|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ETAPA** | **Nº** | **Actividad en el Diagrama de Flujo** | **Descripción de la Actividad** | **Evidencia** | **Responsable** |
| INICIO | 1 | Elaboración de Acta de Constitución del Proyecto (ACP) | En esta etapa se constituirá el Acta de Constitución del Proyecto es un documento que autoriza formalmente un proyecto o una fase, y que contiene los requisitos iniciales que satisfacen las necesidades y expectativas de los interesados. El acta del proyecto describe la visión del proyecto, sus objetivos, el alcance general, la organización y el plan de implementación. Este documento le permite establecer la dirección del proyecto y facilita el reclutamiento formal de los interesados. Es una herramienta fundamental para controlar el alcance del proyecto, al definir con exactitud, cual es el fin último del proyecto. | Acta de Constitución del Proyecto | Asistente Soporte a Usuarios |
| 2 | Firma de ACP | Luego de la revisión y validación del ACP por parte del usuario, firma su conformidad. | ACP firmada | Área Solicitante |
| 3 | Elaboración de Registro de Interesados | El éxito de un proyecto está directamente relacionado con la buena gestión de las relaciones con los interesados. La Gestión de los Interesados depende en gran parte de las habilidades de comunicación de los miembros del equipo del proyecto, es así que se enfatiza la importancia de la identificación adecuada de los interesados y sus requerimientos, así como la gestión de la relación con dichos interesados y la importancia de mantener adecuados procesos de comunicación. | Registro de Interesados | Asistente Soporte a Usuarios |
| PLANIFICACIÓN | 4 | Elaboración de la Estructura de Desglose de Trabajo (EDT) | La Estructura de Desglose del Trabajo (EDT) es una descomposición jerárquica, orientada al producto entregable del trabajo que será ejecutado por el equipo del proyecto para lograr los objetivos del proyecto y crear los productos entregables requeridos. Con la EDT se define y organiza el alcance total al subdividir el trabajo en porciones de trabajo más pequeñas y fáciles de manejar, llamados paquetes de trabajo, que pueden programarse, costearse, supervisarse y controlarse. | EDT | Asistente Soporte a Usuarios/Analista de Sistemas |
| 5 | Elaboración de cronograma | Un cronograma establece las responsabilidades necesarias y fases de acción del proyecto y ayuda a controlar su progreso a lo largo del tiempo. Podemos agregar los hitos importantes del proyecto para evaluar el cumplimiento de los plazos y utilizar como herramienta de comunicación con todos los involucrados. En el cronograma se determina los tiempos de ejecución de cada una de las actividades a realizar, así como se detectan los posibles factores externos o internos para la realización de un proyecto. | Cronograma de Proyecto | Asistente Soporte a Usuarios/Analista Programador de Sistemas |
| 6 | Validación de EDT y Cronograma | El Área solicitante revisa y valida la Estructura de Desglose de Trabajo y el Cronograma presentado a fin comunicar su aprobación o rechazo. |  | Área Solicitante |
| 7 | **Elaboración del Plan de Gestión** | En esta etapa se proporcionará la información necesaria para controlar el proyecto. En él se describe el enfoque de desarrollo del software. Se subdivide en las actividades:  a. Se Documentarán los requerimientos solicitados por los usuarios. b. De acuerdo al cronograma se desarrollará la lista de recursos para el proyecto. c. Se determinarán las métricas y estándares para evaluar la calidad del proyecto y del producto.  d. Se definirá la forma de comunicación con los usuarios y entre los responsables del proyecto para lo que se elaborará una matriz de comunicación en que se describirán las reuniones y presentaciones de estado y avance del proyecto. e. Se analizarán las etapas y entregables del proyecto para de esta manera asignar los roles y responsabilidad al personal encargado del desarrollo del proyecto. | Plan de Gestión | Asistente Soporte a Usuarios/ Analista Programador de Sistemas/ Gestor de Proyectos/ Director de Desarrollo de Sistemas |
| ***a. Requerimientos*** |
| ***b. Cronograma*** |
| Elaborar lista de recursos |
| ***c. Calidad*** |
| ***d. Comunicación*** |
| Elaborar Matriz |
| ***e. RR. HH.*** |
| Elaborar matriz asignar responsabilidades |
| 8 | Integrar Plan para dirección de proyecto | Incluye los procesos y actividades necesarios para identificar, definir, combinar, unificar y coordinar los diversos procesos y actividades de la dirección de proyectos dentro de los grupos de procesos de dirección de proyectos. | Plan para dirección de proyecto | Gestor de Proyectos |
| EJECUCIÓN | 9 | Analizar software | Se refiere a la fase de análisis y afinamiento de los requerimientos, con el fin de conseguir la comprensión detallada de los requerimientos primordiales para desarrollar un producto de software correcto y de fácil mantenimiento. Los requerimientos estarán expresados en el lenguaje del usuario; de esta etapa depende en gran medida el logro de los objetivos finales. Se identifican los problemas que originaron la solicitud del proyecto y se determina si al ser resueltos brindarán beneficios a la organización. De igual modo se estudia y analiza el sistema actual, sea manual o si es que se cuente con un software. | Documento de Análisis | Asistente Soporte a Usuarios/ Analista Programador de Sistemas |
| 10 | Verificar artefactos de análisis |  |  |  |
| 11 | Validar Análisis | El usuario realiza la revisión y validación del análisis del software. | Documento de Análisis | Área Solicitante |
| 12 | Firmar Acta de Aprobación | Si el área solicitante está de acuerdo con el análisis del software, firma el Acta de aprobación | Acta de aprobación del Análisis de software | Área Solicitante |
| 13 | Diseñar software | Se determina cómo funcionará de forma general el software, se incorporan consideraciones de la implementación tecnológica, como el hardware, la red, etc. Se define y diseña Casos de Uso, diseña diagramas de actividades, diseño de base de datos, diseño de interfaces para cubrir las funciones que realizará el sistema, y se transforman las entidades definidas en el análisis de requisitos en clases de diseño. El Diseño es la única manera de materializar con precisión los requerimientos del usuario. | Documento de Diseño | Asistente Soporte a Usuarios/Analista Programador de Sistemas |
| 14 | Verificar artefactos de diseño |  |  |  |
| 15 | Validar diseño | El usuario realiza la revisión y validación del diseño del software. | Documento de Diseño | Área Solicitante |
| 16 | Firmar Acta de Aprobación | Si el área solicitante está de acuerdo con el diseño del software, firma el Acta de aprobación | Acta de aprobación del Diseño de software | Área Solicitante |
| 17 | Desarrollar software | En esta actividad se plasma un diseño en código La complejidad y la duración de esta etapa está estrechamente ligada al o los lenguajes de programación que se utilizarán. | Software desarrollado | Analista programador |
| 18 | Ejecutar casos de prueba | En esta etapa se verifica que el software realice correctamente las tareas indicadas en la especificación. Este proceso lo realiza un personal encargado de testear el software, esta persona es distinta al desarrollador que la programó y en un área destinada para la realización de pruebas, quien tiene la finalidad de identificar los errores y posibles conflictos existentes y éstos puedan ser corregidos. Con este proceso se asegura de la calidad del software. | Documento de Pruebas | Tester |
| 19 | Validar software | El área valida que el software cumpla con lo requerido, para esto se realiza pruebas con los usuarios. El usuario funcional realiza las pruebas de cada funcionalidad de acuerdo con las funcionalidades solicitadas. | Informe de validación | Área Solicitante |
| 20 | Firmar Acta de Aprobación | Si el área solicitante está de acuerdo con el software desarrollado, expresa su conformidad firmando el Acta de aprobación | Acta de aprobación del software | Área Solicitante |
| 21 | Pasar a Producción | Luego de haber realizado las pruebas y con la conformidad del usuario se realiza el proceso de pase a producción o instalación del sistema y base de datos en el servidor donde será alojado, en esta fase se generará documentación de pase a producción. | Documentación de Pase a Producción | Asistente Soporte a Usuarios/Gestor de Proyectos/ Administrador de Base de Datos |
| CIERRE | 22 | Elaborar registro de lecciones aprendidas | En esta actividad se documentan todas las incidencias ocurridas durante el desarrollo del proyecto y la medida de tratamiento empleada para la solución para guardarlo como lecciones aprendidas. | Registro de lecciones aprendidas | Asistente Soporte a Usuarios/Gestor de Proyectos/ Administrador de Base de Datos |
| 23 | Capacitar usuarios | Se brinda la capacitación a los usuarios acerca del funcionamiento y uso del nuevo software | Documento de Asistencia a Capacitación | Asistente Soporte a Usuarios |
| 24 | Elaborar Acta de Cierre del Proyecto | Se elabora el Acta de Cierre del Proyecto | Acta de Cierre del Proyecto | Asistente Soporte a Usuarios |
| 25 | Firmar Acta | El usuario firma el Acta de Cierre del Proyecto | Acta de Cierre del Proyecto firmada | Área Solicitante |
| 26 | Consolidar documento y software en repositorio | Se refiere a todo lo concerniente a la documentación del desarrollo del software y de la gestión del proyecto, pasando por los diagramas, pruebas, manuales de usuario, manuales técnicos, manuales de operación etc. Todo con el propósito de eventuales correcciones, usabilidad, mantenimiento futuro y ampliaciones al sistema. Asimismo se mantiene un registro de versiones del software. | Manual de Usuario/ Manual de Operación | Asistente Soporte a Usuarios |
| 27 | Deriva software a mantenimiento | El software desarrollado está sujeto a mantenimientos y mejoras para enfrentar errores descubiertos y nuevos requisitos. |  | Asistente Soporte a Usuarios/Gestor de Proyectos/ Administrador de Base de Datos |