

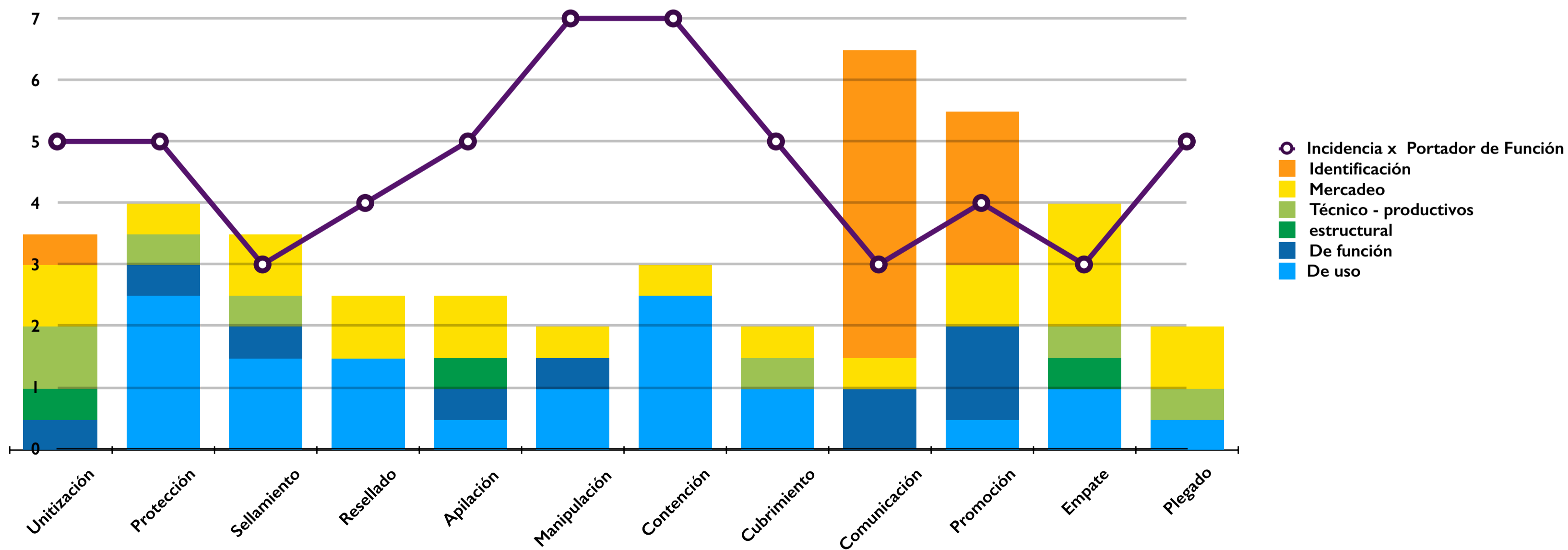


PROYECTO SODIMAC

DEFINICIÓN Y EVALUACIÓN DE SUBSISTEMAS

Linda Cadena, Juan Manuel Devia, Diego Piracoca,

SUBSISTEMA	Unitización	Protección	Sellamiento	Resellado	Apilación	Manipulación	Contención	Cubrimiento	Comunicación	Promoción	Empate	Plegado
DESCRIPCIÓN	La estructura o componente que permite que el producto se comporte como una unidad. Se trata de una configuración formal integrada que facilita la apilación de otros GiftBox en un Inner o MasterPack	Interfaz que protege a la luminaria de factores externos, como golpes e indentaciones	Componentes móviles que permiten almacenar la luminaria dentro del sistema de contención. Idealmente no comparten gran parte de la función de contener	Elementos móviles, resistentes a múltiples manipulaciones, que permiten dos o más estados continuos (cerrado y abierto; adentro y afuera; asegurado y suelto)	Elementos -como rieles- que facilitan y guían la correcta apilación modular de GiftBox	Aquellos elementos que permiten manipulación e interacción objeto-usuario, para mover el empaque distancias cortas	Estructura interna del empaque que permite la contención de la luminaria dentro de este.	Trata del tipo de recubrimientos internos de los diferentes componentes del empaque, cuya función es proteger, contener e inmovilizar la luminaria	Conjunto de elementos visuales, formales, estructurales o espaciales que conforman y contienen la información requerida en el empaque, tanto en su interior como en su exterior	Estructuras o elementos formales, visuales y táctiles que captan la atención mediante el display de información de interés para el cliente (textual, figurativa, esquemática, de textura, etc) acertada, tanto en forma como en fondo	Conjunto de elementos que le aportan solidez-estructura-rigidez al empaque durante su transporte, contención y protección de la luminaria	Configuración de elementos que dan la forma del empaque para que generen la estructura básica. Adicionalmente, facilita alterar la forma del empaque para generar usos secundarios o servicios adicionales
INCIDENCIA X PORTADOR DE FUNCIÓN	5	5	3	4	5	7	7	5	3	4	3	5
REQ. REL.												
DE USO	0	5	3	3	1	2	5	2	0	1	2	1
DE FUNCIÓN	1	1	1	0	1	1	0	0	2	3	0	0
ESTRUCTURAL	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0
TÉCNICO - PRODUCTIVOS	2	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1
MERCADEO	2	1	2	2	2	1	1	1	1	2	4	2
IDENTIFICACIÓN	1	0	0	0	0	0	0	0	10	5	0	0
ACTOR												
ANDRUS												
ORL												
VEO												
OLD												
CLIENTE - COMPRADOR												





PROYECTO SODIMAC

ESQUEMA MORFOLÓGICO

Linda Cadena, Juan Manuel Devia, Diego Piracoca,

La siguiente Matriz de Combinación Morfológica de Funciones

- Variables y componentes:
- FUNCION BÁSICA:** función del producto, no confundir con acciones del usuario con el producto
 - SUBSISTEMAS**
 - PUNTUACIÓN:**
 - La puntuación de 5 estrellas significa que la función debe ser satisfactoria a cabalidad para el desarrollo adecuado del producto.

- Principio de Evaluación:**
- SOLUCIONES:** inicia con la alternativa vacía, y llega al máximo de 20 opciones. Permite la siguiente información:
 - Nombre** de la solución, debe ser clara porque se usa para hacer la descripción de las combinaciones automáticas
 - Ilustración** o tipología básica + satisfacción del Principio de Evaluación de la alternativa, medido en una escala de 1 a 10. El mayor, 10, automáticamente queda en negrilla. Idealmente la calificación se asigna de manera jerárquica, evitando que varias alternativas tengan la misma calificación,

pues esto afecta la tabla de resumen de alternativas por funciones. Si la calificación es 0, el color de la fuente es transparente para que no contamine la tabla con datos innecesarios

Precio de la solución, tomado según el costo del material dividido en el número de posibles productos. Es importante que todos los precios estén consignados según las mismas variables \$*Kg, \$*volumen, etc. Automáticamente se cambia el color del precio más alto a rojo

Ponderación según Principio de Evaluación.

FUNCIÓN BÁSICA	SOLUCIONES													
	ALTERNATIVA 1	ALTERNATIVA 2	ALTERNATIVA 3	ALTERNATIVA 4	ALTERNATIVA 5	ALTERNATIVA 6	ALTERNATIVA 7	ALTERNATIVA 8	ALTERNATIVA 9	ALTERNATIVA 10	ALTERNATIVA 11	ALTERNATIVA 12	ALTERNATIVA 13	ALTERNATIVA 14
A Contener Impedir, reprimir o sujetar el movimiento o impulso de un encerrado dentro de sí	Hilos	Acople	Espuma	Pilares	Venas	Conducto	Plano seriado							
★★★★•	0.195	0.519	0.649	0.519	0.455	0.584	0.390	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
B Proteger Resguardar el contenido de cualquier posible peligro que dañe alguno de sus componentes o el objeto, usando el menor espacio "vacio" posible	envoltura	suspensores	elásticos	mayas	curva	refuerzo esquina	tabiques	separador	hoja rallada	papel burbuja	Espuma expandible	Bolsas de aire	Pellets	Módulos de espuma
★★★★•	0.026	0.052	0.039	0.026	0.045	0.019	0.013	0.052	0.019	0.052	0.039	0.026	0.032	0.039
C Promocionar Crear o preparar condiciones óptimas para dar algo a conocer o para incrementar sus ventas.	etiqueta B/N	etiqueta a color	ventanas	QR	Textura porosa	luz interna	Exponer luminaria	venta cruzada						
★★★★•	0.032	0.041	0.067	0.016	0.069	0.024	0.073	0.069	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
D Preservar Mantener el producto en su estado original, a pesar de cualquier movimiento, roce, golpe o transporte.	Molde	Enmaltado	riel	separador	tabiques	ejes axiales								
★★★••	0.292	0.049	0.244	0.390	0.195	0.341	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
E Vender Exponer u ofrecer al público la mercancías para quien la quiera comprar. Presentar de una manera hábil y persuasiva	BTL	Coo-branding	Foto de contexto	Uso secundario	Datos técnicos									
★★•••	0.069	0.065	0.081	0.065	0.069	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
F Comunicar Manifiestar una forma, color, textura y/o información al cliente y/o comprador	Color cartón	Color Solido	Comugado	Semi liso	Rugoso									
★★★••	0.234	0.341	0.049	0.390	0.195	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
G Apilar Habilidad o facilidad de organizar un modulo sobre otro haciendo una pila o montón	Macho - hembra	Riel - guia	Cola de milano	Empate dentado										
★★••••	0.097	0.130	0.146	0.114	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
H Plegar - envolver Doblar un objeto flexible de modo que se junte a otra pieza, rodeando al producto del empaque	Cúbico	Pentagonal	Hexagonal	Heptagonal	Esférico	Octagonal	Molde	Organico	Prisma irregular					
★★★★•	0.292	0.292	0.292	0.390	0.097	0.341	0.487	0.438	0.292	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
I Transportar Cambiar la ubicación sin alterar el estado externo e interno del producto	Correa	1 manija	2 manijas	3 manijas	Pestallas	Dobleses	1 Encaje	2 Encajes	3 Encajes					
★★★★•	0.519	0.586	0.649	0.455	0.325	0.390	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
J Manipular Operar con las manos u otro instrumento para facilitar el uso o transporte	Agarre pentadigital	Prensas de gravedad	A. esférico pentadigital	A. palmar cilindrico	Agarre centrado	Agarre palmar	A. palmar esférico							
★★★★•	0.325	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
K Almacenar Reunir todas las piezas del producto dentro del empaque del modo más óptimo para su contención, protección y transporte	1 Nivel	2 Niveles	3 Niveles	Divisiones	Rieles									
★★★★•	0.390	0.292	0.341	0.438	0.487	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
L Diferenciar Diferir o distinguirse de los demas elementos en una misma categoria	Paradigma cubo	Color diferenciador	Nuevos materiales	Usos secundarios	Secuencia de armado									
★★••••	0.195	0.162	0.260	0.097	0.195	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
M Reutilizar Configuración formal que permite descomponer al empaque en sus componentes/ materiales principales	Paneles separables	Mono-material	Bi-material	Planimetría										
★★★••	0.292	0.341	0.244	0.292	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N Segundo uso Función secundaria, durante la etapa de instalación y posterior, del empaque luego de cumplir el objetivo principal con la luminaria	"bolsa"	asistente-instalación	maqueta	butaca	despliegue en orden									
★★★••	0.146	0.292	0.195	0.390	0.244	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
14	44													

RESUMEN	EVALUACIÓN			
	I,2E+12	PEOR	MEJOR	
# de alternativas: 8	0	Hilos	COP 0 c/u	Espuma
			COP 0 c/u	Conducto
			COP 0 c/u	Pilares
			COP 0 c/u	Pilares
# de alternativas: 15	COP 0 c/u	N/A	COP 0 c/u	papel burbuja
	COP 0 c/u	Plano seriado	COP 0 c/u	Pilares
			COP 0 c/u	Pilares
	0		0	Venas
	0		COP 0 c/u	Venas
# de alternativas: 9	0	Pilares	0	Exponer
	COP 0 c/u		0	Espuma
	0	Conducto	0	
	0.073	COP 0 c/u	Hilos	0
# de alternativas: 7	0	Acople	COP 0 c/u	separador
	0	Acople	0	Conducto
	COP 0 c/u	Venas	COP 0 c/u	Hilos
	COP 0 c/u	Espuma	COP 0 c/u	Espuma
# de alternativas: 6	0		COP 0 c/u	Foto de
		Venas	COP 0 c/u	Pilares
	COP 0 c/u	Venas	COP 0 c/u	Pilares
	0.081	COP 0 c/u	Pilares	COP 0 c/u
# de alternativas: 6	0		COP 0 c/u	Color Solido
		Espuma	COP 0 c/u	Pilares
	COP 0 c/u	Venas	COP 0 c/u	Color cartón
	0.341	COP 0 c/u	Hilos	COP 0 c/u
# de alternativas: 5	0		COP 0 c/u	Cola de milano
		Hilos	0	Acople
	COP 0 c/u	Pilares	COP 0 c/u	Pilares
	0.146	0	Acople	COP 0 c/u
# de alternativas: 10	0		COP 0 c/u	Molde
		Venas	0	
	0		COP 0 c/u	Pilares
	0		0	Conducto
# de alternativas: 10	0		COP 0 c/u	2 manijas
	0		COP 0 c/u	Acople
	0		COP 0 c/u	Hilos
	0.649	0	COP 0 c/u	Pilares
# de alternativas: 8	COP 0 c/u	N/A	COP 0 c/u	Prensas de
		Plano seriado	COP 0 c/u	Pilares
	COP 0 c/u	Hilos	COP 0 c/u	Conducto
	0.325	COP 0 c/u	Espuma	COP 0 c/u
# de alternativas: 6	0		COP 0 c/u	Rieles
		Acople	COP 0 c/u	Pilares
	COP 0 c/u	Hilos	0	Acople
	0.260	0	Acople	COP 0 c/u
# de alternativas: 5	0		0	Acople
		Espuma	COP 0 c/u	Pilares
	COP 0 c/u	Pilares	COP 0 c/u	Pilares
	0.341	COP 0 c/u	Pilares	COP 0 c/u
# de alternativas: 6	0		COP 0 c/u	Pilares
		Hilos	0	Acople
	COP 0 c/u	Espuma	COP 0 c/u	Venas
	0.390	COP 0 c/u	Venas	COP 0 c/u
4.683				

COMBINACIONES-10/10/2017

Prioridad	MANIJAS Y VENTANAS - 2.3										ILUMECO - 3.23										ILUMECO - 3.1										PANELES ENSAMBLABLES - 1.3										MEJOR CALIFICACION																																																										
función	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T																			
alternativa	4	8	3	1	0	2	9	3	6	5	0	2	1								4	8	7	4	4	1	0	6	3	6	0	5	1	4						6	5	7	6	3	4	4	7	2	4	0	1	2	3							4	7	8	6	0	1	1	7	2	6	5	1	1	3							3	10	7	4	3	2	3	7	3	2	5	2	0							
valoración combinación	2.966										3.209										3.268										3.438										4.683																																																										
100% de éxito	63.3%										68.5%										69.8%										73.4%										100.0%																																																										
Concepto de Producto	Empaque que protege los componentes de la luminaria mediante secciones aglomeradas y soportes internos, evitando que se rayen, de modo que se eviten rasguños durante su transporte, exhibición y comercialización, para que en el momento de instalación sirva de apoyo de visualización en esta actividad por medio del desplegamiento de una parte del empaque para ver en tiempo real el punto de instalación de la luminaria.										a										a										Contiene, protege, promociona y preserva la luminaria mediante una estructura hecha a partir de paneles alineados en ejes axiales, que la expone pero conserva estética y asegurada, permitiendo al cliente visualizar el producto sin necesidad de abrir el empaque. Incorpora un agarre palmar pentadigital, ideal para maipular y transportar el empaque, y tiene muestas que facilitan su adecuada apilación										Espuma papel burbuja Exponer luminaria separador Foto de contexto Liso Cola de milano Molde 2 manijas Prensas de gravedad Rieles Espuma Acople Pilares																																																										