



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

INFORME TÉCNICO PREVIO DE EVALUACIÓN DE SOFTWARE

N° 027-2017-MTC/10.06.LRBS

SOFTWARE DE GEOLOCALIZACIÓN DE TWEETS

1 NOMBRE DEL ÁREA

Oficina de Tecnología de Información

2 RESPONSABLE DE LA EVALUACIÓN

Luis Roberto Blas Sernaqué

3 CARGO

Especialista en normativa y regulación de TI

4 FECHA

24.07.2017

5 JUSTIFICACIÓN

La Oficina de Tecnología de Información de la Oficina General de Administración requiere adquirir un software que permita contar con indicadores de tweets generados por móviles y PCs que permitan medir las tendencias en puntos geo-localizados.

Por lo expuesto y en cumplimiento con el D.S. N° 024-2006-PCM y en el marco de la ley N° 28612 -"Ley que norma el uso, adquisición y adecuación del software en la administración pública"- se ha procedido a la evaluación de software ante la necesidad imprescindible de licenciarlo, para el logro de los objetivos institucionales y la modernización del MTC.

6 ALTERNATIVAS

Actualmente en el mercado existen diferentes tipos de software de geolocalización de tweets.

Teniendo en cuenta la calidad y las facilidades que se desea brindar a los colaboradores del MTC, se han seleccionado las soluciones informáticas que cubren las necesidades solicitadas, las cuales deben ser evaluadas para determinar la elección de una de ellas.

1. Geolocaliza
2. Foursquare

Para la determinación de los softwares seleccionados, así como la evaluación técnica, se ha tomado como referencia los siguientes considerandos:

- a) La información disponible en la página web de cada uno de los fabricantes.
- b) Información disponible en Internet.
- c) Evaluaciones similares en otras instituciones del Estado Peruano.





7 ANÁLISIS COMPARATIVO TÉCNICO

El análisis técnico ha sido realizado según los lineamientos establecidos en la "Guía técnica sobre evaluación de software para la administración pública" aprobado por R.M. N° 139-2004-PCM tal como exige el reglamento de la ley N° 28612 - "Ley que norma el uso, adquisición y adecuación del software en la administración pública":

7.1 Propósito de la Evaluación

Evaluar la herramienta de software de geolocalización de tweets con la finalidad de servir como apoyo técnico más conveniente solicitado por las diferentes Unidades Orgánicas del MTC.

7.2 Identificar el tipo de software

Software de geolocalización de tweets.

7.3 Especificación del Modelo de Calidad

Se aplicará el modelo de calidad de software descrito en la parte 1 de la Guía de evaluación de software aprobada por R.M N° 139-2004-PCM y la Ley N° 28612 - "Ley que norma el uso, adquisición y adecuación del software en la administración pública".

7.4 Selección de métricas

Las métricas se obtuvieron a partir de los atributos especificados en el Modelo de Calidad, tal como se detalla en el Anexo N°2 "Atributos de evaluación de software". Para cuantificar cada uno los requisitos o requerimientos se ha asignado un valor de acuerdo al siguiente cuadro:

Detalle	Valor
Cumplimiento de requisito a nivel Alto	>3
Cumplimiento de requisito a nivel Medio	>2
Cumplimiento de requisito a nivel Bajo	>=1

Considerando que la suma de los puntajes máximos es 100 para la evaluación de alternativas, se considerará la siguiente tabla de aceptación de alternativas, para la provisión de un software:





PERÚ

Ministerio de Transportes y Comunicaciones

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

Rango de Puntaje	Descripción
[80- 100]	Altamente Recomendable Cumple totalmente con los requerimientos y expectativas.
[40-79]	Riesgoso Cumple parcialmente con los requerimientos, pero no se garantiza su adaptación a las necesidades.
[0-39]	No recomendable Software informático con características inadecuadas.

7.5 Comparativo Técnico/Funcional

El siguiente cuadro describe el resultado de la evaluación por cada alternativa, agrupada desde el punto de vista del modelo de calidad sugerido por la Oficina Nacional de Gobierno Electrónico de la PCM.

TIPO DE ATRIBUTOS	CARACTERÍSTICAS	N°	PUNTAJE MÁXIMO	Geolocaliza	Foursquare
ATRIBUTOS INTERNOS	Funcionalidad	1	6	6	2
		2	7	7	7
		3	7	7	7
		4	7	7	7
		5	6	6	2
		6	6	6	2
ATRIBUTOS EXTERNOS	Usabilidad	7	7	7	7
		8	7	7	7
		9	7	7	7
		10	7	7	7
ATRIBUTOS DE USO	Productividad	11	7	7	7
		12	7	7	7
		13	7	7	7
		14	6	6	2
		15	6	6	2
TOTALES DE PUNTAJES			100	100	80





8 ANÁLISIS COMPARATIVO COSTO – BENEFICIO

Licenciamiento:

El MTC no cuenta con licencia de ninguna de las alternativas evaluadas.

Hardware necesario para su funcionamiento:

El MTC tiene el hardware necesario para el funcionamiento.

Soporte y mantenimiento externo:

Geolocaliza tiene en el país representantes y distribuidores autorizados que brindan soporte técnico de todos sus productos.

Personal y mantenimiento interno:

El personal del MTC tiene conocimientos y experiencia en el mantenimiento de los softwares evaluados.

Capacitación:

El personal del MTC conoce los funcionalidades de los software evaluados, asimismo ambos software son amigables, intuitivos y de fácil uso.

A continuación, se muestra en la siguiente tabla los costos referenciales de las soluciones informáticas evaluadas.

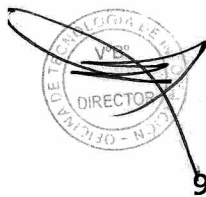
N°	Propuesta de solución informática	Fabricante	Costo
1	Geolocaliza	-----	S/. 30,000.00
2	Foursquare	Foursquare	Gratis

Nota: El costo aproximado es referencial del mercado local y fue obtenida desde ofertas de otro informe previo de evaluación de software. Se precisa que es potestad de la Unidad de Abastecimiento, realizar el estudio de mercado, según la normatividad vigente.

9 CONCLUSIONES

Las alternativas evaluadas cumplen con las funciones requeridas por el Ministerio de Transporte y Comunicaciones a través de la Oficina de Tecnología de Información de la OGA; una en mayor porcentaje que la otra respecto al costo y técnico-funcional. Después de realizar el análisis costo/beneficio y técnico funcional de las dos alternativas de software, se ha identificado según la tabla de aceptación de alternativas, que la alternativa 1 es altamente recomendable aunque con mayor costo y la alternativa 2 es riesgoso aunque con menor costo.

Ambas alternativas podrían cubrir la necesidad, sin embargo una tiene menor riesgo que la otra.





PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

10 FIRMAS



Ing. Luis Roberto Blas Sernaqué
Especialista en normativa y regulación de TI

Ing. Jaime Gutiérrez Rosas
Director de Tecnología de Información

JAIME GUTIÉRREZ ROSAS
DIRECTOR
Oficina de Tecnología de Información





PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

ANEXO N° 1

ATRIBUTOS DE EVALUACIÓN DE SOFTWARE

TIPO DE ATRIBUTOS	CARACTERÍSTICAS	N°	MÉTRICA	PUNTAJE MÁXIMO
ATRIBUTOS INTERNOS	Funcionalidad	1	Resalta tweets en una ubicación determinada.	6
		2	Se puede variar el área de cobertura de geo-localización.	7
		3	Se puede etiquetar los tweets con los sitios de Twitter existentes y agregar nuevos sitios de Twitter.	7
		4	Utiliza la base de datos MySQL.	7
		5	Utiliza el lenguaje de programación Ruby on Rails.	6
		6	Incluye un modelo de datos, un diccionario de datos, y un manual de instalación y configuración.	6
ATRIBUTOS EXTERNOS	Usabilidad	7	Lo pueden utilizar usuarios de escritorio y móviles.	7
		8	Se puede utilizar con los navegadores: Internet Explorer, Google Chrome, Firefox, Safari.	7
		9	Tiene una interfaz para visualizar los twitts de la población contenida en los lugares geo localizados.	7
		10	Cuenta con mecanismos de seguridad para evitar el acceso de personas no autorizadas a información relevante.	7





PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

TIPO DE ATRIBUTOS	CARACTERÍSTICAS	N°	MÉTRICA	PUNTAJE MÁXIMO
ATRIBUTOS DE USO	Productividad	11	Garantiza el funcionamiento de la navegación en dispositivos móviles debido a que las páginas son responsivas.	7
		12	Permite registrar lugares que se definan en campaña.	7
		13	Incorpora check-in Foursquare y Gowalla.	7
		14	Permite que terceros puedan tomar los datos locales y utilizarlos en sus sitios o crear aplicaciones / herramientas alrededor del contenido.	6
		15	Cuando los usuarios mueven el mouse sobre una ubicación asociada con el tweet de una persona, se mostrará un mapa,	6
TOTALES DE PUNTAJES				100

