

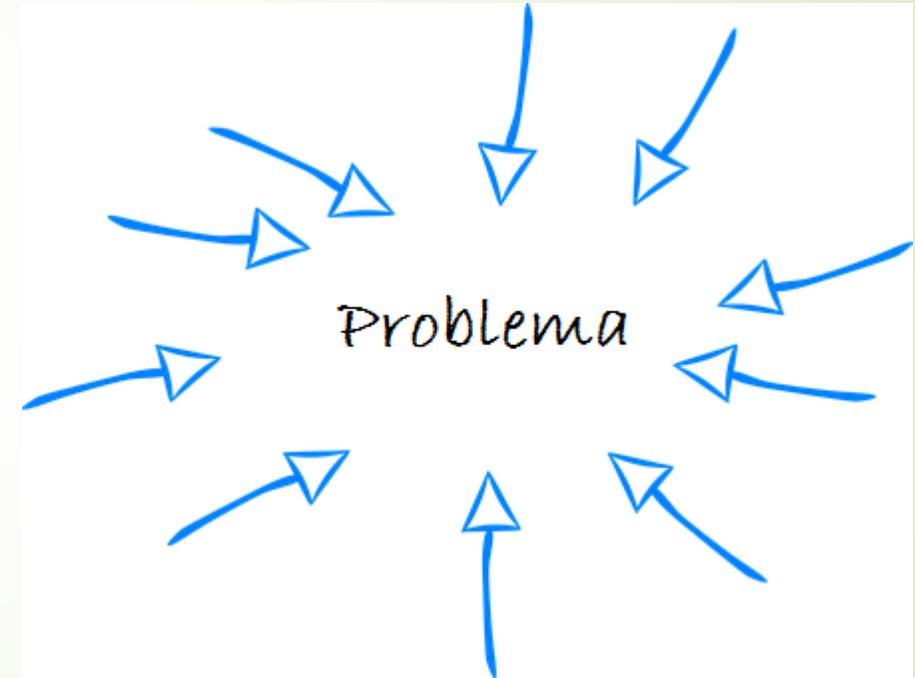
HERRAMIENTA VIRTUAL PARA INTERVENTORIAS

PROYECTO DE GRADO

JORGE PATIÑO

PROBLEMÁTICA

- En Colombia, según los estudios realizados encontramos que el 70% de los contratos de obra civil en Bogotá presentan desajustes y retrasos durante la ejecución de obra ya que los procesos administrativos cada vez son más extensos además del control del desarrollo de actividades entre otros factores.



JUSTIFICACIÓN

Otra queja recurrente de los contratistas e ingenieros en Colombia está relacionada con el papel de las interventorías en los diferentes contratos. Para algunas compañías de construcción estas compañías dedicadas a la supervisión y control de los proyectos muchas veces ejercen su trabajo solo como 'notarías' de los proyectos.



PREGUNTA PROBLEMA

- ¿Cómo optimizar los tiempos en el seguimiento de una obra por medio de herramienta virtual para interventoría?



OBJETIVO GENERAL

- Diseñar una herramienta virtual para Interventoría de obra que permita agilizar la revisión de documentación y cantidades de obra en la ejecución de un contrato.



OBJETIVOS ESPECÍFICOS



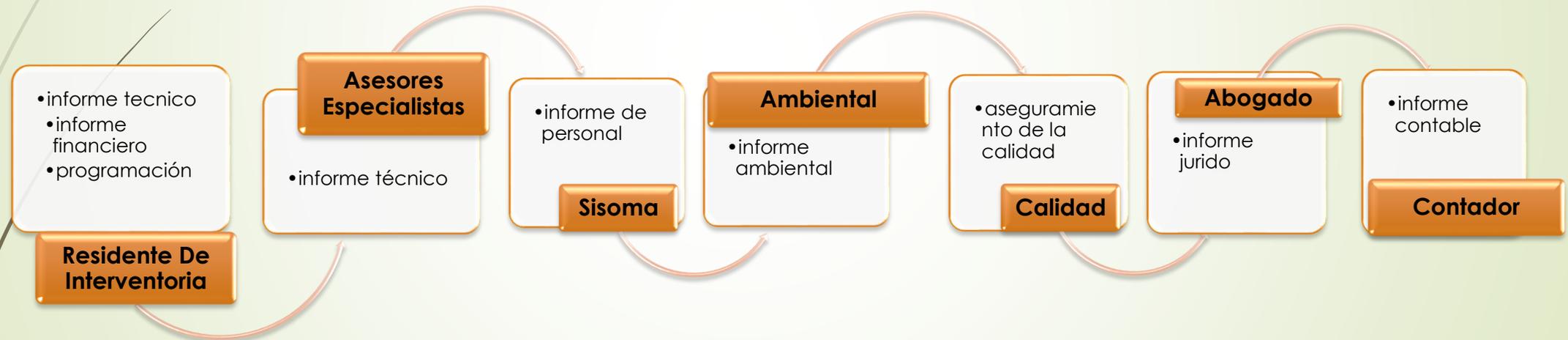
- Identificar el contenido que debe tener una herramienta virtual para Interventoría a partir de la revisión de formatos existentes para supervisión de obra.
- Promover el uso de aplicaciones virtuales que agilicen el proceso de revisión de actas y cantidades de obras.
- Implementar la herramienta virtual para interventoría de obra en la ejecución de un proyecto que esté en marcha.

METODOLOGIA

- Como primera medida para este documento es importante determinar de qué tipo es el proyecto en cuanto a los modelos de metodologías conocidos en clase, por lo anterior podemos percibir que este documento se enfoca a un documento de carácter cualitativo llevando a obtener como primera parte información mediante a encuestas realizadas a los grupos de interventoría.

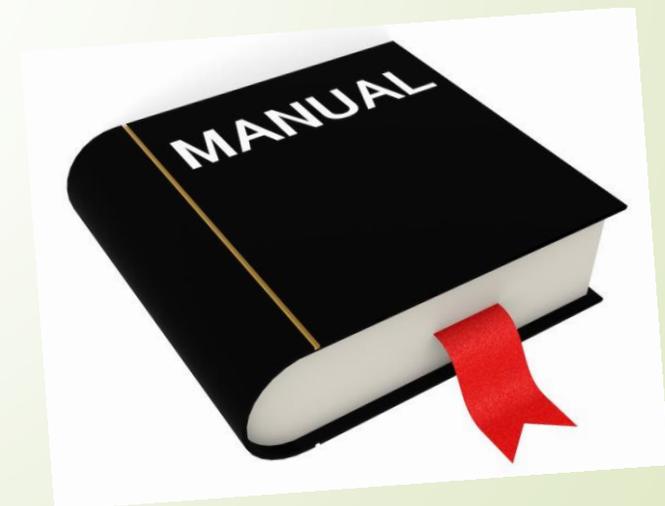


ANALISIS DE LAS ACTIVIDADES POR CADA AREA



MARCO REFERENCIAL

- ▶ unos de los referentes principales es un proyecto de la universidad católica donde se aplica al programa de especialización en gerencia de obras de la facultad de ingeniería el cual tiene como nombre: desarrollo de modelo de gestión, que optimice el proceso de control administrativo de la interventoría, aplicado a la ejecución de proyectos de infraestructura pública.
- ▶ Este proyecto propone el desarrollo de una interfaz para interventorías y realiza los estudios y verificaciones llegando a proponer una idea de interfaz para control de obra.



- ▶ Otro referente representativo es un seminario de la universidad nacional llamado seminario internacional de interventoría y seguimiento de proyectos públicos.
- ▶ Donde se tocan temas importantes con respecto a las funciones de las interventorías, además exponen problemáticas actuales con respecto a los desaciertos que se evidencian por parte de la interventoría en los proyectos de la actualidad.
- ▶ También se proponen posibles soluciones con documentos y nuevas herramientas que faciliten y promuevan las buenas practicas en el control y seguimiento de obra.

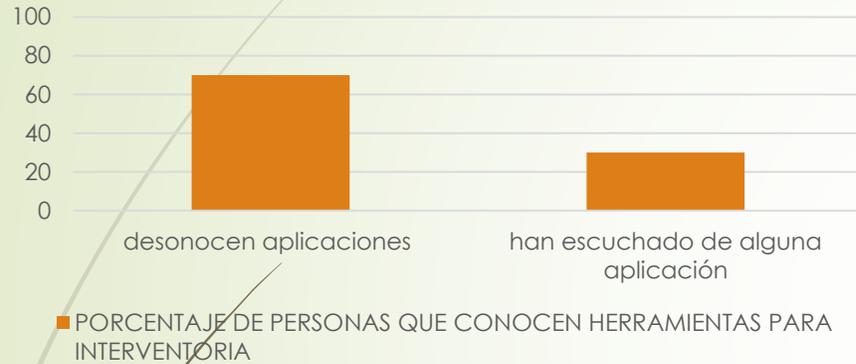


CONTENIDO DE INFORMES DE INTERVENTORIA

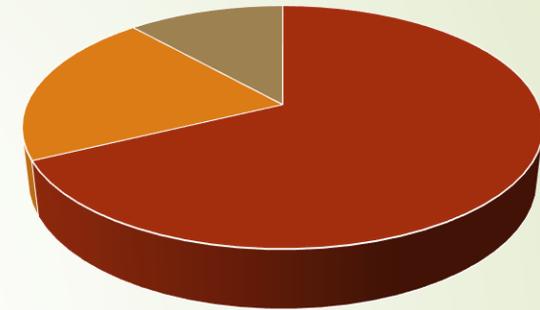


ANALISIS DEL CONTENIDO DE LAS ENCUESTAS

PORCENTAJE DE PERSONAS QUE CONOCEN HERRAMIENTAS PARA INTERVENTORIA



ANALISIS DE LA CREACION DE UN DOCUMENTO FISICO O VIRTUAL



- no contribuye 70%
- formatos fisicos 13%
- eliminacion de formatos 17%

QUE GENERA RETRASOS EN LA GESTION DE OBRA



DISEÑO DE PROTOTIPO



- Para la construcción del prototipo según la información recolectada en las encuestas se plantea la creación de una plataforma virtual que contenga
- Los formatos y los documentos.
- Garantizando información permitiendo accesos con usuarios y contraseñas.
- Información de quien modifica con la certeza de hora y lugar

CONTENIDO DE LA HERRAMIENTA

*Inicio (usuario contraseña) :Esta función nos permite garantizar la seguridad y orden de la herramienta.

*Primera ventana: (creación de proyectos para administradores)
*Para usuarios la primera ventana permite conocer los diferentes proyectos en los que la entidad está ejecutando.

*Segunda ventana: brinda el acceso a los documentos y formatos que contiene cada proyecto siempre y cuando el administrador así lo desee.

Características complementarias: permite descargar documentos ver y modificar si así lo desea el administrador, permite eliminar, crear, modificar documentos, proporciona datos de teléfono, nombre, cargo y ultima hora de visita a la plataforma.

- Crear
- Editar
- Autorizar
- Eliminar contenido
- Agregar contenido
- Crear carpetas
- Conceder permisos
- Habilitar y deshabilitar documentos

Administrador

- Alimentar información
- Diligenciar formatos
- Crear memorias de calculo
- Permite alimentar y descargar documentos
- Crear informes

Residente

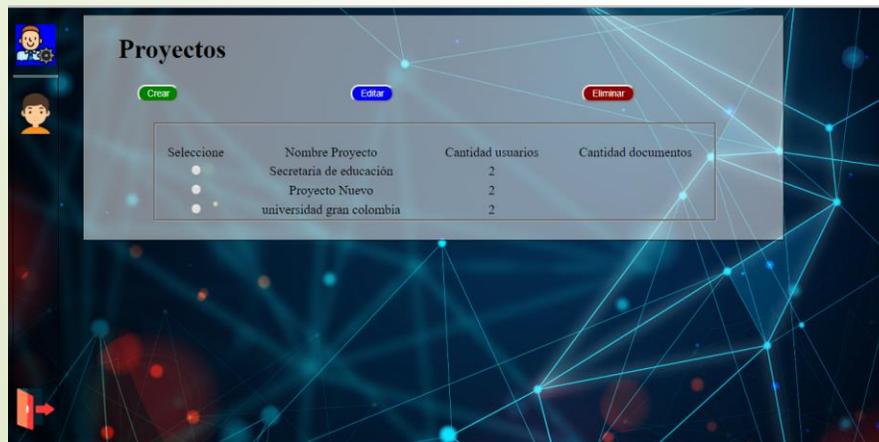
- Generar información
- Diligenciar informes
- No permite descargar documentos
- Accede a información clasificada

Inspector

- Información clasificada
- Ver documentos
- No le permite modificar ni descargar
- Permite crear comentarios positivos o negativos

Supervisor

IMÁGENES DEL PROTOTIPO





PROTOTIPO

- <https://www.construcciones.bluepay.com.co/user/admin/home.php>
 - Usuario: patino@correo.co
 - Contraseña: administrador1234
- 

Conclusiones

Podemos concluir dando respuesta a nuestros objetivos inicialmente se logró identificar e incluir en la herramienta virtual los formatos documentos y toda la información que según la investigación realizada se requirió para la construcción del prototipo expuesto (herramienta virtual para interventorías).





Seguidamente en el desarrollo de este proyecto como objetivo específico se propuso promover el uso de herramientas virtuales en los equipos de interventoría, dando repuesta a lo previsto inicialmente logramos que 3 empresas que en la actualidad realizan contratos de interventoría lograran implementar y probar la interfaz creada bajo la investigación de este proyecto.



- Es importante concluir que los medios virtuales en la actualidad sin duda son una herramienta que nos permite alcanzar información de primera mano y en tiempo récord es por esto que uno de los objetivos fue poner en marcha la herramienta virtual ante una empresa de interventoría logrando un considerable avance con respecto a lo documentado inicialmente.





GRACIAS

CIBERGRAFÍA BIBLIOGRAFIA

- <http://cort.as/-PVHD> (Agencia Nacional De Infraestructura Manual De Interventoría - 2018)
- <http://cort.as/-PVGP> (Fonade) (Formatos De Evaluación De Obras Para Interventoría- 2016)
-
- <http://cort.as/-PVGb> (Modelo De Buenas Practicas De Interventoría-Universidad Nacional De Colombia-2017)
- <http://cort.as/-PVGx> (Desarrollo De Modelo De Gestión, Que Optimice El Proceso De Control Administrativo De La Interventoría, Aplicado A La Ejecución De Proyectos De Infraestructura Pública – Universidad Católica-2017)
- <http://cort.as/-PVHR> (Interventoría En Colombia Universidad Nacional 2016)
-
- <http://cort.as/-PVGb> (modelos de buenas prácticas de interventoría Unal. Gonzales 2017)
-