P. A. Noreña
panorenac@unal.edu.co
D. M. Torres
dimtorresri@unal.edu.co
C.M. Zapata
cmzapata@unal.edu.co

INTEROPERABILIDAD DINÁMICA ENTRE SISTEMAS BASADOS EN INTERNET DE LAS COSAS: UNA REPRESENTACIÓN A PARTIR DE ESQUEMAS PRECONCEPTUALES

rext0

Internet de las cosas (IoT): Red compuesta de cosas (objetos) físicas.

Interoperabilidad (I): Capacidad entre sistemas para intercambiar y usar información. **Niveles:** I. Dinámica, I. Técnica, I. Semántica.

Evento: Genera cambios en la configuración de los servicios.

Esquemas Preconceptuales (EPs): Herramientas de modelado para representar un dominio en ingeniería de software.

PROBLEMA

SOLUCIÓN

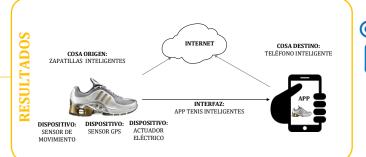
Falta una representación y caracterización unificada de los elementos que intervienen en la interoperabilidad dinámica entre los sistemas *IoT*, que incluya los niveles de interoperabilidad técnica y semántica.

Fase 1. Caracterización de conceptos de interoperabilidad dinámica entre sistemas *IoT*.

Cosa	Servicio	Inalámbrica	Restricción	Mensaje
Interoperabilidad	Interfaz	Identificación	Disparador	Temporal
Evento	Internet	Dirección IP	Sensor	Estado
Dispositivo	Alámbrica	Contexto	Actuador	Información

Fase 2. Representación de interoperabilidad dinámica a partir de EPs.

DISPOSITIVO - MOVIMIENTO -TEMPERATURA TIENE COSA -GPS -ACTIVO L-RFID ESTADO -INACTIVO ACTUADOR -MANUAI COSA NOMBRE L-ELÉCTRICO -ALMACENAMIENTO COSA FS TIENE -PERIFÉRICO CONTEXTO DISPARA EVENTO INTERFAZ INTERFAZ ID ٧ TIENE NOMBRE TIENE INTERFAZ REGLA TIENE TIENE SERVICIO ID **ESTADO** -DISPARADOR CONTENIDO INFORMACIÓN | |-DECLARACIÓN -MENSAIF (ALARMA) TIPO -TEMPORAL -ACTIVO RESTRICCIÓN L-INACTIVO





Seminario Internacional en Ciencias de la Computación Octubre 18.19 y 20



