---w.upen/[nen+r

# Bienvenidos!

```
preload = new |
preload[0] = new
preload[0].src=
preload[1] = new
 preload[1].src =
  new Date
```

### Análisis Estático de Código

- Objetivos del análisis
- Características de Calidad del Software
- Costo de la No Calidad del Software
- Método y Estrategia de Pruebas
- Entregables del análisis
- Ejemplo de Resultados

#### **Objetivo**

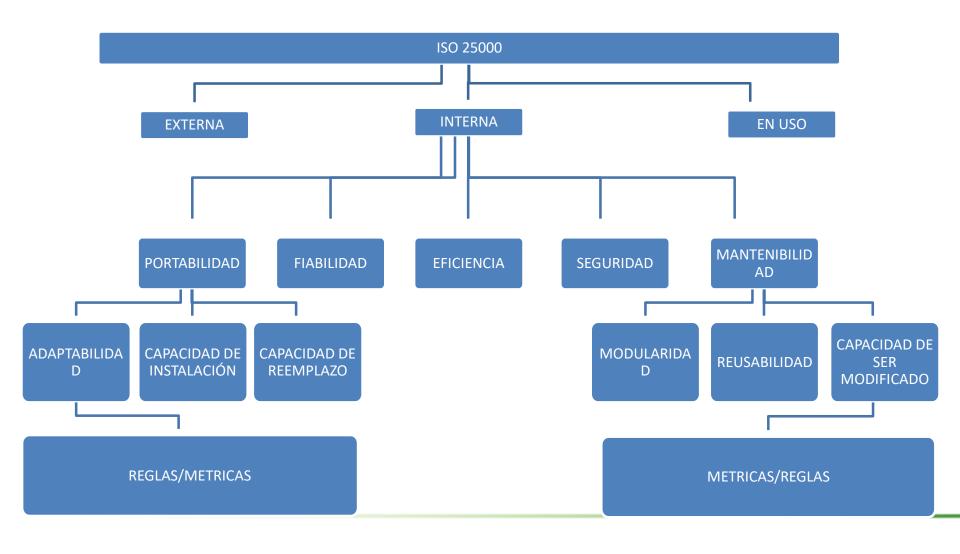
Evaluar la calidad de los aplicativos de software por medio de pruebas estáticas de análisis de código, enfocándose en las características no funcionales del software y modelo de referencia ISO25000, con el fin de detectar hallazgos que permitan identificar la deuda técnica.



**Deuda técnica** – Sobre esfuerzo de mantener un producto de software que no cumple con estandares de codificación a nivel de industria.

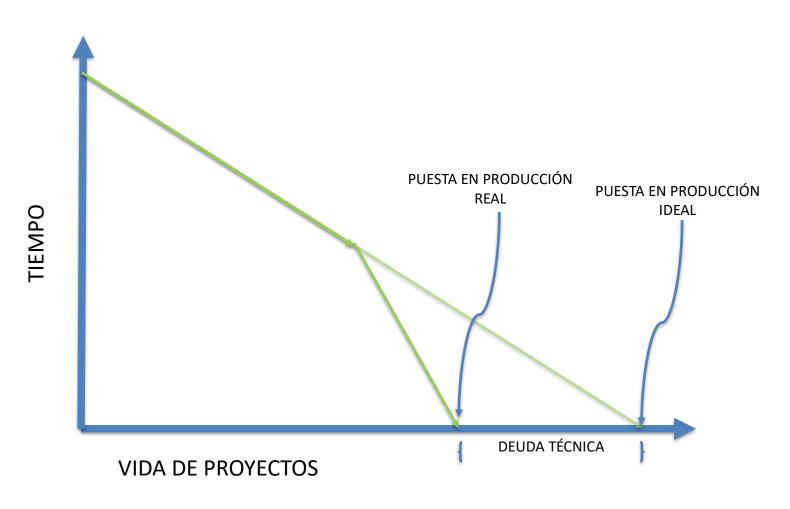
#### Características de Calidad del Software

#### Modelo de Referencia



#### Características de Calidad del Software

#### Deuda Técnica



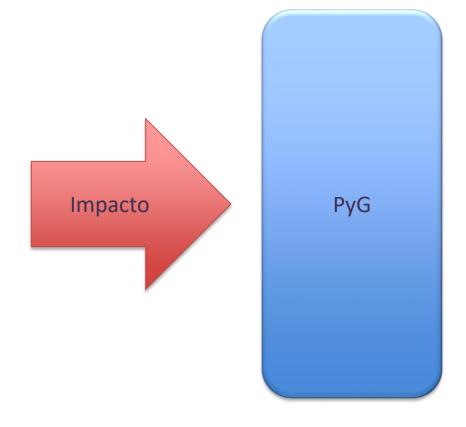
#### Costo de la No Calidad del Software

Sobrecostos de Operación

Problemas de funcionamiento en los aplicativos

Retrasos en Procesos

Alto costo en mantenimiento de los aplicativos



### Método y Estrategia de Pruebas



## **Entregables**

#### Planeación

Plan de Proyecto

Ficha técnica aplicativo con nro líneas

Informe de configuración de herramienta

#### Ejecución y Análisis

Informe de análisis estático de Código por Aplicación

#### Cierre

Plan de acción para corrección de deuda técnica por Aplicación.

Acta de Reunión de presentación de informe

#### Resultados

APPLICATIONS LINES OF CODE RISK INDEX GLOBAL INDICATOR EFFORT TO TARGET

10 2,728,872 88.15 53.36 89,432.1

Characteristic	Indicator	App. target
Maintainability	5	90
Reliability	30	90
Portability	84	90
Efficiency	89	90
Security	81	90

Characteristic	Effort to target		
Maintainability	75,717 h		
Reliability	4,121 h		
Portability	9,335 h		
Efficiency	98 h		
Security	161 h		

DEFECTS	MAINTAINABILITY	SECURITY	EFFICIENCY	PORTABILITY	RELIABILITY
512,797	318,595	59,784	19,694	29,601	85,123

#### Resultados

Indicadores(%)/ Aplicaciones	Mantenibilidad	Fiabilidad	Portabilidad	Eficiencia	Seguridad	Deuda Técnica (Horas)
Software 21	0	87	99	82	29	3872
Software 2	0	4	100	98	100	16210
Software 3	0	29	100	75	99	6255
Software 4	0	20	100	80	99	20320
Software 5	1	93	100	78	42	617
Software 6	39	90	96	92	60	2646
Software 7	0	7	53	97	80	28651
Software 8	17	68	86	69	57	424
Software 9	60	80	100	98	67	850
Software 10	7	92	14	60	16	9588
Software 11	5	30	84	89	81	<u>89433</u>

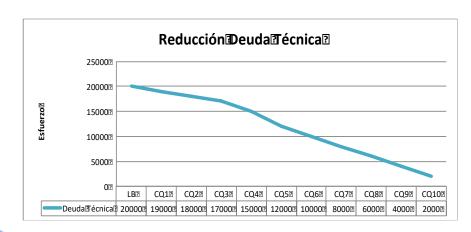
#### Resultados

Indicadores(H) / Aplicaciones	Mantenibilidad	Fiabilidad	Portabilidad	Eficiencia	Seguridad	Total Horas
Software 1	3758	47	0	35	32	3872
Software 2	14722	1487	0	0	0	16210
Software 3	5682	571	0	2	0	6255
Sonftware 4	18841	1469	0	10	0	20320
Sonftware 5	611	0	0	1	5	617
Software 6	2559	0	0	0	87	2646
Software 7	27590	513	540	0	7	28651
Software 8	405	4	0	9	6	424
Software 9	817	29	0	0	4	850
Software 10	731	0	8794	42	21	9588

#### Propuesta de Continuidad

# Fase 1 – One Shot

- Generación de la línea base de la deuda técnica para 10 apps.
- Uso de todas las Reglas del Estándar.



#### Fase 2 -Auditoría

- Ajuste de reglas de evaluación.
- Análisis de código para CQS.
- Línea base de deuda técnica para otras Apps.

#### **Compromisos Fase 2.**

- Cada Requerimiento adiciona 0 horas de deuda técnica.
- Cada Requerimiento disminuye la deuda técnica en un 20% de su valor estimado.

# ¡Gracias!



