Contenido

[1.- Objetivo del Proceso 2](#_Toc181612574)

[2.- Alcance del Proceso 2](#_Toc181612575)

[3.- Matriz del Proceso 2](#_Toc181612576)

[3.- Recursos del proceso 2](#_Toc181612577)

[3.1.- Responsables 2](#_Toc181612578)

[4.- Seguimiento 2](#_Toc181612579)

[4.1.- Indicadores 3](#_Toc181612580)

[5.- Análisis y evaluación de riesgos del proceso 3](#_Toc181612581)

[6.- Análisis y evaluación de oportunidades del proceso 3](#_Toc181612582)

[7.- Documentación de Referencia 3](#_Toc181612583)

[8.- Historial de Versiones 4](#_Toc181612584)

## 1.- Objetivo del Proceso

## Planificar, diseñar y desarrollar productos o servicios cumpliendo con los requisitos del cliente, los estándares de calidad y las normativas aplicables, asegurando la innovación y la mejora continua en los procesos de desarrollo.

## 2.- Alcance del Proceso

## El proceso cubre desde la identificación de los requisitos del cliente, la generación de ideas y prototipos, hasta la validación y entrega del diseño final del producto o servicio.

## 3.- Matriz del Proceso

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ENTRADAS | PROCEDIMIENTOS (actividades) | SALIDAS |
| Requisitos del cliente | |  | | --- | |  |  |  | | --- | | Análisis y documentación de requisitos | | Especificaciones del diseño |
| Normas y estándares aplicables | Revisión y aplicación de normativas | |  | | --- | |  |  |  | | --- | | Cumplimiento normativo | |
| Ideas y conceptos iniciales | Generación y evaluación de ideas | Prototipos y conceptos validados |
| Resultados de pruebas previas | Verificación y validación del diseño | |  | | --- | |  |  |  | | --- | | Producto o servicio diseñado y aprobado | |

## 3.- Recursos del proceso

### 3.1.- Recursos

Para este proceso de Diseño y Desarrollo se requieren:

* Humanos: Equipos de diseño, ingenieros, especialistas en investigación y desarrollo.
* Financieros: Presupuesto asignado para herramientas, materiales y pruebas.
* Tecnológicos: Software de diseño (CAD, CAM, simulación) y herramientas de prototipado.
* Información: Documentos técnicos, estándares de la industria y retroalimentación de clientes.

### 3.2.- Responsables

* Líder del equipo de diseño
* Especialistas en investigación y desarrollo
* Responsables de control de calidad.

## 4.- Seguimiento

### 4.1 Metodología

### El seguimiento del proceso de Diseño y Desarrollo se realiza mediante:

* Evaluación continua del cumplimiento de requisitos técnicos y normativos.
* Validación de prototipos mediante pruebas funcionales y simulaciones.
* Revisión periódica de avances del diseño en reuniones de proyecto.
* Retroalimentación con el cliente para garantizar que el producto cumpla sus expectativas.

### 4.1.- Indicadores

**Cumplimiento de Requisitos del Diseño: Porcentaje de diseños que cumplen con los requisitos establecidos.**

Tasa de Éxito de Prototipos: Prototipos aprobados en la primera fase de pruebas.

Tiempo de Desarrollo: Días promedio empleados para completar cada fase del diseño.

Satisfacción del Cliente con el Diseño Final: Valor obtenido mediante encuestas post-entrega.

## 5.- Análisis y evaluación de riesgos del proceso

La evaluación de riesgos en el proceso de Diseño y Desarrollo incluye:

* Requisitos Mal Definidos: Ambigüedades en las especificaciones iniciales.
* Fallas en el Prototipado: Problemas técnicos durante la fase de pruebas.
* Cumplimiento Normativo Inadecuado: Falta de alineación con estándares de la industria.

## 6.- Análisis y evaluación de oportunidades del proceso

* **Implementación de Tecnología Avanzada: Uso de simulaciones y herramientas de inteligencia artificial.**
* **Colaboración con Clientes: Aumento de la participación del cliente en la fase de diseño inicial.**
* **Prototipado Rápido: Uso de impresoras 3D para iteraciones más rápidas.**
* **Capacitación Especializada: Mejora de las competencias técnicas del equipo de diseño**.

## 7.- Documentación de Referencia

* Especificaciones del cliente.
* Normas y estándares técnicos.
* Resultados de pruebas y validaciones.
* Registros de revisión y aprobación del diseño.

## 8.- Historial de Versiones

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Versión | Fecha | Asiento | Aprueba |
| 000 | 01.12.2024 | Original | CEO |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |