Desarrollo cotizaciones y cálculo de cantidades para servicios de consultoría y construcción.

Apoyo técnico en elaboración de estudios de suelos, mediante laboratorio y ensayos de campo

Conclusiones



Es clave conocer los precios del mercado local en construcción, consultoría y proveedores para elaborar presupuestos precisos. Así como el rendimiento de personal y maquinaria, ya que impactan los costos unitarios.



Se debe realizar los ensayos de humedad lo más cerca posible a la fecha de extracción de las muestras en campo. Esto permite obtener resultados más representativos de las condiciones naturales del suelo



Resulta crucial clasificar los estratos que conforman el terreno de estudio. Esto se logra mediante ensayos de laboratorio y la descripción visual de las muestras, lo cual permite generar un perfil simplificado del subsuelo y determinar los tipos de suelo presentes, información fundamental para el diseño de cimentaciones y las obras de estabilización

