



# ESPE

UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS  
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

## MAESTRÍA EN INGENIERÍA DEL SOFTWARE IV PROMOCIÓN

### DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UNA PLATAFORMA WEB DE E-TURISMO EN LA OFICINA DE GESTIÓN Y PROMOCIÓN TURÍSTICA DE COTOPAXI

**AUTORA:** ING. SALAZAR GRANDES MAYRA CECILIA



# CONTENIDO:

- ① Definición del problema
- ② Objetivos generales y específicos
- ③ Hipótesis
- ④ Marco referencial
- ⑤ Propuesta
- ⑥ Metodología empleada
- ⑦ Validación de la propuesta
- ⑧ Conclusiones y líneas futuras



# DEFINICIÓN DEL PROBLEMA:



## OBJETIVO GENERAL:

Diseñar e implementar una plataforma web open source para e-Turismo que permita a la Oficina de Gestión y Promoción Turística de Cotopaxi presentar la información turística de forma efectiva.

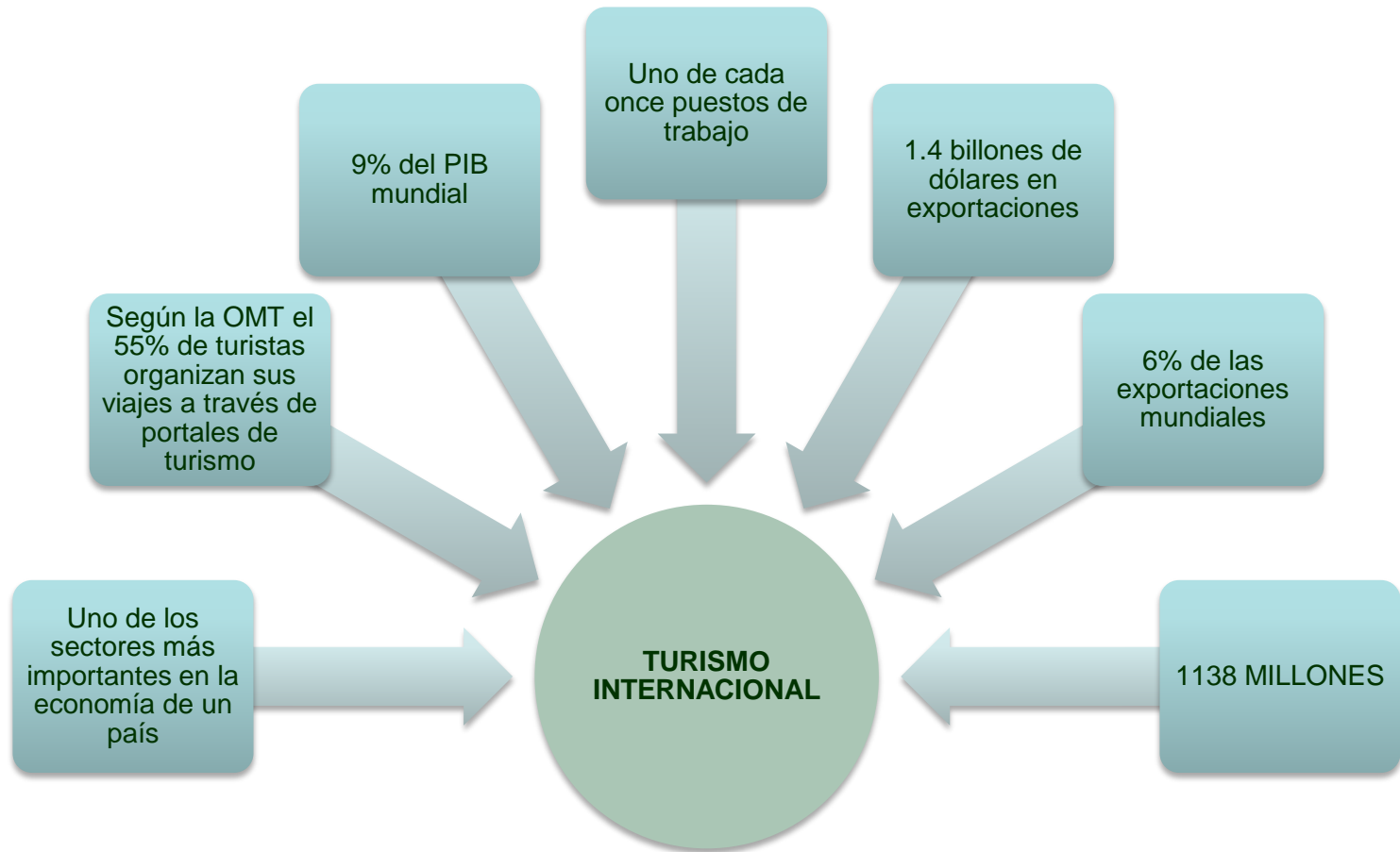
## OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Analizar y escoger las métricas más idóneas del modelo de calidad ISO/IEC 9126 para la presente investigación.
- Evaluar las plataformas web de e-Turismo mediante el modelo de calidad ISO/IEC 9126.
- Diseñar e implementar una plataforma web de e-Turismo basada en los aspectos más relevantes de las plataformas web analizadas.
- Validar los resultados de la plataforma web de e-Turismo en la Oficina de Gestión y Promoción Turística de Cotopaxi.

## HIPÓTESIS:

El portal web open source de e-Turismo de la Oficina de Gestión y Promoción Turística de Cotopaxi despliega la información turística de forma efectiva.

# TURISMO INTERNACIONAL



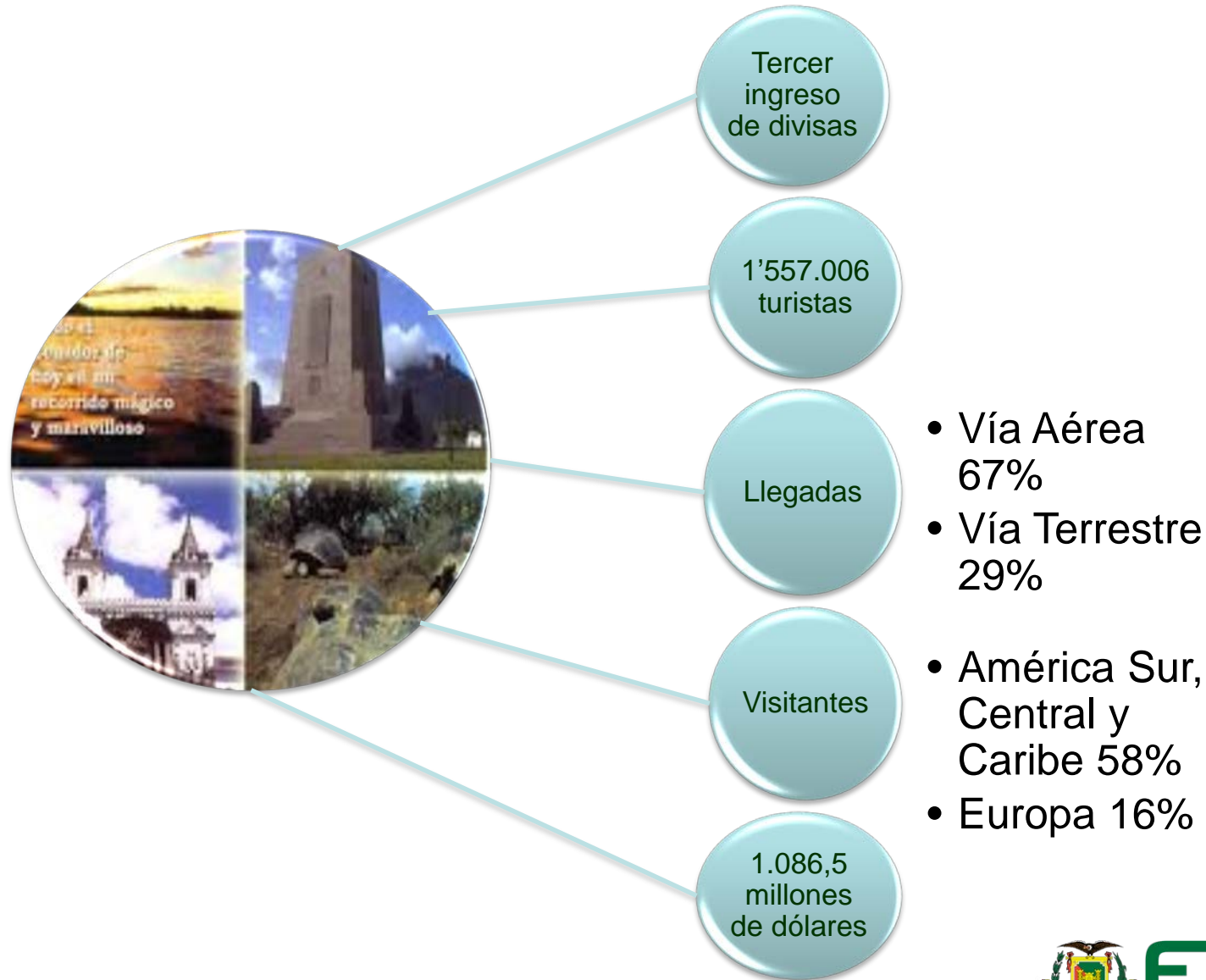
# TURISMO INTERNACIONAL

# 1138 MILLONES



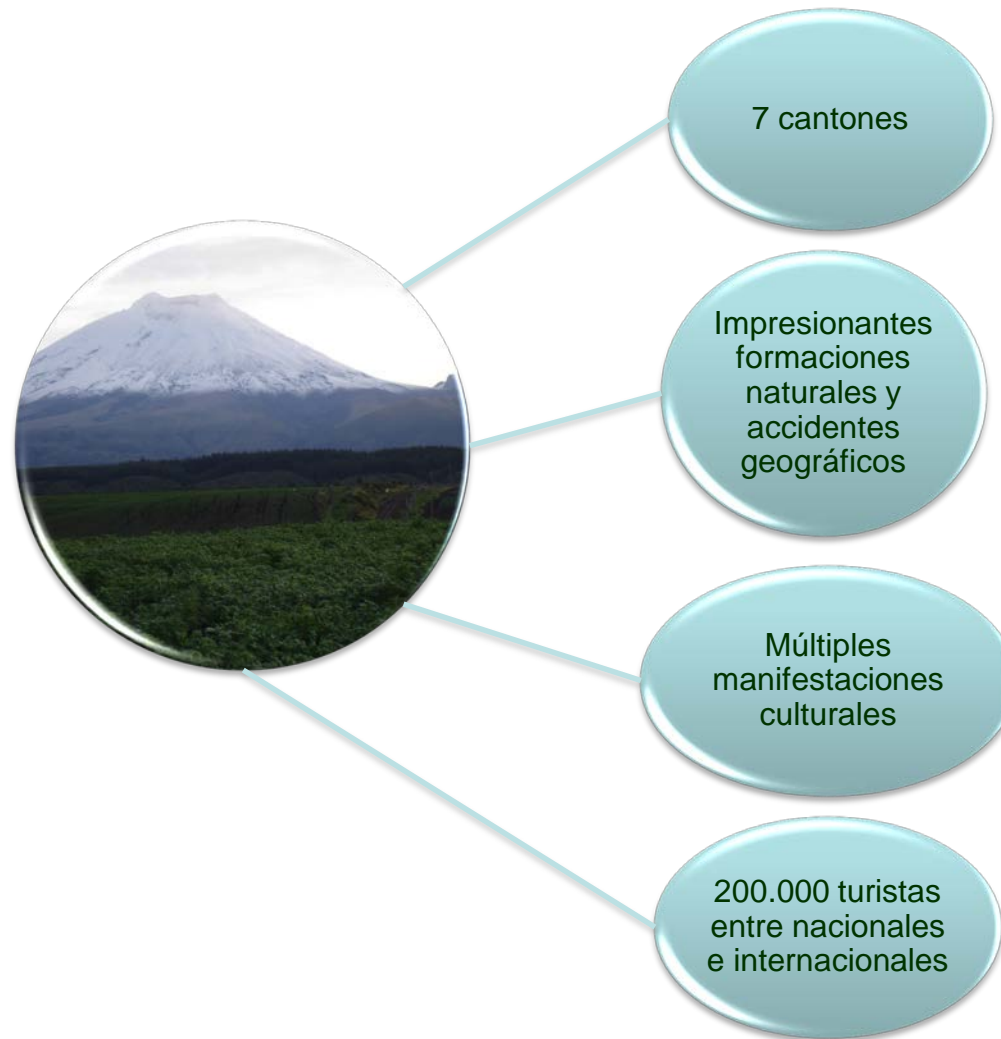
ORD.	PAÍSES	2011	2012	2013
<b>MILLONES</b>				
	<b>Total Mundial</b>	995	1,038	1,087
<b>1</b>	<b>Francia</b>	<b>81.6</b>	<b>83.1</b>	<b>84.7</b>
<b>2</b>	<b>EE. UU.</b>	<b>62.7</b>	<b>66.7</b>	<b>69.8</b>
<b>3</b>	<b>España</b>	<b>56.2</b>	<b>57.5</b>	<b>60.7</b>
4	China	57.6	57.7	55.7
5	Italia	46.1	46.4	47.7
6	Turquía	34.7	35.7	37.8
7	Alemania	28.4	30.4	31.5
8	Reino Unido	29.3	29.3	31.2
9	Rusia	22.7	25.7	28.4
10	Tailandia	19.2	22.4	26.5
	Ecuador	1.1	1.2	1.3

# TURISMO NACIONAL





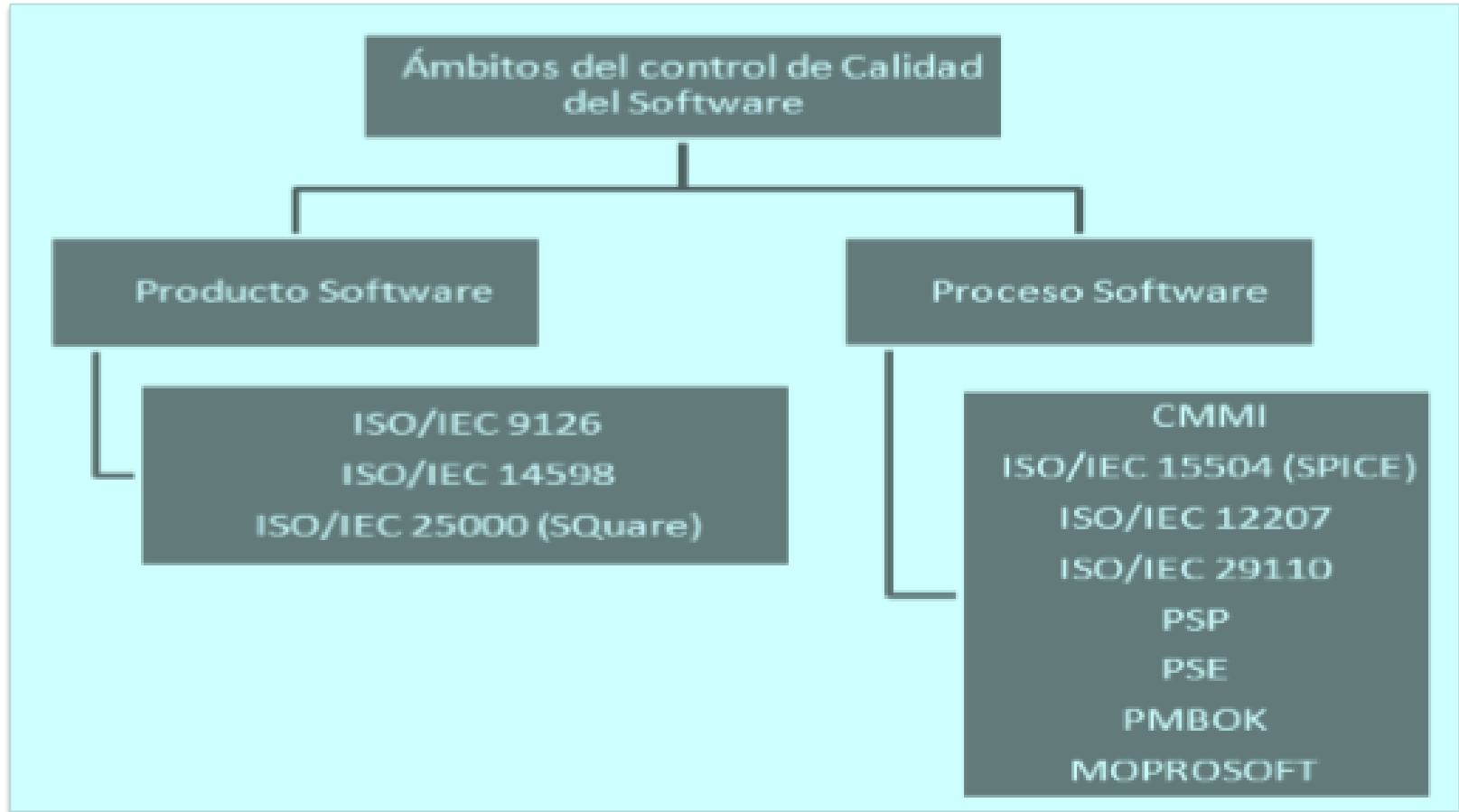
# TURISMO LOCAL



# MARCO REFERENCIAL

- Con el desarrollo de las TIC's en los últimos años, el sector turístico se ha visto beneficiado ya que ha permitido crear nuevos modelos de negocio
- El e-Turismo (turismo electrónico) puede definirse como el análisis, diseño, implementación y aplicación de TIC's en la industria de viajes y turismo.
- Un portal web de turismo se define como una plataforma web, ofrece ventajas importantes para el sector turístico, ya que brindan flexibilidad, segmentación y una difusión masiva de la información
- Para desarrollar una Aplicación Web (WebApp) de cualquier índole existe dos alternativas, una a través de la utilización de *Tecnologías de Desarrollo Web* bajo el esquema de una determinada Arquitectura y la otra alternativa es desarrollar la WebApp a través de *Sistemas Gestores de Contenido (CMS)*.
- Calidad del Software es el grado en el que el producto software incorpora un conjunto de características definidas por el cliente y la industria, de tal manera que se garantiza su eficiencia de uso respecto a los requerimientos establecidos.

# ÁMBITOS DE LA CALIDAD DEL SOFTWARE Y SUS MODELOS DE REFERENCIA



# ESTÁNDAR ISO/IEC 9126

## Modelo de Calidad

- ISO/IEC 9126-1
- Calidad interna y calidad externa
- Calidad en uso

## Métricas Externas

- ISO/IEC 9126-2

## Métricas Internas

- ISO/IEC 9126-3

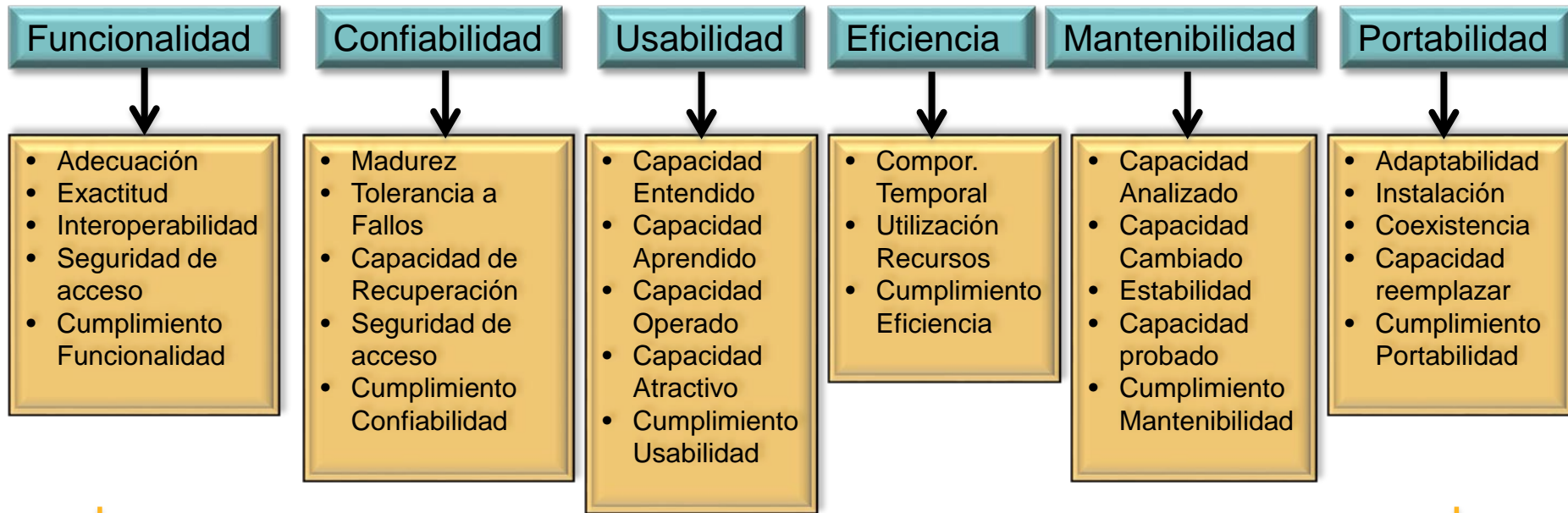
## Métricas de la calidad en uso

- ISO/IEC 9126-4

# CALIDAD INTERNA Y CALIDAD EXTERNA

**CARACTERÍSTICAS**

## Calidad Interna y Calidad Externa

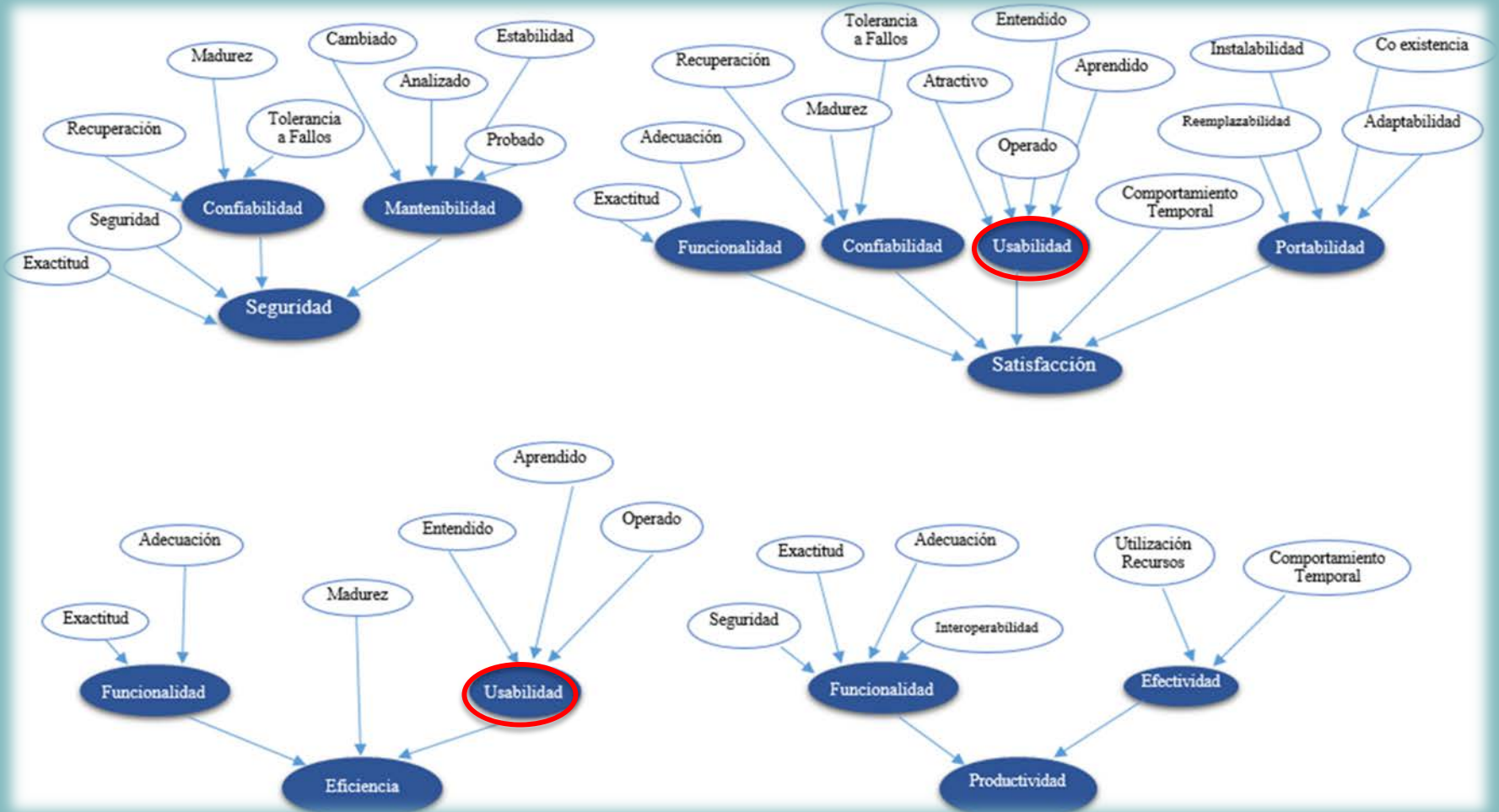


## SUBCARACTERÍSTICAS



## CARACTERÍSTICAS

# RED BAYESIANA INFLUENCIA DE LAS CARACTERÍSTICAS DE CALIDAD EXTERNA SOBRE LAS DE CALIDAD EN USO



# CALIDAD EXTERNA CARACTERÍSTICA DE USABILIDAD

SUBCARACTERÍSTICAS	MÉTRICAS
Capacidad para ser entendido	Demostración de accesibilidad Entendimiento de entrada y salida
Capacidad para ser aprendido	Fácil aprendizaje al realizar una tarea Ayuda Frecuente
Capacidad para ser administrado	Consistencia operacional en uso Corrección de error
Capacidad de ser atractivo	Interacción atractiva

## CALIDAD EN USO

CARACTERÍSTICAS	MÉTRICAS
Efectividad	Finalización de tareas
Satisfacción	Cuestionario de Satisfacción

System usability scale  
Digital Equipment Corporation  
3 Criterios  
efectividad, eficiencia y satisfacción



**ESPE**  
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS  
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA



# SELECCIÓN DE PORTALES DE TURISMO

## CRITERIOS

- Que sean portales oficiales
- Que el portal cumpla con los requerimientos de la O.G.P.T.C

**Francia:**  
[www.france-voyage.com](http://www.france-voyage.com)

**Estados Unidos:**  
[www.discoveramerica.com](http://www.discoveramerica.com)

**España:**  
[www.spain.info](http://www.spain.info)

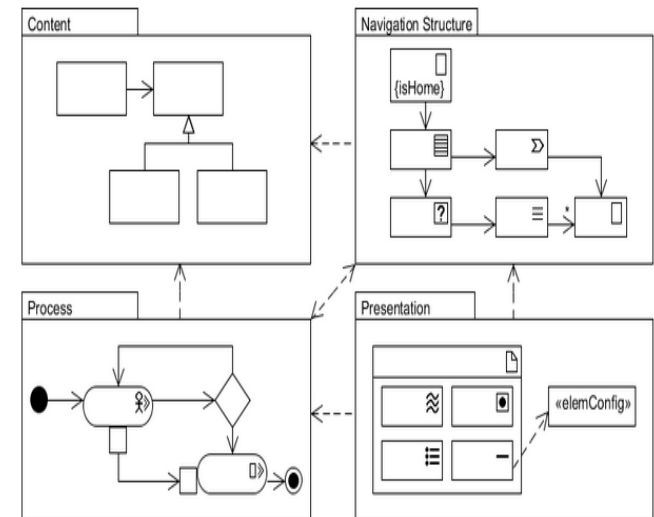


# TABLA RESUMEN

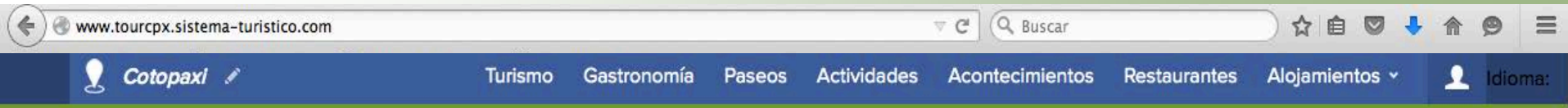
METRICA	TIPO DE MEDICIÓN	PORTALES DE TURISMO		
		E.E.U.U.	ESPAÑA	FRANCIA
Demostración de accesibilidad	Cantidad	0.67	0.93	1
Entrada y salida comprensible	Cantidad	0.94	0.98	0.98
Facilidad de aprendizaje para realizar una tarea en uso	Tiempo	00:06:08	00:05:27	00:03:52
Ayuda frecuente	Cantidad	0.5	1	0.3
Consistencia Operacional en uso	Cantidad	0.90	0.93	1
Finalización de la tarea	Tiempo (Min)	0.09	0.039	0
Corrección de errores	Cantidad	0.90	0.93	1
Interacción Atractiva	Tiempo	00:01:56	00:00:36	00:01:13
Cuestionario de Satisfacción	Puntos	31.6 / 42	34.11 / 42	39.2 / 42
	Puntos	47.0 No Acceptable	70.0 Marginal	89.5 Acceptable

## CARACTERÍSTICAS

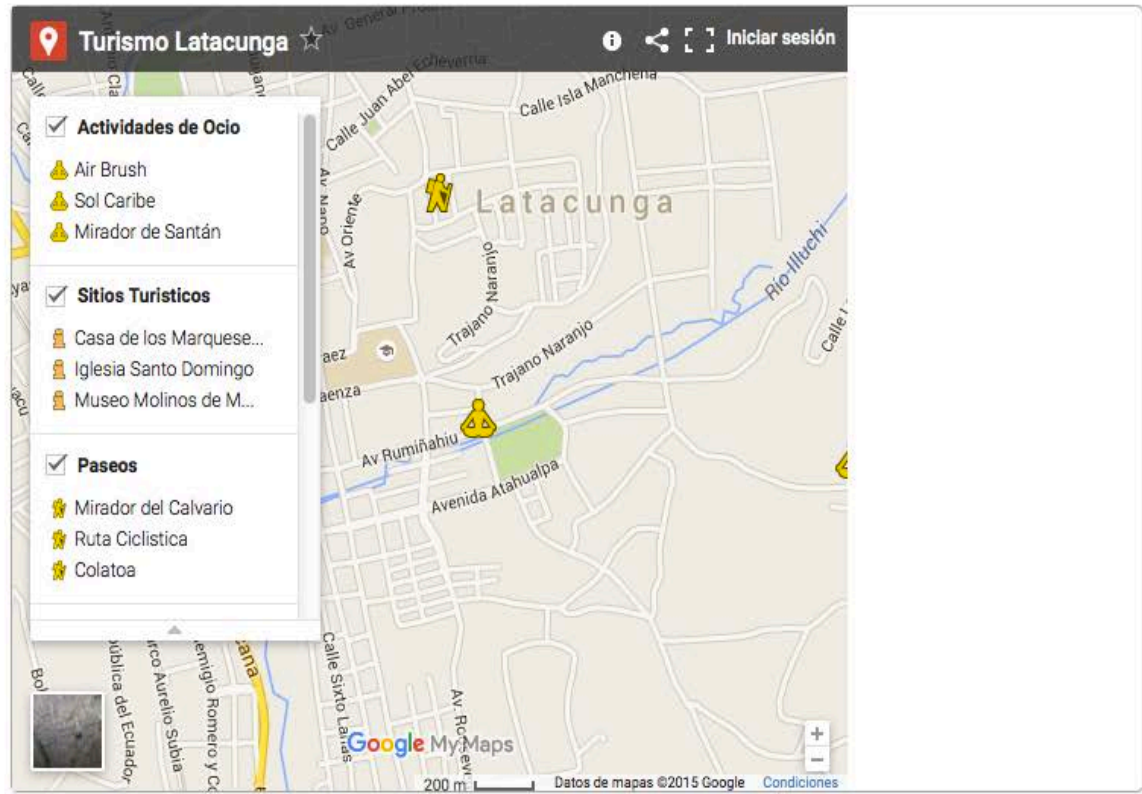
- Apareció a finales de los 90s
- Interactivo Incremental
- Basada en UML
- Evolucionado
- Completa
- Más utilizada
- Herramientas Case



# PORTAL DE TURISMO



Visite la bella ciudad de Latacunga con su parroquias urbanas y rurales



# CUADRO DE VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA

MÉTRICA	TIPO DE MEDICIÓN	PORTALES DE TURISMO		
		FRANCIA	ESPAÑA	COTOPAXI
Demostración de accesibilidad	Cantidad	1		1
Entrada y salida comprensible	Cantidad	0.98	0.98	1
Facilidad de aprendizaje para realizar una tarea en uso	Tiempo	00:03:52		00:00:07
Ayuda frecuente	Cantidad	0.3		0
Consistencia Operacional en uso	Cantidad	1		1
	Tiempo (Min)	0		0
Finalización de la tarea	Cantidad	1		1
Corrección de errores	Tiempo		00:00:36	00:0:35
Interacción Atractiva	Puntos	39.2		42
Cuestionario de Satisfacción	Puntos	89.5		100
		Acceptable		Acceptable

# CONCLUSIONES Y LÍNEAS FUTURAS

- 1 • Investigación y perspectiva empresarial
- 2 • Satisfacción en el uso
- 3 • Estándares, modelos, metodologías
- 4 • Analizar ISO/IEC 9126
- 5 • Validar la investigación
- 6 • Retomen el estudio

**GRACIAS POR SU ATENCIÓN**



**ESPE**  
ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO  
CAMINO A LA EXCELENCIA