



Crea:EGC

TERRA GROUP S.A
PSC 005 | Diseño y Desarrollo

Aprueba: CEO

Ver. 0
Fecha: .01.12.2024
Página **1** de **3**

Contenido

1.- Objetivo del Proceso	2
2.- Alcance del Proceso	2
3.- Matriz del Proceso	2
3.- Recursos del proceso	2
3.1.- Responsables.....	2
4.- Seguimiento	2
4.1.- Indicadores.....	2
5.- Análisis y evaluación de riesgos del proceso	3
6.- Análisis y evaluación de oportunidades del proceso	3
7.- Documentación de Referencia	3
8.- Historial de Versiones.....	3

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