# INGENIERIA DE CALIDAD

## Falla de regresión, error y defecto.

* **Defecto:** Un defecto se encuentra en un artefacto y puede definirse como una diferencia entre la versión correcta del artefacto y una versión incorrecta. Coincide con la definición de diccionario, "imperfección". (En el Cliente)
* **Error:** Es una equivocación cometida por el desarrollador. Algunos ejemplos de errores son: un error de digitación, una malinterpretación de un requerimiento o de la funcionalidad de un método. El estándar 829 de la IEEE coincide con la definición de diccionario de error como "una idea falsa o equivocada". Por tal razón un programa no puede tener o estar en un error, ya que los programas no tienen ideas; las ideas las tienen la gente. (En el desarrollo)
* **Falla:** En terminología IEEE, una falla es la discrepancia visible que se produce al ejecutar un programa con un defecto, el cual es incapaz de funcionar correctamente (no sigue su curso normal). Su origen en el error.

## Las 5s, deben dominar las características de cada uno de ellos.

### La 1° S: SEIRI (Clasificación y Descarte)

Significa separar las cosas necesarias y las que no la son manteniendo las cosas necesarias en un lugar conveniente y en un lugar adecuado.

**Ventajas de Clasificación y Descarte**

* Reducción de necesidades de espacio, stock, almacenamiento, transporte y seguros.
* Evita la compra de materiales no necesarios y su deterioro.
* Aumenta la productividad de las máquinas y personas implicadas.
* Provoca un mayor sentido de la clasificación y la economía, menor cansancio físico y mayor facilidad de operación.

Para Poner en práctica la 1ra S debemos hacernos las siguientes preguntas:

* ¿Qué debemos tirar?
* ¿Qué debe ser guardado?
* ¿Qué puede ser útil para otra persona u otro departamento?
* ¿Qué deberíamos reparar?
* ¿Qué debemos vender?

Otra buena práctica sería, colocar en un lugar determinado todo aquello que va ser descartado.

Y el último punto importante es el de la clasificación de residuos. Generamos residuos de muy diversa naturales: papel, plásticos, metales, etc. Otro compromiso es el compromiso con el medio ambiente ya que nadie desea vivir en una zona contaminada.

Analice por un momento su lugar de trabajo, y responda a las peguntas sobre Clasificación y Descarte:

* ¿Qué podemos tirar?
* ¿Qué debe ser guardado?
* ¿Qué puede ser útil para otra persona u otro departamento?
* ¿Qué deberíamos reparar?

### La 2º S SEITON (Organización)

La organización es el estudio de la eficacia. Es una cuestión de cuán rápido uno puede conseguir lo que necesita, y cuán rápido puede devolverla a su sitio nuevo.

Cada cosa debe tener un único, y exclusivo lugar donde debe encontrarse antes de su uso, y después de utilizarlo debe volver a él. Todo debe estar disponible y próximo en el lugar de uso.

Tener lo que es necesario, en su justa cantidad, con la calidad requerida, y en el momento y lugar adecuado nos llevará a estas ventajas:

1. Menor necesidad de controles de stock y producción.
2. Facilita el transporte interno, el control de la producción y la ejecución del trabajo en el plazo previsto.
3. Menor tiempo de búsqueda de aquello que nos hace falta.
4. Evita la compra de materiales y componentes innecesarios y también de los daños a los materiales o productos almacenados.
5. Aumenta el retorno de capital.
6. Aumenta la productividad de las máquinas y personas.
7. Provoca una mayor racionalización del trabajo, menor cansancio físico y mental, y mejor ambiente.

Para tener claros los criterios de colocación de cada cosa en su lugar adecuado, responderemos las siguientes preguntas: