

MICRO

EL SPSS - SISTEMA SERVICIO PRODUCTO SOSTENIBLE-

"Es hora de materializar las soluciones propuestas, para esto debemos definir a detalle el producto y el servicio como un sistema".

Partimos desde el sistema ideal en la búsqueda de concretar las soluciones allí definidas; lo primero es priorizarlas, empezaremos por aquellas que tengan una mayor incidencia en el sistema y/o tengan una mayor viabilidad para su desarrollo. A continuación se lleva al detalle la propuesta del sistema servicio producto.

DISEÑO DEL SSPS

| Producto
| Servicio

EVALUACIONES

| Requerimientos
| Ambiental / Social / Económico

DISEÑO DE DETALLE

| Producto
| Servicio

RESULTADOS

PARTICIPANTES

Equipo Expertos Actores



1 - 4 SEMANAS

PRINCIPIOS PARA ENTENDER

Salud de los materiales	Humanos
Descomponer los productos en subproductos benignos	
Energía renovable y gestión del carbono	
Obtén un rendimiento	Sistema
Autopoiesis	
Entradas = salidas	
Reciclabilidad	
Desmaterialización	SSPS
Reusabilidad	
Durabilidad	
Hacer un diseño multifuncional	Biológicos
Usar procesos que requieran poca energía	
Facil montaje y desmontabilidad	Biológicos
Combina componentes únicos con componentes modulares	

Accede al
módulo virtual



¿Qué?
¿Por qué?
¿Para qué?

Es la materialización concreta de las soluciones de diseño -del concepto al detalle del SSPS-. En esta parte del proceso se deben generar diferentes alternativas en función de los parámetros definidos en las fases anteriores. El planteamiento del detalle del SSPS debe tomar el DFX como principal referente.

¿Cómo?

PASO 1: LLUVIA DE IDEAS

Primero genera la mayor cantidad de ideas posible apartir de procesos creativos y apoyado en la generación de bocetos rápidos.

PASO 2 IDEAS DETALLADAS

Filtra y combina las mejores propuestas y preséntalas a un nivel más detallado apoyado en bocetos y prototipos de mejor elaboración.

Es importante que durante este ejercicio no se pierdan de foco los requerimientos de diseño previamente desarrollados, de lo contrario se corre el riesgo de no responder a través del diseño a las problemáticas iniciales.

PASO 3. PREINGENIERIA

Consiste en llegar al planteamiento de detalle de la alternativa de diseño del SSPS, esto implica que deben buscarse soluciones al producto y también al servicio asociado.

INVESTIGACIÓN

CONCEPTUALIZACIÓN

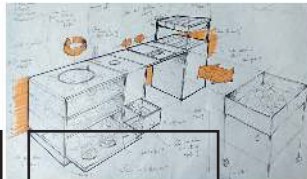
hombre al centro del proyecto	contexto	
ARQUITECTURA DEL SSPS	DFX	
problemas/necesidades sistema ideal		Reusabilidad Reciclabilidad Fácil Montaje y Desmontabilidad Durabilidad

IDEAS

Bocetos /prototipos

rápidos

detallados



PLANOS

PROTOTIPOS

PROTOTIPOS

PROTOTIPOS



CONSEJOS

1. Se trata de generar el mayor número de alternativas de diseño.
2. No olvides los resultados de los procesos anteriores, es decir, el contexto, los actores, las necesidades y el sistema.
3. Siempre tener a la mano el sistema ideal permite generar alternativas más acordes a la complejidad de la situación.
3. Utiliza recursos locales. Plantea soluciones que idealmente puedan ser desarrolladas en el contexto local con material prima local y limpia.
4. Recuerda que tu diseño debe "valorizar a las personas", Por lo que procura siempre tener al foco al humano en la toma de decisiones de diseño.

A continuación se presenta la lista de chequeo con **los criterios que debes conocer para superar esta fase**. Recuerda manejar información cualitativa y cuantitativa.

Documentación con la investigación, análisis e interpretación realizada (escrita, infográfica y audiovisual).

DISEÑO DEL SSP

Revisión de requerimientos	<input type="checkbox"/>
estrategias DFX	<input type="checkbox"/>
Proceso colaborativo	<input type="checkbox"/>
Lluvia de ideas	<input type="checkbox"/>
Bocetos detallados	<input type="checkbox"/>

EVALUACIÓN

Rejilla de evaluación	<input type="checkbox"/>
Asesoría de expertos	<input type="checkbox"/>
Selección de alternativa	<input type="checkbox"/>

DETALLE DEL SSPS

Evolución	<input type="checkbox"/>
Pre ingeniería	<input type="checkbox"/>
Modelado digital	<input type="checkbox"/>
Planos	<input type="checkbox"/>

CONSIDERACIONES CLAVE

3 MICRO EL DISEÑO DEL SSPS

¿Qué?
¿Por qué?
¿Para qué?

Es la materialización concreta de las soluciones de diseño. En esta parte del proceso se deben generar diferentes alternativas en función de los parámetros definidos en las fases anteriores. El planteamiento del detalle del SSPS debe tomar el DFX como principal referente.

¿Cómo?

PASO 1: LLUVIA DE IDEAS

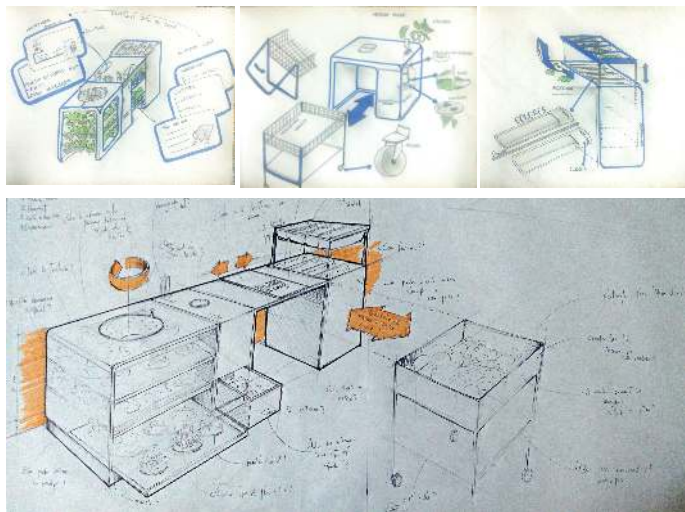
Primero genera la mayor cantidad de ideas posible apartir de procesos creativos y apoyado en la generación de bocetos rapidos.

PASO 2 IDEAS DETALLADAS

Filtra y combina las mejores propuestas y preséntalas a un nivel más detallado apoyado en bocetos de mejor elaboración.

Es importante que durante este ejercicio no se pierdan de foco los requerimientos de diseño previamente desarrollados, de lo contrario se corre el riesgo de no responder a través del diseño a las problemáticas iniciales.

GENERACIÓN DE ALTERNATIVAS



El proceso creativo tiene como entregable diferentes propuestas a partir de la bocetación detallada en la que se visualizen fácilmente los componentes, la interacción entre ellos y con el servicio.

Para esto se recomienda que los bocetos consideren los textos de apoyo que contemplen las relaciones y los flujos.

1.2.3 METÓDOS

Generación de ideas

Smart material choices
Concept Selection
Tormenta De Ideas

Selección de ideas

Concretar Ideas
Concretar Las Ideas
Recoger Comentarios
Rapid Prototyping

CO-DISEÑO PARTICIPATIVO
DISEÑO EMPÁTICO
CREAR MODELOS
INTERPRETATIVOS

CONCEJOS

1. Se trata de generar el mayor número de alternativas de diseño.
2. No olvides los resultados de los procesos anteriores, es decir, el contexto, los actores, las necesidades y el sistema.
3. Siempre tener a la mano el sistema ideal permite generar alternativas mas acordes a la complejidad de la situación.

3. Respeta los recursos locales. Plantea soluciones que idealmente puedan ser desarrolladas en el contexto local con material prima local y limpia.
4. Recuerda que tu diseño debe "valorizar a las personas", Por lo que procura siempre tener al foco al humano en la toma de desiciones de diseño.

RESULTADOS

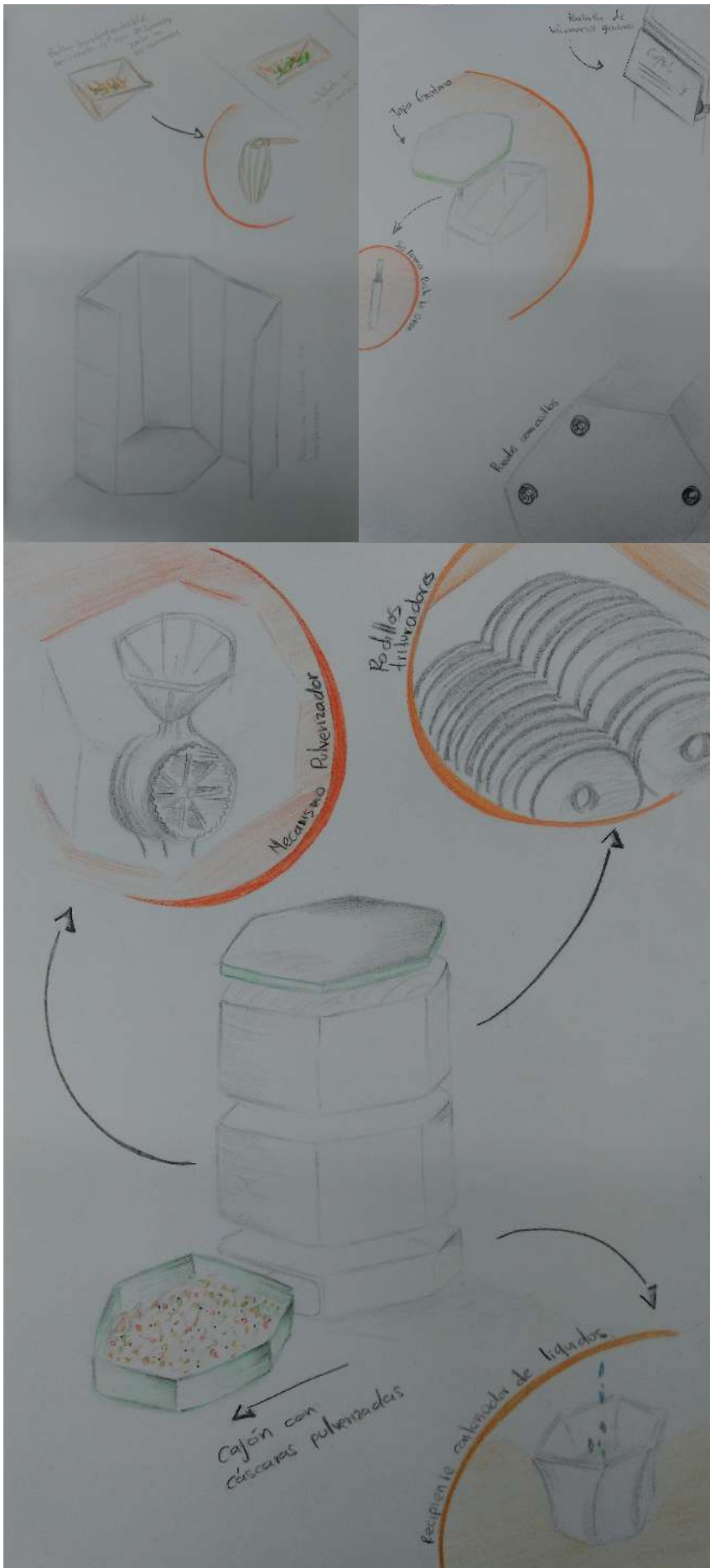
- Revisión de requerimientos ☐
- Estrategias DFX ☐
- Proceso colaborativo ☐
- Lluvia de ideas ☐
- Bocetos detallados ☐

¿ LOGRASTE LOS OBJETIVOS ?

EJEMPLO

DISEÑO DEL SSPS

En el ejemplo se muestran los bocetos del diseño del SSPS, en este se incluye la arquitectura del concepto del SSPS, logrando ver la configuración formal y funcional, adecuándose al contexto e interacción con el usuario.



3 MICRO EVALUAR EL SSPS

¿Qué?
¿Por qué?
¿Para qué?

Consiste en evaluar las alternativas diseñadas a partir de los criterios definidos. En esta parte del proceso se deben generar diferentes alternativas en función de los parametros definidos en las fases anteriores. El planteamiento del detalle del SSPS debe tomar el DFX como principal referente.

¿Cómo?

Realizando un proceso de evaluación cualitativo y cuantitativo.

PASO 1: DEFINE LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Primero realiza la evaluación de las alternativas teniendo en cuenta que estas pueden tener aspectos positivos que pueden retomarse en la siguiente evolución de la alternativa seleccionada.

PASO 2 SELECCIONA Y PLANTEA CONSIDERACIONES CLAVE

Es necesario adoptar una postura muy crítica a partir del proceso de evaluación, siendo objetivo con las consideraciones del proyecto en la búsqueda de soluciones reales y viables.



Para realizar esta evaluación de las alternativas, debes partir de una revisión directa de las necesidades y/o problemas, a continuación realizar una matriz de análisis a partir de los requerimientos de diseño. Recuerda darle un enfoque cualitativo y cuantitativo.

1.2.3 METÓDOS

Selección

Matrix DOFA

Matrix DFX

Concept Selection

RUEDA DE LIDS

Life's Principles Checklist

CONSEJOS

1. Recuerda apoyarte en los actores del proyecto así como en los expertos.
2. No olvides los resultados de los procesos anteriores, es decir, el contexto, los actores, las necesidades y el sistema.
3. Siempre tener a la mano el sistema ideal permite generar alternativas más acordes a la complejidad de la situación.
3. Revisa los criterios cualitativos y cuantitativos del proyecto.
4. Respeta los recursos locales. Plantea soluciones que idealmente puedan ser desarrolladas en el contexto local con material prima local y limpia.

☒ RESULTADOS

Evaluación

Asesoría de expertos

Selección de alternativa

☐☐☐

¿ LOGRASTE LOS OBJETIVOS ?

uso exclusivo para FIN DE VIDA DE ALIMENTOS			
DFX_ <small>Matriz de Evaluación</small>		VALORACIÓN	GRÁFICO
Par favor completar toda la matriz de evaluación (valoración y propuestas de mejora) teniendo en cuenta los comentarios de cada casilla.		0 - 10	
CENTRADO EN LAS PERSONAS Recuerda que las personas deben estar "al centro del proyecto".	DISEÑO COLABORATIVO	8	DISEÑO CENTRADO EN LAS PERSONAS
	ASPECTOS CULTURALES	4	
	USO COMPARTIDO	8	
	CREA TEJIDO SOCIAL	5	
	EDUCA	8	
	VALORIZA	9	
	EMPODERA	8	
	PROMEDIO	6.867142857	
SERVICIOS Los servicios deben estar integrados a los productos durante las fases de su ciclo de vida.	preventa	7	DISEÑO DE SERVICIO
	venta	8	
	USO	9	
	uso extendido	8	
	post consumo	9	
	PROMEDIO	8.2	
DESMATERIALIZACIÓN Los SSP deben estar pensados desde su máxima optimización física.	Peso reducido	6	DISEÑO PARA A DESMATERIALIZACIÓN
	Volumen reducido	6	
	apilable, abatible, encogible, etc	8	
	PROMEDIO	6.333333333	
POR COMPONENTES Pensar el diseño por componentes asegura que los mismos estén en función de suplir los requerimientos de diseño.	COMPONENTES ESCENCIALES	8	DISEÑO POR COMPONENTES
	INTEGRACIÓN DE FUNCIONES	8	
	COMPONENTES INDEPENDIZABLES	9	
	PROMEDIO	8.333333333	

En el ejemplo se evidencia la evaluación del SSPS mediante la herramienta de la matriz de DFX, permitiendo evidenciar el alcance del proyecto y el impacto que puede generar en el uso de este.

3 MICRO DETALLAR EL SSPS

¿Qué?
¿Por qué?
¿Para qué?

Se trata de llevar al máximo detalle la propuesta del SSPS. En esta parte del proceso se deben generar diferentes alternativas en función de los parámetros definidos en las fases anteriores. El planteamiento del detalle del SSPS debe tomar el DFX como principal referente.

¿Cómo?

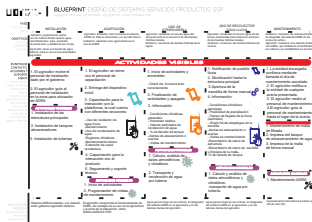
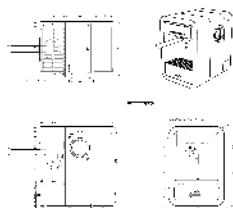
PASO 1: LLUVIA DE IDEAS

Primero genera la mayor cantidad de ideas posible apartir de procesos creativos y apoyado en la generación de bocetos rapidos.

PASO 2 IDEAS DETALLADAS

Filtra y combina las mejores propuestas y preséntalas a un nivel más detallado apoyado en bocetos de mejor elaboración.

Es importante que durante este ejercicio no se pierdan de foco los requerimientos de diseño previamente desarrollados, de lo contrario se corre el riesgo de no responder a través del diseño a las problemáticas iniciales.



1.2.3 METÓDOS

Producto

Servicio

Planimetria

Blueprint

Esquemas de producción

Fotomontajes

Métodos de Backcasting

Secuencias de uso

Prospectiva

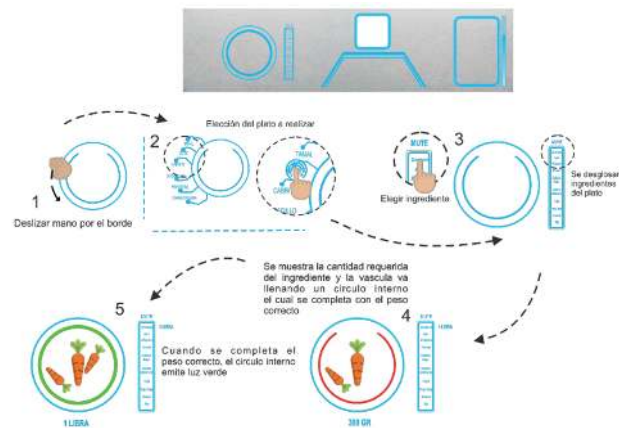
CONSEJOS

1. Recuerda apoyarte en los actores del proyecto así como en los expertos.
2. No olvides los resultados de los procesos anteriores, es decir, el contexto, los actores, las necesidades y el sistema.
3. Siempre tener a la mano el sistema ideal permite generar alternativas más acordes a la complejidad de la situación.
3. Revisa los criterios cualitativos y cuantitativos del proyecto.
4. Respeta los recursos locales. Plantea soluciones que idealmente puedan ser desarrolladas en el contexto local con material prima local y limpia.

RESULTADOS

- Evolución ☐
- Pre ingeniería ☐
- Modelado digital ☐
- Planos ☐

¿ LOGRASTE LOS OBJETIVOS ?



En el ejemplo se evidencian los detalles del SSPS, a través de un render, la interfaz de uso y el diagrama de uso donde el usuario interactúa con el SSP.