

FRONT END PARA EL SISTEMA DE IDENTIFICACIÓN DE VULNERABILIDAD TERRITORIAL.

ESTEBAN VEGA VALERO / JOHN MONROY PACHECO / DIRECTOR: HOLMAN DIEGO BOLIVAR



DESCRIPCIÓN

El SIVT es un sistema de información que brinda la posibilidad de conocer información detallada de las poblaciones existentes en el sistema. Estos datos almacenados tienen alguna influencia (baja, media y alta) a la hora de calcular el índice de vulnerabilidad de una zona determinada.

Para el cálculo del valor de vulnerabilidad territorial se tendrán disponibles unos modelos que usarán todos los atributos disponibles en el sistema según las poblaciones seleccionadas. El valor obtenido estará como número entero en una escala de 1 a 10 y a su vez se verá representado en el mapa con un color distintivo según el valor obtenido.

Los atributos de las poblaciones se encontrarán clasificados por grupos (educación, social, entre otros) y por tipo de atributos (dato numérico, lista seleccionable, entre otros).

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

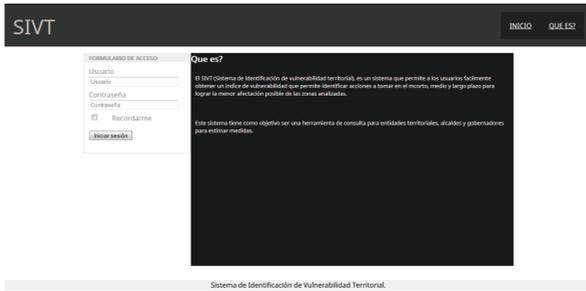
Desarrollar el módulo front-end del sistema de información para la identificación de vulnerabilidad territorial asociado al proyecto de investigación: "retrospectiva de las catástrofes naturales en Colombia como insumo para la construcción de un sistema de soporte de decisiones fase 2: modelo para la priorización de mecanismos de intervención en el territorio".

METODOLOGÍA

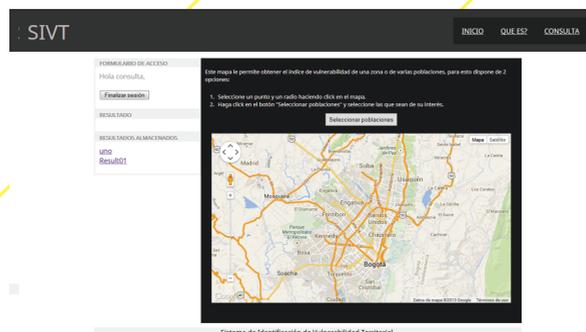
SCRUM es una metodología de desarrollo ágil la cual está planteada sobre la creencia que un acercamiento con la realidad humana y la realidad del desarrollo de productos basados en aprendizaje, innovación y cambio daría mejores resultados. Los principios del desarrollo ágil se enfocan en construir software que funcione y que se pueda usar rápidamente. Adicionalmente se centra en equipos multifuncionales con capacidad para decidir ellos mismos, en vez de las grandes jerarquías y divisiones por funcionalidad.



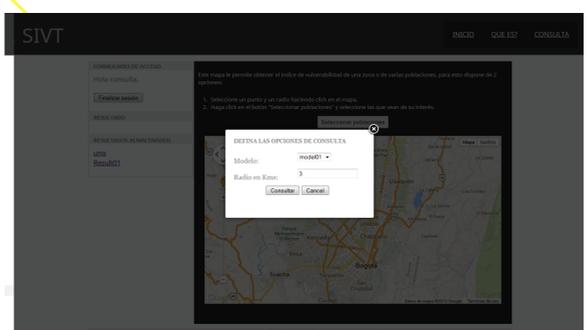
1. El usuario podrá ingresar al sistema desde una URL pública en la que se describirá el sistema y podrá consultarlo sin importar su localización, solo necesita contar con una conexión a internet.



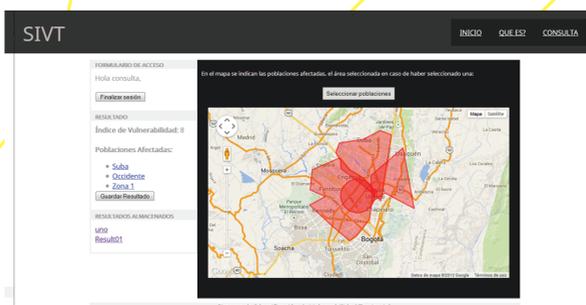
2. Luego ingresa al sistema de consulta donde tendrá 2 opciones para seleccionar el área que desea analizar, una es seleccionar coordenadas y un radio de afectación, la otra opción es seleccionar directamente las poblaciones que desea analizar.



3. El usuario indicará el valor del radio en KM o deberá seleccionar las poblaciones con las cuales realizar la simulación, según la forma en que desee seleccionar el área a detallar.



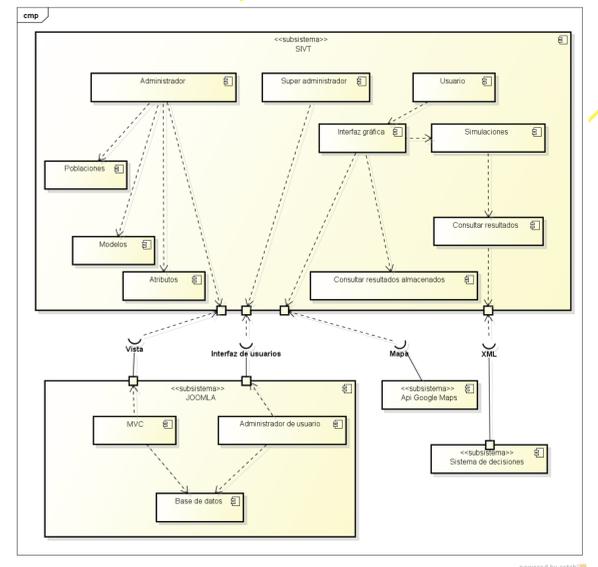
4. En sistema de forma gráfica se representarán los resultados de la simulación, en la cual se puede identificar el área seleccionada con un color característico según el índice de vulnerabilidad y las zonas afectadas.



METRICAS DE CALIDAD

ATRIBUTO	MÉTRICA	VALOR ESPERADO
USABILIDAD	% De hiperenlaces rotos	0%
	# Máximo de eventos para realizar una simulación	10
	% Esperado de ingreso de usuarios sin discapacidad Visual	100%
CONFIABILIDAD	# Máximo de eventos para la creación de atributos	6
	% Porcentaje de poblaciones que se pueden crear en el sistema	100%
	% De exactitud de poblaciones seleccionadas por área definida	95%
	% de error al almacenar los datos ingresados en el sistema.	0,01%
	% de error en la interpretación de los datos obtenidos en el índice de vulnerabilidad.	0,01%
	Precisión de las coordenadas ingresadas en el sistema.	0.000000001*
	% de obtención de resultados a partir de una simulación realizada	95%

COMPONENTES



CONCLUSIONES

La interfaz sencilla del SIVT y su funcionamiento que toma como insumo las variables de la población a analizar, hace de este sistema el primero que se basa en la vulnerabilidad de las poblaciones mas que en la probabilidad de situaciones de riesgo, lo que lo diferencia de los sistemas existentes.

Al aplicar diferentes modelos a una misma situación, los resultados obtenidos se pueden utilizar para definir con qué modelo se obtienen mejores resultados para las diferentes simulaciones realizadas.

El sistema desarrollado puede evolucionar con funcionalidades que le permitan automatizar simulaciones y cambiar valores a variables y de este modo, obtener datos que brinden información sobre temas sensibles en las zonas analizadas.