

**FACULTAD DE INGENIERÍA
PROGRAMA DE INGENIERÍA CIVIL
BOGOTÁ D.C.**

LICENCIA CREATIVE COMMONS: Atribución no comercial

AÑO DE ELABORACIÓN: 2014

TÍTULO: Diagnóstico técnico del laboratorio de geomática para su actualización al año 2019

AUTOR (ES): Hernández, Juan Andrés y Montero Rivera, Nelson

DIRECTOR(A): Rodríguez Páez, Álvaro Enrique

MODALIDAD: Investigación y práctica social

PÁGINAS: 70 **TABLAS:** 9 **CUADROS:** 0 **FIGURAS:** 21 **ANEXOS:** 1

CONTENIDO:

INTRODUCCION

1. ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN
2. PLANTEAMIENTO Y FÓRMULACIÓN DEL PROBLEMA
3. MARCO DE REFERENCIA
4. DESARROLLO DEL PROYECTO
5. CONCLUSIONES

BIBLIOGRAFÍA

ANEXOS

DESCRIPCIÓN:

Este proyecto tiene como finalidad el lograr el mejoramiento del laboratorio de Geomática de la Universidad, presentando una serie de alternativas que permitan a los próximos estudiantes de Ingeniería Civil que cursen la asignatura el lograr desarrollar las prácticas de la materia de una manera más clara y acorde con los nuevos procedimientos que maneja esta ciencia en la actualidad, la cual es la base de todo proyecto de Ingeniería Civil.

RESUMEN ANALÍTICO EN EDUCACIÓN - RAE -



Para este propósito es necesario un inventario claro de los equipos y herramientas con que cuenta el laboratorio de la universidad, para luego compararlo con los de otros laboratorios, ya sean el de universidades con altos avances tecnológicos o empresas especialistas en el área. Teniendo esta primera información se plantearán algunas alternativas para su mejoramiento, por supuesto teniendo en cuenta el presupuesto con la universidad podría contar para esto.

METODOLOGÍA:

Esta investigación es de carácter descriptivo, por lo que el trabajo se llevó a cabo de la siguiente manera: primero, realizar un inventario detallado de los equipos con que cuenta el laboratorio, verificando el estado en el que se encuentra cada uno de ellos. Segundo, visitar otros laboratorios y empresas especialistas en el Área las cuales sirvan de pilar para el desarrollo del objetivo principal de esta investigación. Tercero, realizar cotizaciones que permitan comparar los dos primeros puntos para luego presentar un informe final con valores detallados sobre los costos que se generarían.

PALABRAS CLAVE:

Ingeniería civil-instrumentación; Instrumentos de laboratorio; Laboratorio de geomática.

CONCLUSIONES:

Teniendo en cuenta los Inventarios realizados de la Universidad Católica, la Universidad Distrital y la Universidad Militar, podemos decir claramente que nuestro laboratorio está muy por debajo que el de estas Universidades, no sólo en sus instalaciones, sino en la cantidad y el estado de los equipos; por lo que se hace importante que a un corto plazo, se cuente con la posibilidad de actualizar y renovar nuestro laboratorio.

Para el desarrollo del anterior punto se realizaron una serie de cotizaciones las cuales nos permitieron hacer una proyección sobre los costos que implicaría realizar un mejoramiento de las instalaciones y de los equipos con que cuenta el laboratorio de Geomática, por lo que pudimos concluir que se debe asignar por parte de la Universidad un presupuesto que permita mejorar aproximadamente en un 60% los puntos mencionados.

RESUMEN ANALÍTICO EN EDUCACIÓN - RAE -



Como punto final de nuestro trabajo, queremos decir que el realizar esta investigación, nos permitió entender que nosotros los estudiantes podemos desarrollar muchas ideas que permitirán que la universidad día a día mejore la calidad de la enseñanza.

FUENTES:

DISTANCIOMETROS. [En línea]. Disponible en Internet: <URL: <http://construadictos.files.wordpress.com/2008/12/distanciometro-22.jpg?w=159&h=279>>. [Citado: 20, enero, 2014].

EL TRÁNSITO. [En línea]. Disponible en Internet: <URL: <http://construadictos.files.wordpress.com/2008/12/transito.gif?w=150&h=239>>. [Citado: 20, enero, 2014].

ESTACIÓN SEMITOTAL. [En línea]. Disponible en Internet: <URL: <http://construadictos.files.wordpress.com/2008/12/estacion-semitotal.jpg?w=164&h=302>>. [Citado: 20, enero, 2014].

ESTACIÓN TOTAL. [En línea]. Disponible en Internet: <URL: <http://construadictos.files.wordpress.com/2008/12/estacion-total-1.jpg?w=300&h=480>>. [Citado: 20, enero, 2014].

GPS. [En línea]. Disponible en Internet: <URL: <http://construadictos.files.wordpress.com/2008/12/gps-1.jpg?w=240&h=242>>. [Citado: 20, enero, 2014].

LEOBRITO.TOPOGRAFIA. Topografía. [En línea]. Disponible en Internet: <URL: <http://topografialeo.blogspot.com/2012/08/topografia.html>>. [Citado: 20, enero, 2014].

¿QUE ES GEOMÁTICA? [En línea]. Disponible en Internet: <URL: http://www.topoequipos.com/dem/index2.php?option=com_content&do_pdf=1&id=758>. [Citado: 20, enero, 2014].

TEODOLITO ELECTRÓNICO. [En línea]. Disponible en Internet: <URL: <http://construadictos.files.wordpress.com/2008/12/teodolito-electronico.jpg?w=180&h=350>>. [Citado: 20, enero, 2014].

RESUMEN ANALÍTICO EN EDUCACIÓN - RAE -



TEODOLITO ÓPTICO. [En línea]. Disponible en Internet: <URL: <http://construadictos.files.wordpress.com/2008/12/transito-optico.jpg?w=158&h=248>>. [Citado: 20, enero, 2014].

TORRES NIETO, Álvaro y VILLATE BONILLA, Eduardo. Topografía. 4 ed. Bogotá: Escuela Colombiana de Ingeniería, 2001. 460 p.

UNIVERSIDAD DE MANIZALES. Centro de Investigaciones y Desarrollo – Facultad de Ingeniería. La ingeniería geomática en Colombia: una necesidad impostergable. [En línea]. Disponible en Internet: <URL: http://www.umanizales.edu.co/publicaciones/campos/ingenieria/ventana_informatica/html/ventana10/articulo06.pdf>. [Citado: 20, enero, 2014].

UNIVERSITÉ LAVAL. Faculté de Foresterie, de Géographie et de Géomatique. Département des sciences géomatiques. Qu'est-ce que la géomatique? [En línea]. Disponible en Internet: <URL: <http://www.scg.ulaval.ca/page.php?nom=geomatique>>. [Citado: 20, enero, 2014].

LISTA DE ANEXOS:

Anexo A. Cotizaciones.