

2023

SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DE LA CALIDAD DE LOS
SERVICIOS Y UNIDADES ADMINISTRATIVAS DE LA
UNIVERSIDAD DE JAÉN

PROCEDIMIENTO DOCUMENTADO:

DISEÑO Y DESARROLLO DE SERVICIOS.

CÓDIGO: PD 07

EDICIÓN: 01



UNIVERSIDAD DE JAÉN





MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DOCUMENTADOS.

PD.07 DISEÑO Y DESARROLLO DE SERVICIOS.

Control de documentación.

Elaborado por: Gerencia con Coordinación Técnica del Servicio de Planificación y Evaluación.	Revisado por: Vicerrectorado Responsable de la Calidad.	Aprobado por: Consejo de Dirección.
Nombre: Alfonso Cruz Lendínez	Nombre: Juan Martínez Moreno	Nombre: Nicolás Ruiz Reyes
Cargo: Gerente	Cargo: Vicerrector de Estrategia y Universidad Digital	Cargo: Rector de la Universidad de Jaén. Presidente del Consejo de Dirección.
Fecha:	Fecha:	Fecha: Fecha de firma digital
Firma:	Firma:	Firma:

Edición.	Nº.: 01	Fecha de entrada en vigor:	Desde su aprobación
-----------------	----------------	-----------------------------------	---------------------

ESTRUCTURA DE LA DOCUMENTACIÓN DEL PROCEDIMIENTO.

PORTADA.

CONTROL DE DOCUMENTACIÓN.

HISTORIAL DE MODIFICACIONES.

1.- OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN	4
2.- REFERENCIAS	4
3.- ANTECEDENTES Y DEFINICIONES	4
4.- DESARROLLO	5
4.1. ALCANCE Y FINALIDAD	5
4.2. METODOLOGÍA	6
4.3. PLANIFICACIÓN DEL DISEÑO Y DESARROLLO	8
4.4. ENTRADAS PARA EL DISEÑO Y DESARROLLO	9
4.5. CONTROLES DEL DISEÑO Y DESARROLLO	10
4.6. LAS SALIDAS DEL DISEÑO	12
4.7. LOS CAMBIOS EN EL DISEÑO Y DESARROLLO	12
5. INFORMACIÓN DOCUMENTADA QUE ES NECESARIO CONSERVAR (REGISTROS).....	13
5.1 RESPONSABILIDAD EN EL CONTROL DE REGISTROS	16
ANEXO I: TABLA EXPLICATIVA CON EJEMPLOS DE CUESTIONES A CONSIDERAR EN LA PLANIFICACIÓN DEL DISEÑO Y DESARROLLO.	17

HISTORIAL DE MODIFICACIONES DE LA DOCUMENTACIÓN DEL PROCEDIMIENTO.

VERSIÓN	FECHA DE VIGENCIA	APARTADO MODIFICADO	MODIFICACIÓN REALIZADA
1	Fecha de firma digital		Creación del Documento
No computa en versión	23-10-2023	Control documentación	Actualización denominación Vicerrectorado responsable de Calidad

	 <p>UNIVERSIDAD DE JAÉN</p>	<p>PROCEDIMIENTOS DOCUMENTADOS.</p> <hr/> <p>PD.07 DISEÑO Y DESARROLLO DE SERVICIOS.</p>
---	--	--

1.- OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN.

El procedimiento documentado PD07 tiene por objeto establecer el proceso a seguir en el SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DE LA CALIDAD DE LOS SERVICIOS Y UNIDADES ADMINISTRATIVAS DE LA UNIVERSIDAD DE JAÉN (SIGC-SUA), **para el diseño y desarrollo de servicios, como elemento integrado en el sistema de gestión y de procesos y en las actividades de planificación de la prestación nuevos servicios o su modificación sustancial.**

El fin de este procedimiento es asegurar que la prestación de nuevos servicios o la modificación de sus características cumplen con los requisitos que se han establecido.

También describir las etapas del diseño y desarrollo, la forma en que se identifican y controlan los elementos de entrada y los elementos de salida, cómo se gestionan los cambios en el diseño y cómo se registran todos los datos relacionados con esas actividades.

2.- REFERENCIAS

Para la elaboración de este procedimiento documentado se ha utilizado como referencia:

- La Norma UNE-EN-ISO-9001:2015: “Sistemas de Gestión de la Calidad. Requisitos”. Especialmente el Punto 8.3.
- El Manual de la Calidad del Sistema Integrado de Gestión de la Calidad de los Servicios y Unidades Administrativas de la Universidad de Jaén (SIGC-SUA).
- El Manual de Procesos.
- El Manual de Procedimientos Documentados.

Para los fines de este procedimiento documentado se aplican, en lo que proceda, los fundamentos, los términos y las definiciones incluidos en la Norma ISO-9000:2015: “Sistemas de Gestión de la Calidad. Fundamentos y Vocabulario”.

3.- ANTECEDENTES Y DEFINICIONES

El requisito diseño y desarrollo de la Norma ISO 9001 pretende establecer la metodología del proceso de diseño y desarrollo de productos y servicios. La norma indica que la organización debe establecer, implementar y mantener un proceso de diseño y desarrollo que sea adecuado para asegurarse la posterior provisión del servicio.

Definiciones:

Servicio: Salida de una organización con al menos una actividad, necesariamente llevada a cabo entre la organización y el cliente.



Diseño y desarrollo: Conjunto de procesos que transforman los requisitos (necesidad o expectativa establecida, partes interesadas) para un servicio en requisitos más detallados para ese servicio.

Requisito: necesidad o expectativa establecida, generalmente implícita u obligatoria. Generalmente implícita significa que es habitual o práctica común para la organización y las partes interesadas el que la necesidad o expectativa bajo consideración está implícita.

Especificación: Documento que establece requisitos.

Proceso: conjunto de actividades mutuamente relacionadas que utilizan las entradas para proporcionar un resultado previsto.

Procedimiento: forma específica de llevar a cabo una actividad o un proceso.

Información documentada: Información que una organización tiene que controlar y mantener, y el medio que la contiene.

Registro: Documento que presenta resultados obtenidos o proporciona evidencia de actividades realizadas.

Proyecto: Proceso único, consistente en un conjunto de actividades coordinadas y controladas con fechas de inicio y de finalización, llevadas a cabo para lograr un objetivo conforme con requisitos específicos, incluyendo las limitaciones de tiempo, costo y recursos.

Revisión: determinación de la conveniencia, adecuación o eficacia de un objeto para lograr unos objetivos establecidos.

Verificación: Confirmación, mediante la aportación de evidencia objetiva de que se han cumplido los requisitos especificados.

Validación: Confirmación, mediante la aportación de evidencia objetiva, de que se han cumplido los requisitos para una utilización o aplicación específica prevista.

4.- DESARROLLO

4.1. ALCANCE Y FINALIDAD

El procedimiento documentado sobre diseño y desarrollo de nuevos servicios o su modificación se aplica a la relación de prestación de servicios incluidos en la estructura de procesos integrados de los Servicios y Unidades administrativas del SIGC-SUA.

Si los servicios prestados incluidos en el alcance del SIGC-SUA permanecen inalterados o con ligeras modificaciones que no conlleven cambios sustanciales, este procedimiento no será necesariamente aplicable.



No es intención de este procedimiento documentado establecer la necesidad de uniformidad en el diseño y desarrollo de la prestación de nuevos servicios, pero sí establecer un mínimo común denominador de cuestiones a considerar y registros a mantener a la hora de realizar la planificación/proyecto de un nuevo diseño de servicios.

Este procedimiento documentado establece:

1. La metodología que se aplica para el diseño y desarrollo de nuevos servicios, (con sus procesos asociados) o su modificación sustancial.
2. El proceso para realizar el diseño y desarrollo en sus diferentes etapas.
3. La documentación y registros de las actividades del diseño y desarrollo.

Las **finalidades** del diseño y desarrollo son:

1. Asegurar que la prestación de nuevos servicios o su modificación cumplen con los requisitos que se han establecido.
2. Asegurar la provisión de nuevos servicios o su modificación.
3. Aumentar los efectos deseados.
4. Prevenir o reducir los efectos no deseados.
5. Lograr la mejora continua.

4.2. METODOLOGÍA.

Se realizarán las siguientes actividades interrelacionadas:

1. Planificación del diseño y desarrollo.
2. Entradas para el diseño y desarrollo.
3. Controles del diseño y desarrollo
4. Salidas del diseño y desarrollo
5. Cambios en el diseño y desarrollo.

En el siguiente gráfico (figura 1) se representa esta relación.

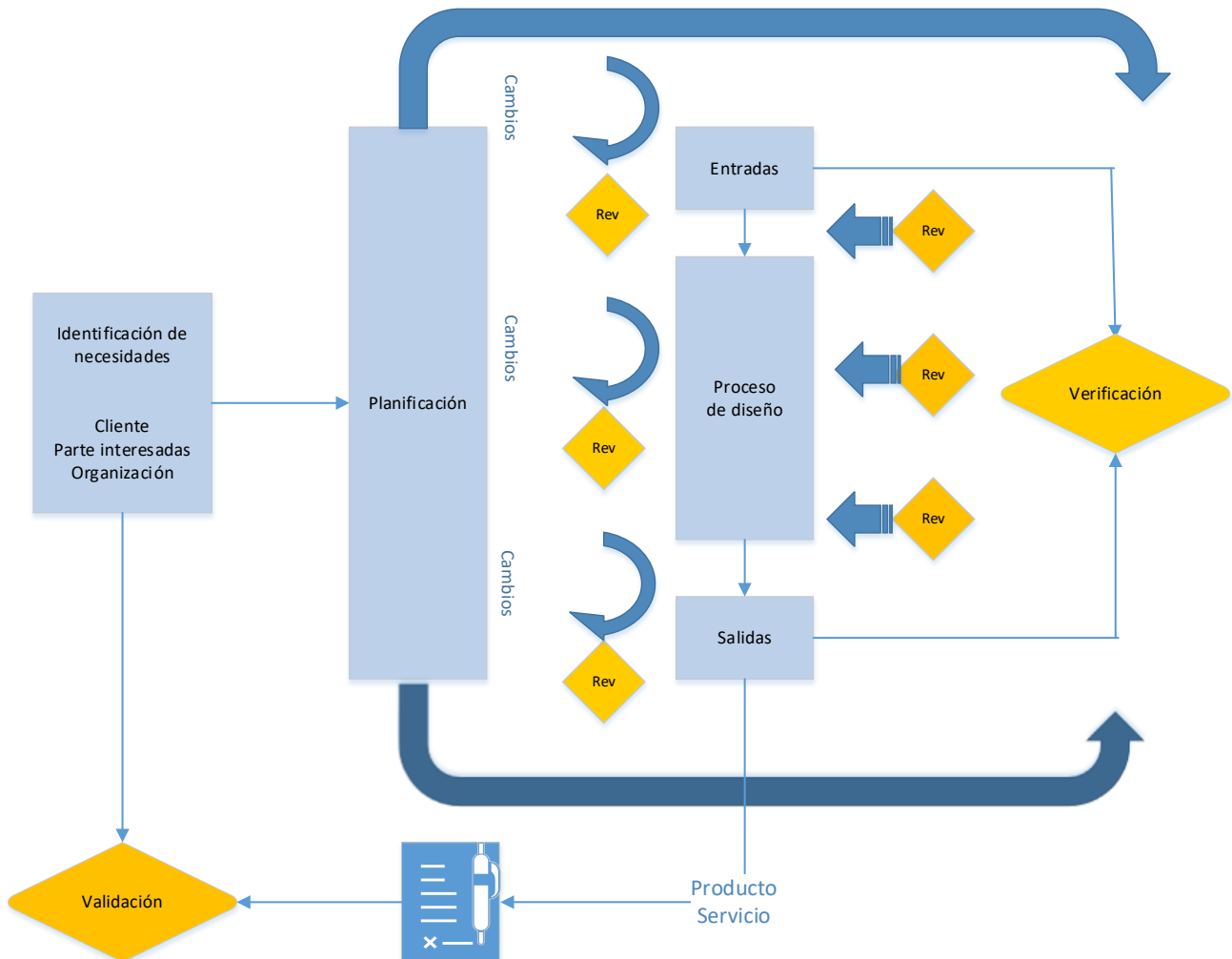


Figura 1. Proceso de diseño y desarrollo



4.3. PLANIFICACIÓN DEL DISEÑO Y DESARROLLO.

El fin de este apartado es asegurar que se lleva a cabo la planificación del diseño y desarrollo para determinar las actividades y tareas necesarias.

El primer trabajo a realizar es la planificación del proyecto, **en la planificación deben considerarse todos los aspectos requeridos por la norma (etapas y controles que se relacionan a continuación), que proporcionan un conjunto de elementos clave a considerar durante la planificación.**

Por otra parte, cabe remarcar la importancia de llevar un seguimiento adecuado sobre el cumplimiento de la planificación y actualizar la información cada vez que sea necesario.

Al determinar las etapas y controles para el diseño y desarrollo se debe considerar:

- a) la naturaleza, duración y complejidad de las actividades de diseño y desarrollo.
- b) las etapas del proceso requeridas, incluyendo las revisiones del diseño y desarrollo aplicables.
- c) las actividades requeridas de verificación y validación del diseño y desarrollo.
- d) las responsabilidades y autoridades involucradas en el proceso de diseño y desarrollo.
- e) las necesidades de recursos internos y externos para el diseño y desarrollo de los productos y servicios.
- f) la necesidad de controlar las interfaces entre las personas que participan activamente en el proceso de diseño y desarrollo.
- g) la necesidad de la participación activa de los clientes y usuarios en el proceso de diseño y desarrollo.
- h) los requisitos para la posterior provisión de productos y servicios.
- i) el nivel de control del proceso de diseño y desarrollo esperado por los clientes y otras partes interesadas pertinentes.
- j) la información documentada necesaria para demostrar que se han cumplido los requisitos del diseño y desarrollo.



El diseño y desarrollo no solo afecta al nuevo servicio, sino también al proceso o procesos necesarios para generarlo. Como parte del diseño y desarrollo los Servicios y Unidades administrativas deberán de formalizar ese proceso o procesos, o bien ajustar los existentes para dar cabida al nuevo servicio.

El documento de planificación debe incluir las actividades a poner en marcha o etapas a cubrir, responsables y fechas. También puede incluir recursos necesarios, costes etc. La planificación debe contener los controles al proceso de diseño (actividades de revisión, verificación y validación necesarias).

¿Cuál es el origen de la nueva necesidad?

Esta información debe estar presente en el transcurso de todo el proceso. Cuanto mejor definidas estén las razones por las que decidimos emprender un diseño de un servicio, más probabilidades tendremos de alcanzar un resultado eficaz.

4.4. ENTRADAS PARA EL DISEÑO Y DESARROLLO.

Las entradas para el diseño y desarrollo definirán los requisitos que deberá cumplir el futuro servicio: ejemplos (requisitos legales y reglamentarios, especificaciones, norma o códigos de prácticas que la organización se haya comprometido a cumplir, Plan Estratégico etc...).

El propósito de este apartado es asegurar que se determina las entradas para los proyectos de diseño y desarrollo como una de las actividades durante la planificación. Estas entradas deben ser claras, completas y consistentes con los requisitos que definen las características del servicio.

Los Servicios y Unidades deben determinar los requisitos esenciales para los tipos específicos de productos y servicios a diseñar y desarrollar.

Deben considerar:

- a) los requisitos funcionales y de desempeño.
- b) la información proveniente de actividades previas de diseño y desarrollo similares.
- c) los requisitos legales y reglamentarios.
- d) normas o códigos de prácticas que la organización se ha comprometido a implementar.
- e) las consecuencias potenciales de fallar debido a la naturaleza de los productos y servicios.

Las entradas deben ser adecuadas para los fines del diseño y desarrollo, estar completas y sin ambigüedades. Las entradas del diseño y desarrollo contradictorias deben resolverse.

La buena calidad de las entradas, determina, en gran medida, la calidad de las salidas o resultados del diseño. Cuanto más adecuados sean los datos de partida (entradas para el diseño y desarrollo) mejores serán los resultados (provisión del servicio).

4.5. CONTROLES DEL DISEÑO Y DESARROLLO

El fin de este apartado es asegurar que, una vez determinadas las entradas, las actividades y controles de diseño y desarrollo se implementen de acuerdo con la planificación para asegurar la eficacia del proceso.

Las actividades de revisión, verificación y validación son esenciales para el control del proceso de diseño y desarrollo, y deben ser implementadas de forma eficaz.

Las revisiones y verificaciones del diseño y desarrollo son comprobaciones o chequeos para asegurarse de que la planificación del diseño se ejecuta tal y como se ha previsto.

La organización debe aplicar controles al proceso de diseño y desarrollo para asegurarse de que:

- a) se definen los resultados a lograr.
- b) se realizan las **revisiones** para evaluar la capacidad de los resultados del diseño y desarrollo para cumplir los requisitos.
- c) se realizan actividades de **verificación** para asegurarse de que las salidas del diseño y desarrollo cumplen los requisitos de las entradas.
- d) se realizan actividades de **validación** para asegurarse de que los productos y servicios resultantes satisfacen los requisitos para su aplicación especificada o uso previsto.
- e) se toma cualquier acción necesaria sobre los problemas determinados durante las revisiones, o las actividades de verificación y validación.
- f) se conserva la información documentada de estas actividades.

Las revisiones del diseño.

Algunos de los trabajos a realizar en el proceso de diseño son relativamente sencillos y otros de mayor complejidad. Todos estos factores se han tenido en cuenta en la fase de planificación para establecer las revisiones necesarias.



La revisión es el primer tipo de control indicado por la norma, y su objeto es que aquellas actividades con mayor impacto en el proceso de diseño y desarrollo establezcamos un control específico. Se trata de comprobar que el resultado de esas tareas responde a lo que pretendemos.

Para que el control sea eficaz, es importante involucrar a los responsables de las actividades que están siendo objeto de revisión.

Por otra parte, parece lógico, establecer un nuevo control que nos permita saber si, desde un punto de vista global, las salidas o resultados finales de las actividades de diseño cumplen lo que esperábamos al definir las entradas. Ese es el objeto del segundo tipo de control recogido en la norma: **la verificación**.

Las verificaciones normalmente se realizan mediante pruebas finales, simulaciones, demostraciones, revisión final de procesos etc. Si como consecuencia de la verificación se detectara cualquier inconsistencia, debe solventarse hasta que podamos confirmar que se cumplen todos los requisitos de las entradas.

También las verificaciones se realizan al finalizar una etapa importante o para cada etapa del diseño y desarrollo (una etapa engloba varias actividades) y que con su realización se logra generar una parte del nuevo servicio.

La verificación no deja de ser una revisión, pero de mayor calado en mayor profundidad, que suele darse al finalizar una etapa del diseño.

Validación del diseño y prestación del nuevo servicio.

La validación es el tercer tipo de control recogido en la norma. Consiste en examinar el servicio obtenido del diseño y desarrollo, en las condiciones de su uso previsto. Lo deseable es poder reproducir con la mayor fidelidad posible el modo en que será utilizado y realizar su validación antes de la entrega al cliente o puesta en servicio, podría ser mediante una prueba piloto de todas las fases del servicio.

Sin embargo, en otros tipos de diseño y desarrollo, no es posible realizar la validación antes de suministrar el servicio. Son casos en los que su utilización presenta gran variabilidad o requiere condiciones de uso muy específicas del cliente. En tales circunstancias, la validación puede requerir que se obtenga la retroalimentación del propio cliente.

Las revisiones, la verificación y la validación del diseño y desarrollo tienen propósitos distintos. Pueden realizarse de forma separada o en cualquier combinación, según sea idóneo por la naturaleza del servicio.

	 <p>UNIVERSIDAD DE JAÉN</p>	<p>PROCEDIMIENTOS DOCUMENTADOS.</p> <hr/> <p>PD.07 DISEÑO Y DESARROLLO DE SERVICIOS.</p>
---	--	--

4.6. LAS SALIDAS DEL DISEÑO.

Las salidas del diseño son los resultados finales de todas las actividades que se han ido realizando a lo largo de todo el proceso.

Es necesario que las salidas sean apropiadas para el posterior proceso de provisión del servicio y para otros procesos relacionados que puedan verse afectados.

La organización debe asegurarse de que las salidas del diseño y desarrollo:

- a) cumplen los requisitos de las entradas.
- b) son adecuadas para los procesos posteriores para la provisión de productos y servicios.
- c) incluyen o hacen referencia a los requisitos de seguimiento y medición, cuando sea apropiado, y a los criterios de aceptación.
- d) especifican las características de los productos y servicios que son esenciales para su propósito previsto y su provisión segura y correcta.

La organización debe conservar información documentada sobre las salidas del diseño y desarrollo.

4.7. LOS CAMBIOS EN EL DISEÑO Y DESARROLLO.

La organización debe identificar, revisar y controlar los cambios hechos durante el diseño y desarrollo de los servicios, o posteriormente en la medida necesaria para asegurarse de que no haya un impacto adverso en la conformidad con los requisitos.

La organización debe conservar la información documentada sobre:

- a) los cambios del diseño y desarrollo.
- b) los resultados de las revisiones.
- c) la autorización de los cambios.
- d) las acciones tomadas para prevenir los impactos adversos.

Por muy rigurosa que se la planificación, pueden ser necesarios cambios en el diseño y desarrollo durante cualquiera de las etapas que hemos explicado. Estos cambios suelen producirse como consecuencia del resultado de los controles (revisión, verificación, validación), porque la identificación inicial de las necesidades no fue lo suficientemente exhaustiva, o porque en el propio transcurso del diseño y desarrollo han surgido nuevas necesidades.

Esto implicaría modificar la planificación para incorporar nuevos elementos de entrada, actividades adicionales, etc.

Cada vez que tenga lugar un cambio debe realizarse una revisión, para asegurar que su implementación se lleva a cabo de forma controlada y evaluar su impacto en otros aspectos del diseño y desarrollo.

5. INFORMACIÓN DOCUMENTADA QUE ES NECESARIO CONSERVAR (REGISTROS).

Dada la naturaleza de este tipo de actividades, en las cuales se avanza en aspectos novedosos de nuestros servicios, es importante cierto grado de información documentada que permita mantener la trazabilidad entre las diferentes etapas.

Será la propia planificación del diseño la que concrete qué información documentada es necesario preparar y cuál se va a ir generando como consecuencia de las diferentes tareas.

Además de la que la propio Servicio/Unidad administrativa establezca en su planificación, la norma requiere que se conserven las evidencias documentales suficientes sobre:

Actividades	Cuestiones a considerar	Conservar Registros
1. Documento Planificación del diseño y desarrollo.	<ul style="list-style-type: none"> a) la naturaleza, duración y complejidad de las actividades de diseño y desarrollo. b) las etapas del proceso requeridas, incluyendo las revisiones del diseño y desarrollo aplicables. c) las actividades requeridas de verificación y validación del diseño y desarrollo. d) las responsabilidades y autoridades involucradas en el proceso de diseño y desarrollo. e) las necesidades de recursos internos y externos para el diseño y desarrollo de los productos y servicios. 	<p>la información documentada necesaria para demostrar que se han cumplido los requisitos del diseño y desarrollo.</p> <p>Documento de planificación del diseño y desarrollo del nuevo servicio o su modificación</p>



Actividades	Cuestiones a considerar	Conservar Registros
	<ul style="list-style-type: none"> f) la necesidad de controlar las interfaces entre las personas que participan activamente en el proceso de diseño y desarrollo. g) la necesidad de la participación activa de los clientes y usuarios en el proceso de diseño y desarrollo. h) los requisitos para la posterior provisión de productos y servicios. i) el nivel de control del proceso de diseño y desarrollo esperado por los clientes y otras partes interesadas pertinentes. j) la información documentada necesaria para demostrar que se han cumplido los requisitos del diseño y desarrollo. 	
2. Entradas para el diseño y desarrollo	<ul style="list-style-type: none"> a) los requisitos funcionales y de desempeño. b) la información proveniente de actividades previas de diseño y desarrollo similares. c) los requisitos legales y reglamentarios. d) normas o códigos de prácticas que la organización se ha comprometido a implementar. e) las consecuencias potenciales de fallar debido a la naturaleza de los productos y servicios. 	Conservar la información sobre las entradas del diseño y desarrollo.
3. Controles del diseño y desarrollo	<ul style="list-style-type: none"> a) se definen los resultados a lograr. b) se realizan las revisiones para evaluar la capacidad de los resultados del diseño y desarrollo para cumplir los requisitos. c) se realizan actividades de verificación para asegurarse de que las salidas del diseño y desarrollo cumplen los requisitos de las entradas. 	Se conserva la información documentada de estas actividades. Nota: (revisiones, verificación y validación).



Actividades	Cuestiones a considerar	Conservar Registros
	<p>d) se realizan actividades de validación para asegurarse de que los productos y servicios resultantes satisfacen los requisitos para su aplicación especificada o uso previsto.</p> <p>e) se toma cualquier acción necesaria sobre los problemas determinados durante las revisiones, o las actividades de verificación y validación.</p> <p>f) se conserva la información documentada de estas actividades.</p>	
4. Salidas del diseño y desarrollo	<p>La organización debe asegurarse de que las salidas del diseño y desarrollo:</p> <p>a) cumplen los requisitos de las entradas.</p> <p>b) son adecuadas para los procesos posteriores para la provisión de productos y servicios.</p> <p>c) incluyen o hacen referencia a los requisitos de seguimiento y medición, cuando sea apropiado, y a los criterios de aceptación.</p> <p>d) especifican las características de los productos y servicios que son esenciales para su propósito previsto y su provisión segura y correcta.</p> <p>La organización debe conservar información documentada sobre las salidas del diseño y desarrollo.</p>	Conservar información documentada sobre las salidas del diseño y desarrollo.
5. Cambios en el diseño y desarrollo.	<p>La organización debe conservar la información documentada sobre:</p> <p>a) los cambios del diseño y desarrollo.</p> <p>b) los resultados de las revisiones.</p> <p>c) la autorización de los cambios.</p>	<p>a) Los cambios del diseño y desarrollo.</p> <p>b) Los resultados de las revisiones.</p> <p>c) La autorización de los cambios.</p>

Actividades	Cuestiones a considerar	Conservar Registros
	d) las acciones tomadas para prevenir los impactos adversos.	d) Las acciones tomadas para prevenir los impactos adversos.

En este gráfico se visualiza de forma general la gestión del diseño y desarrollo.



Figura 2: Aspectos a tener en cuenta en la gestión del diseño y desarrollo

5.1. RESPONSABILIDAD EN EL CONTROL DE REGISTROS.

Los Servicios y Unidades Administrativas les corresponde el control de registros generados por este procedimiento de diseño y desarrollo de servicios.

ANEXO I: TABLA EXPLICATIVA CON EJEMPLOS DE CUESTIONES A CONSIDERAR EN LA PLANIFICACIÓN DEL DISEÑO Y DESARROLLO.

PLANIFICACIÓN DEL DISEÑO Y DESARROLLO	
Cuestiones a considerar	Orientaciones de cómo se realiza



a) La naturaleza, duración y complejidad de las actividades de diseño y desarrollo.	Especificar si se trata de un diseño complejo y/o crítico, cuáles son las fases críticas del diseño y desarrollo, así como el tiempo total estimado (días, semanas meses, años), dependerá de la complejidad del proyecto.
b) Las etapas del proceso requeridas, incluyendo las revisiones del diseño y desarrollo aplicables.	Especificar cada fase del diseño y la secuencia y duración de cada fase.
c) Las actividades requeridas de verificación y validación del diseño y desarrollo.	Indicar quién y cuándo se realizará la verificación y en qué consiste la verificación. Indicar quién y cuándo validará y en qué consiste la validación.
d) Las responsabilidades y autoridades involucradas en el proceso de diseño y desarrollo.	Indicar el personal o empresa externa que va a intervenir en el proceso de diseño y desarrollo. Normalmente un grupo multidisciplinar que puede incluir a representantes de clientes y proveedores.
e) Las necesidades de recursos internos y externos para el diseño y desarrollo de los servicios.	Establecer el listado de recursos con costes asociados a los mismos. Tiempos del personal, compra de software específico para el proyecto, etc.
f) La necesidad de controlar las interfaces entre las personas que participan activamente en el proceso de diseño y desarrollo.	Establecer las funciones o roles del grupo que va a intervenir en las fases del diseño y desarrollo.
g) La necesidad de la participación activa de los clientes y usuarios en el proceso de diseño y desarrollo.	Tener en cuenta la información obtenida en la fase de determinación de las necesidades del cliente respecto al servicio que necesita o en la información obtenida en estudios sobre los usuarios del servicio que se diseña y desarrolla.
h) Los requisitos para la posterior provisión del servicio.	Establecido en las correspondientes especificaciones de las características de los servicios que se deben prestar, y las actividades que van a realizar.
i) El nivel de control del proceso de diseño y desarrollo esperado por los clientes y otras partes interesadas pertinentes.	Establecido en la Planificación/Proyecto y en las fases de revisión, verificación y validación.
j) La información documentada necesaria para	Expediente de la Planificación/Proyecto de



demostrar que se han cumplido los requisitos del diseño y desarrollo.	diseño y de desarrollo, especificaciones, Hoja de control, etc..
ENTRADAS PARA EL DISEÑO Y DESARROLLO	
Cuestiones a considerar	Orientaciones de cómo se realiza
a) Los requisitos funcionales y de desempeño	Especificaciones establecidas, información proveniente de usuarios/clientes etc..
b) la Información proveniente de actividades previas de diseño y desarrollo similares.	Conocimientos de diseño anteriores y lecciones aprendidas en el diseño y desarrollo.
c) Los requisitos legales y reglamentarios.	Identificar la normativa y legislación aplicable al servicio bien por exigencia del cliente de la propia Universidad, o ser requerida como requisitos legales por parte de la administración pública. Además de la identificación se debe documentar como parte del proyecto los detalles especificados en la normativa y legislación aplicables al diseño y desarrollo concreto, los cuales se trasladarán como especificaciones al servicio diseñado y desarrollado.
d) Normas o códigos de prácticas que la Universidad se ha comprometido a implementar.	Este procedimiento documentado PD07. Normativa y códigos de buenas prácticas, Plan estratégico.
c) Las consecuencias potenciales de fallar debido a la naturaleza del servicio.	Estableciendo el correspondiente análisis riesgos.
CONTROLES DEL DISEÑO Y DESARROLLO	
Cuestiones a considerar	Orientaciones de cómo se realiza
a) Se definen los resultados a lograr.	Establecido en la Planificación.
b) Se realizan las revisiones para evaluar la capacidad de los resultados del diseño y desarrollo para cumplir los requisitos.	Establecido en la planificación y registrado en una hoja de control del diseño y desarrollo.
c) Se realizan actividades de verificación para asegurarse que las salidas del diseño y desarrollo	Establecido en la planificación y registrado en una hoja de control del diseño y desarrollo.



cumplen con los requisitos de las entradas.	
d) Se realizan actividades de validación para asegurarse de que los productos y servicios resultantes satisfacen los requisitos para su aplicación específica o uso previsto.	Establecido en la planificación y registrado en una hoja de control del diseño y desarrollo.
c) Se toma cualquier acción necesaria sobre los problemas determinados durante las revisiones o las actividades de verificación y validación.	Registrado en una hoja de control del diseño y desarrollo.
f) Se conserva la información documentada de estas actividades.	Registrado en una hoja de control del diseño y desarrollo.
SALIDAS DEL DISEÑO Y DESARROLLO	
Cuestiones a considerar	Orientaciones de cómo se realiza
a) Cumplen los requisitos de las entradas.	Establecido en las especificaciones de servicio.
b) Son adecuados para los procesos posteriores para la provisión de servicios.	Establecido en las especificaciones de servicio.
c) Incluyen o hacen referencia a los requisitos de seguimiento y medición, cuando sea apropiado, y a los criterios de aceptación.	Establecido en el seguimiento y medición del proceso, indicadores, encuestas, quejas/sugerencias, grupos focales etc...
d) Especifican las características de los productos y servicios que son esenciales para su propósito previsto y su provisión segura y correcta.	Establecido en las especificaciones de servicio