**Universidad del Quindío**

**Facultad de Ingeniería**

**Ingeniería de sistemas y computación**

**Ingeniería de Software III**

**Paulo C Alvis, Diego A Sanchez & Andrea Raigoza**

Informe Rubrica: SQA Plan

**Presentado a:**

Ing. Fáber Danilo Giraldo Velásquez, Ms.Eng

# Gestión de Calidad

Para el éxito en la gestión de calidad del proyecto es necesario identificar cuales requerimientos de calidad y/o estándares son relevantes tanto para el proyecto como para el producto, es decir estándares administrativos y de desarrollo, y formalizar como el proyecto demostrará su respectivo cumplimiento.

Calidad interna:

Medir la calidad del software mediante factores durante su desarrollo. Los factores internos hacen referencia a las características constructivas de los componentes, que son tan solo accesibles y controlables por sus fabricantes.

Calidad externa:

Mide la calidad del software teniendo en cuenta su comportamiento en un sistema del cual forme parte. Hacen parte todos aquellos factores que pueden ser directamente percibidos por los usuarios, que afectan su trabajo y que relacionadas a la funcionalidad y usabilidad.

Calidad en uso: Corresponde a la calidad del software desde el punto de vista de un usuario. Dentro de este estándar se encuentra la ISO/IEC 25022 (Measurement of quality in use) que usaremos para definir específicamente las métricas para realizar la medición de la calidad en uso del producto.

Norma ISO 9001:2008- NTC- ISO 9001-2008: El sistema de gestión de la calidad.

Siendo la Universidad del Quindío certificada con la norma ICONTEC ISO 9001 Sistema de gestión de la calidad, la cual proporciona una base sólida para su sistema de gestión, en cuanto al cumplimiento satisfactorio de los requisitos del sector y la excelencia en el desempeño, y siendo ellos nuestro cliente, nos vemos cobijados bajo sus altos estándares de contratación.

Establecer la estructura de un sistema de gestión de la calidad en red de procesos.

* Mejorar la orientación hacia el cliente y el incremento en la competitividad
* Presentar una metodología para la solución de problemas reales y potenciales
* Proporcionar las bases fundamentales para controlar las operaciones de producción y de servicio dentro del marco de un sistema de gestión de calidad.
* Plantear una herramienta para la implementación de la planificación en un sistema de gestión de la calidad.

NTC GP 1000:2009: Sistema de gestión de la calidad para entidades públicas.

La certificación GP 1000 les permite a las entidades del Estado de la Rama Ejecutiva del Poder Público evaluar y dirigir el desempeño institucional en términos de calidad y de satisfacción social, de manera sistemática y transparente, de acuerdo con lo establecido en el Artículo 2 de la Ley 872/2003.

* Permite a las entidades del Estado demostrar que cumplen los requisitos de un sistema de gestión de la calidad, tal como lo exige la Ley 872/2003.
* Facilitar a las instituciones que cumplen la norma demostrar su mejora, desempeño y capacidad de proporcionar productos y servicios que responden a las necesidades y expectativas de sus clientes.
* Mejora la imagen de las entidades públicas ante sus clientes-ciudadanos y entidades de control, por tener un sistema de gestión de la calidad certificado.
* Permite identificar mejoras con los constantes seguimientos por parte de ICONTEC, los cuales le permitirán a las instituciones ser más eficaces, eficientes y efectivas en la prestación de sus servicios.

# Requisitos de Calidad

**Usabilidad**

Es el requisito más importante, desde el punto de vista del desarrollo. Como la realidad virtual semi-inmersiva es muy sensible a las capacidades espaciales, sensitivas e intrínsecas humanas, el prototipo debe refinarse de tal manera que su experiencia de usuario sea plenamente satisfactoria. Se deben minimizar los factores que puedan desviar la atención del verdadero objetivo del prototipo: apoyo en la enseñanza de conceptos espaciales tridimensionales, y no la experiencia humana con la Realidad Virtual semi-inmersiva. Es por eso que contamos con una alianza estratégica con el grupo de investigación SINFOCI, expertos en usabilidad y HCI, con el fin de obtener la aprobación según sus estándares de calidad en ese sentido.

**Portabilidad**

El prototipo debe tener la capacidad de ser transferido de un entorno a otro. Esto se refiere a que pueda ser usado en un salón de clase, una biblioteca o en casa de los estudiantes, etc. Es decir, puede ser adaptado a diferentes entornos sin aplicar acciones o mecanismos distintos a los propios. Por ello se está trabajando el repositorio Git Hub el servicio de CI Unity Cloud Buil, en donde cada integrante del grupo realiza las modificaciones necesarias al código fuente permitiendo el trabajo en linea

Los otros requisitos de calidad son: **funcionalidad** ya que el software debe ser completamente funcional para diferente gama de equipos móviles, como tabletas y celulares Smart. **Fiabilidad**, el programa puede estar condicionado a los recursos disponibles del dispositivo, por ello debe desarrollarse con un sistema de recuperación de fallos en software o hardware, generando reportes para ser tratados por soporte técnico. Lo anterior también toca el requisito de **eficiencia**, donde el comportamiento temporal y la utilización de recursos lo pueden afectar.