



**TECNOLÓGICO  
NACIONAL DE MÉXICO**



**TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO  
INSTITUTO TECNOLÓGICO DE TLAXIACO**

**ALUMNO: MARCOS JONATHAN GARCÍA NÚÑEZ**

**NOMBRE DEL DOCENTE: ROMAN CRUZ JOSE ALFREDO**

**NOMBRE DE LA MATERIA: GESTIÓN DE PROYECTOS DE SOFTWARE**

**TRABAJO: SINTESIS**

**CARRERA: ING. EN SISTEMAS COMPUTACIONALES (7 US)  
ESPECIALIDAD: DESARROLLO DE SOFTWARE**

**FECHA: 13/10/2021**

## **CALIDAD DE SOFTWARE**

La calidad de software es el conjunto de cualidades que lo caracterizan y determinan su utilidad y existencia. La calidad es sinónimo de eficiencia, flexibilidad, corrección, confiabilidad, mantenibilidad, portabilidad, usabilidad, seguridad e integridad. Una mejora de proceso en el desarrollo de software en una organización es el conjunto de tareas llevadas adelante con el objetivo de generar productos de mejor calidad a partir de la revisión y adaptación de sus procesos y la incorporación de nuevos. Un producto es de buena calidad si le sirve a quien lo adquiere y este lo usa para realizar las tareas para lo que fue creado, el control de calidad consiste en realizar las acciones necesarias para que el producto cumpla con los atributos de calidad a su vez y la más importante que cumpla en su totalidad con el objetivo para el que fue creado, además este debe estar libre de fallas para que este no presente ningún inconveniente al momento de ejecutarlo. Un producto mal implementado, genera un producto de mala calidad, esto puede derivar a que los costos de producción aumenten, o la pérdida total del proyecto, un mal manejo de la calidad de software tendrá pérdidas que pueden costar millones. La calidad de software es medible y varía de un sistema a otro o de un programa a otro. Un software elaborado debe ser confiable a nivel de cero fallas, un software hecho para ejecutarse una sola vez no requiere el mismo nivel de calidad, mientras que un producto de software para ser explotado durante un largo tiempo necesita ser confiable, mantenible y flexible para disminuir los costos de mantenimiento y perfeccionamiento durante el tiempo de explotación. La calidad de software puede medirse después de elaborar el producto. Pero esto puede resultar muy costoso si se detectan problemas derivados de imperfecciones en el diseño, por lo que es imprescindible tener en cuenta tanto la obtención de la calidad como su control durante todas las etapas del ciclo de vida del software. La obtención de un software con calidad implica la utilización de metodologías o procedimientos estándares para el análisis, diseño, programación y prueba del software que permiten unificar el objetivo del trabajo y así poder lograr mayor confiabilidad, mantenibilidad y facilidad de prueba y a su vez se eleva la productividad tanto en la labor de desarrollo como para el control de calidad de software. Para controlar la calidad de software hay que definir los parámetros, indicadores o criterios de medición. La calidad de software es un valor en sí mismo y no un gasto que las empresas deben de realizar para evitar tener fallas que puedan generar pérdidas económicas o materiales, con un producto de calidad se garantiza de que el software cumple con la tarea para la que fue creado ayudando al cliente a facilitar sus procesos de trabajo sin tener ningún tipo de fallas. El desafío de hoy día con respecto a garantizar la calidad en las organizaciones dedicadas al desarrollo de software es organizarse para que sus proyectos sean ordenados y predecibles, aunque deben a su vez tener la capacidad de dejar de lado estos procesos rápidamente para reorganizarse adaptándose a los cambios. Para esto es muy importante lograr madurez en estos procesos de manera de seguirlos cómodamente para que no se constituyan en una carga que aumente los costos e impida contar con agilidad para cambiar. Establecer estándares para las diferentes tareas que se realizan a lo largo de su ciclo de vida permite la reutilización como un elemento de valor por ser predecible y además permita bajar los costos. Estos estándares fueron propuestos como una forma de garantizar la calidad a procesos y productos.