

Mejora de la estrategia comunicacional de la carrera de Ingeniería en Diseño Industrial del TEC

Diseño de un plan estratégico de productos de comunicación visual para mejorar la estrategia comunicacional entre la carrera de Ingeniería en Diseño Industrial del Tecnológico de Costa Rica (TEC) y el sector empresarial

Ing. Francisco Javier Robles Vargas

Proyecto de graduación para optar por el título de Ingeniero en
Diseño Industrial con énfasis en Comunicación Visual
con el grado académico de Licenciatura

Cartago, Junio 2013

IDI
2013

Indice

1	Introducción	11
	Introducción	12
2	Definición del Problema	13
	Definición del Problema de Investigación	14
	2.1 Definición del Problema	14
	2.2 Justificación	14
	2.3 Alcance del Proyecto	14
	2.4 Limitaciones del Proyecto	14
3	Objetivos	15
	Objetivos de la Investigación	16
	3.1 Objetivo General	16
	3.2 Objetivos Específicos	16
4	Preguntas de Investigación	17
	Preguntas de Investigación	18
5	Antecedentes	19
	Antecedentes	20
	5.1 Tecnológico de Costa Rica	20
	5.2 Escuela de Ingeniería en Diseño Industrial	24
	5.3 Personas Externas a la Escuela	27
6	Diagnóstico de la Situación	28
	Diagnóstico de la Situación	29
	6.1 Situación de la Escuela en Ingeniería en Diseño Industrial	29
	6.2 Análisis PEST	34
	6.2.1 Político	34
	6.2.2 Económico	34
	6.2.3 Social	36
	6.2.4 Tecnológico	37
	6.3 Análisis FODA	38
	6.4 Análisis de Benchmarking	41
	6.4.1 Análisis Nacional	41
	6.4.2 Análisis Internacional	51
	6.5 Análisis de Capacidad Instalada	54
	6.5.1 Capacidad Tecnológica	54
	6.5.2 Capacidad Productiva	57

7	Marco Metodológico	58
	Marco Metodológico	59
	7.1 Tipo de Investigación	59
	7.2 Enfoque	59
	7.3 Sujetos de Estudio	59
	7.4 Definición Operacional	60
	7.5 Definición del Instrumental de Trabajo	60
	7.6 Análisis de la Información	60

8	Marco Teórico	61
	Marco Teórico	62

9	Plan Estratégico	65
	Plan Estratégico	66
	9.1 Análisis de Mercado	66
	9.1.1 Mercado Empresarial Costarricense	66
	9.1.3 Mercado Actual	69
	9.2 Situación Actual	70
	9.3 Estrategia del Plan de Comunicación Visual	72
	9.4 Visión del Escenario	74
	9.4.1 Medios Presenciales	75
	9.4.2 Medios No Presenciales	76
	9.5 Relación Medios de Comunicación - Tipos de Empresa	78
	9.6 Frase Semántica	81
	9.7 Lenguaje Visual	82
	9.7.1 Imágenes	82
	9.7.2 Isotipos	84
	9.7.3 Cromática	85
	9.7.4 Tipografía	86
	9.8 Sistema Organizativo	87
	9.8.1 Bolsa de Empleo	89
	9.8.2 Prácticas Profesionales	93
	9.8.3 Sitio de la Escuela de IDI	97
	9.8.4 Redes Sociales	101
	9.8.5 Sección Tecnológica	105
	9.8.6 Visión Empresarial	109
	9.8.7 Anuncios Impresos	113
	9.8.8 Anuncios Digitales	117
	9.8.9 Actividades de la Escuela	121
	9.8.10 Exposiciones - Festivales	125

9.9 Productos	131
9.9.1 Base de datos	134
9.9.2 Social Media Plan	136
9.9.3 Storyboard	138
9.9.4 Formulario para actualización de datos	141
9.9.5 Formulario para ofertas laborales	143
9.9.6 Formulario para prácticas profesionales	145
9.9.7 Plataforma digital	147
9.9.8 Publicaciones en redes sociales	149
9.9.9 Reportaje para Sección Tecnológica	151
9.9.10 Reportaje para Visión Empresarial	153
9.9.11 Material impreso para periódicos o revistas	155
9.9.12 Material audiovisual	157
9.9.13 Actividades para Micro y Pequeñas empresas	159
9.9.14 Actividades para Medianas y Grandes empresas	161
9.9.15 Actividades para los 4 tipos de empresas	163
9.9.16 Material promocional	165
9.9.17 Material impreso	167
9.9.18 Material audiovisual	169
9.9.19 Material interactivo	171
9.9.20 Boletín informativo	173
9.10 Ejemplo de Implementación	176
9.10.1 Productos constantes	178
9.10.2 Productos esporádicos	180

10	Conclusiones y Recomendaciones	183
	Conclusiones y Recomendaciones	184
	10.1 Conclusiones	184
	10.2 Recomendaciones	186

11	Referencias	187
	Referencias	188

12	Bibliografía	189
	Bibliografía	190
13	Apéndices	192
	Apéndices	193
	13.1 Análisis FODA	193
	13.2 Análisis de Mercado	200
14	Anexos	201
	Anexos	202
	14.1 Número de empresas PYME en Costa Rica	202
	14.2 Empresas con las que ha trabajado la Escuela de Ingeniería de Diseño Industrial	203

Índice de Figuras

Fig. 1 Logo de la Oficina de Comunicación y Mercadeo del Tecnológico de Costa Rica	20
Fig. 2 Enlaces a los distintos medios de comunicación de la Oficina de Comunicación y Mercadeo del TEC	20
Fig. 3 Artículo “Energías Alternativas se apoderan del TEC”	21
Fig. 4 Artículo “Estudiantes crean vehículos para turismo y vigilancia de bulevares”	21
Fig. 5 Artículo “Escuela de Diseño Industrial participa en Concurso de Juguetes en España”	23
Fig. 6 Stand de la Escuela en Ingeniería en Diseño Industrial en las ferias vocacionales	25
Fig. 7 Catálogos utilizados por el TEC durante el proceso de admisión a la Institución (2009-2010, 2011-2012, 2012-2013)	26
Fig. 8 Productos utilizados durante el 30 aniversario de la Escuela de Ingeniería en Diseño Industrial	26
Fig. 9 Información de prácticas profesionales y empresas con diseñadores industriales durante el 2010	27
Fig. 10 Diseño 10 (Lugar: Antigua Aduana)	27
Fig. 11 Página de la Escuela de Ingeniería en Diseño Industrial del TEC	31
Fig. 12 Perfil de facebook de la Escuela de Ingeniería en Diseño Industrial del TEC	32

Fig. 13 Perfil de facebook de la Asociación de Estudiantes de Ingeniería en Diseño Industrial	32
Fig. 14 Página web de Canal 9	33
Fig. 15 Análisis Interno y Externo	39
Fig. 16 Cuadro de estrategias	40
Fig. 17 Página de la Escuela de Administración de Empresas del TEC	41
Fig. 18 Sección del sitio de Club Alumni	42
Fig. 19 Feria de Ideas de Negocios	42
Fig. 20 Ejemplar de la revista TEC Empresarial	43
Fig. 21 Publicidad del Programa Técnico en Administración de Empresas	43
Fig. 22 Perfil de facebook de la carrera de Administración de Empresas	44
Fig. 23 Página de la Escuela de Ingeniería en Computación del TEC	45
Fig. 24 Últimas publicaciones de la revista Tiempo Compartido	46
Fig. 25 Página de la Escuela de Biología del TEC	47
Fig. 26 Perfil de Facebook de la Asociación de Estudiantes de Biotecnología	47
Fig. 27 Primera edición de la Revista Biotécnica	48
Fig. 28 Publicaciones utilizadas para promocionar las distintas conferencias y cursos que brinda la Escuela de Biología	48
Fig. 29 Sitio de la carrera de Diseño de Productos de la Veritas	49
Fig. 30 Galería en Flickr de la Escuela de Diseño de Productos	49
Fig. 31 Perfil de facebook de la Escuela de Diseño de Productos	49
Fig. 32 Afiche promocional de la segunda Bienal Costarricense de Diseño	50
Fig. 33 Afiche promocional de Morphogenesis	50
Fig. 34 Afiche promocional de Morphogenesis	51
Fig. 35 Folleto de la carrera de Diseño Industrial de la UDEM	52
Fig. 36 Exposición Movilidad Sustentable Diseño Industrial UDEM	52
Fig. 37 Sitio somosdi.com	53
Fig. 38 Capacidad tecnológica	54
Fig. 39 Capacidad tecnológica	56
Fig. 40 Capacidad productiva	57
Fig. 41 Clasificación de las empresas según la CCSS	66
Fig. 42 Empresas con las que ha trabajado la Escuela de Ingeniería en Diseño Industrial	67
Fig. 43 Descripción del nicho de mercado	68
Fig. 44 Relación medio de comunicación - grupo de acuerdo a la situación actual	71
Fig. 45 Relación entre tipo de estrategia y tipo de empresa	72
Fig. 46 Visión del escenario	74
Fig. 47 Relación entre medio de comunicación y tipo de empresa	78
Fig. 48 Mezcla de medios actual y propuesta de mezcla de medios	79
Fig. 49 Tipos de empresa que abarca cada medio de comunicación	80
Fig. 50 Conceptos de la frase semántica	81
Fig. 51 Integral (representación visual)	82
Fig. 52 Versatilidad (representación visual)	83
Fig. 53 Tecnológico (representación visual)	83
Fig. 54 Interdisciplinario (representación visual)	84
Fig. 55 Isotipo del Tecnológico de Costa Rica	84
Fig. 56 Isotipo de la ASEIDI	84

Fig. 57 Ejemplos de tipografías Serif	86
Fig. 58 Ejemplos de tipografías tipo Sans Serif	86
Fig. 59 Simbología para el Sistema Organizativo	87
Fig. 60 Clasificación en el Sistema Organizativo	88
Fig. 61 Tipo de empresas a las que se dirige la Bolsa de Empleo	89
Fig. 62 Involucrados en la Bolsa de Empleo	89
Fig. 63 Mapa del sistema organizacional de la Bolsa de Empleo	91
Fig. 64 Productos resultantes de la Bolsa de Empleo	91
Fig. 65 Ficha sobre la Bolsa de Empleo	92
Fig. 66 Tipo de empresas a las que se dirigen las Prácticas Profesionales	93
Fig. 67 Involucrados en las Prácticas Profesionales	93
Fig. 68 Mapa del sistema organizacional de las Prácticas Profesionales	95
Fig. 69 Productos resultantes de las Prácticas Profesionales	95
Fig. 70 Ficha sobre las Prácticas Profesionales	96
Fig. 71 Tipo de empresas a las que se dirige el Sitio de la Escuela de IDI	97
Fig. 72 Involucrados en el Sitio de la Escuela de IDI	97
Fig. 73 Mapa del sistema organizacional del Sitio de la Escuela de IDI	99
Fig. 74 Productos resultantes del Sitio de la Escuela de IDI	99
Fig. 75 Ficha sobre el Sitio de la Escuela de IDI	100
Fig. 76 Tipo de empresas a las que se dirige las Redes Sociales	101
Fig. 77 Involucrados en las Redes Sociales	101
Fig. 78 Mapa del sistema organizacional de las Redes Sociales	103
Fig. 79 Productos resultantes del Sitio de la Escuela de IDI	103
Fig. 80 Ficha sobre las Redes Sociales	104
Fig. 81 Tipo de empresas a las que se dirige la Sección Tecnológica	105
Fig. 82 Involucrados en la Sección Tecnológica	105
Fig. 83 Mapa del sistema organizacional de la Sección Tecnológica	107
Fig. 84 Productos resultantes de la Sección Tecnológica	107
Fig. 85 Ficha sobre la Sección Tecnológica	108
Fig. 86 Tipo de empresas a las que se dirige Visión Empresarial	109
Fig. 87 Involucrados en Visión Empresarial	109
Fig. 88 Mapa del sistema organizacional de Visión Empresarial	111
Fig. 89 Productos resultantes de Visión Empresarial	111
Fig. 90 Ficha sobre Visión Empresarial	112
Fig. 91 Tipo de empresas a las que se dirigen los Anuncios Impresos	113
Fig. 92 Involucrados en los Anuncios Impresos	113
Fig. 93 Mapa del sistema organizacional de los Anuncios Impresos	115
Fig. 94 Productos resultantes de los Anuncios Impresos	115
Fig. 95 Ficha sobre los Anuncios Impresos	116
Fig. 96 Tipo de empresas a las que se dirigen los Anuncios Digitales	117
Fig. 97 Involucrados en los Anuncios Digitales	117
Fig. 98 Mapa del sistema organizacional de los Anuncios Digitales	119
Fig. 99 Productos resultantes de los Anuncios Digitales	119
Fig. 100 Ficha sobre los Anuncios Digitales	120
Fig. 101 Tipo de empresas a las que se dirigen las Actividades de la Escuela	121
Fig. 102 Involucrados en las Actividades de la Escuela	121

Fig. 103 Mapa del sistema organizacional de las Actividades de la Escuela	123
Fig. 104 Productos resultantes de las Actividades de la Escuela	123
Fig. 105 Ficha sobre las Actividades de la Escuela	124
Fig. 106 Tipo de empresas a las que se dirigen las Exposiciones - Festivales	125
Fig. 107 Involucrados en las Exposiciones - Festivales	125
Fig. 108 Mapa del sistema organizacional de las Exposiciones - Festivales	127
Fig. 109 Productos resultantes de las Exposiciones - Festivales	127
Fig. 110 Ficha sobre las Exposiciones - Festivales	128
Fig. 111 Relación entre los medios de comunicación	129
Fig. 112 Plazos - medios de comunicación - productos	130
Fig. 113 Contenido del brief	131
Fig. 114 Productos resultantes	132
Fig. 115 Productos Administrativos	133
Fig. 116 Ficha informativa: Base de datos	135
Fig. 117 Ejemplo de base de datos (MySQL)	135
Fig. 118 Ficha informativa: Social Media Plan	137
Fig. 119 Ciclo del Social Media Plan	137
Fig. 120 Ficha informativa: Storyboard	139
Fig. 121 Ejemplo de storyboard	139
Fig. 122 Productos de Proyección	140
Fig. 123 Ficha informativa: Formulario para actualización de datos	142
Fig. 124 Ejemplo de interfaz para el formulario de actualización de datos	142
Fig. 125 Ficha informativa: Formulario para ofertas laborales	144
Fig. 126 Ejemplo de interfaz para el formulario de ofertas laborales	144
Fig. 127 Ficha informativa: Formulario para prácticas profesionales	146
Fig. 128 Ejemplo de interfaz para el formulario para prácticas profesionales	146
Fig. 129 Ficha informativa: Plataforma digital	148
Fig. 130 Ejemplo de un sitio que cuenta con responsive web design	148
Fig. 131 Ficha informativa: Publicaciones en redes sociales	150
Fig. 132 Ejemplo de publicaciones en redes sociales	150
Fig. 133 Ficha informativa: Reportajes para Sección Tecnológica	152
Fig. 134 Ejemplo de reportaje	152
Fig. 135 Ficha informativa: Reportajes para Visión Empresarial	154
Fig. 136 Ejemplo de reportaje	154
Fig. 137 Ficha informativa: Material impreso para periódicos o revistas	156
Fig. 138 Ejemplo de material impreso en periódicos y revistas	156
Fig. 139 Ficha informativa: Material audiovisual	158
Fig. 140 Ejemplo de material audiovisual	158
Fig. 141 Ficha informativa: Actividades para Micro y Pequeñas empresas	160
Fig. 142 Ejemplo de talleres	160
Fig. 143 Ficha informativa: Actividades para Medianas y Grandes empresas	162
Fig. 144 Ejemplo de seminarios y conferencias	162
Fig. 145 Ficha informativa: Actividades para los 4 tipos de empresas	164
Fig. 146 Ejemplo de exhibiciones	164
Fig. 147 Ficha informativa: Material promocional	166
Fig. 148 Ejemplo de material promocional	166

Fig. 149 Ficha informativa: Material impreso	168
Fig. 150 Ejemplo de material promocional	168
Fig. 151 Ficha informativa: Material audiovisual	170
Fig. 152 Ejemplo de material audiovisual	170
Fig. 153 Ficha informativa: Material interactivo	172
Fig. 154 Ejemplo de material interactivo	172
Fig. 155 Ficha informativa: Boletín Informativo	174
Fig. 156 Ejemplo de boletín informativo	174
Fig. 157 Diagrama de planificación y desarrollo de los productos	175
Fig. 158 Diagrama de ejemplo de implementación de los productos del plan estratégico	177
Fig. 159 Diagrama de ejemplo de implementación de la bolsa de empleo	178
Fig. 160 Diagrama de ejemplo de implementación de las prácticas profesionales	179
Fig. 161 Diagrama de ejemplo de implementación del sitio de la Escuela de IDI	179
Fig. 162 Diagrama de ejemplo de implementación de las redes sociales	179
Fig. 163 Diagrama de ejemplo de implementación de la Sección Tecnológica	180
Fig. 164 Diagrama de ejemplo de implementación de Visión Empresarial	180
Fig. 165 Diagrama de ejemplo de implementación de los anuncios impresos y los anuncios digitales	180
Fig. 166 Diagrama de ejemplo de implementación de las actividades de la Escuela de IDI	181
Fig. 167 Diagrama de ejemplo de implementación de exposiciones - festivales	181
Fig. 168 Análisis Interno y Externo	193
Fig. 169 Cuadro de afinidad	194
Fig. 170 Fortalezas vs Oportunidades	195
Fig. 171 Fortalezas vs Amenazas	196
Fig. 172 Debilidades vs Oportunidades	197
Fig. 173 Debilidades vs Amenazas	198
Fig. 174 Cuadro de estrategias	199
Fig. 175 Mapa mental del nicho del mercado y del mercado actual	200

Índice de Gráficos

Gráfico 1 Cantidad de seguidores del TEC en las distintas redes sociales	22
Gráfico 2 Solicitantes inscritos por carrera para el proceso de admisión 2012 - 2013	29
Gráfico 3 Matrícula en universidades del 2001 a 2011	30
Gráfico 4 Decomposición en tendencia y ciclo del Índice mensual de actividad económica	35
Gráfico 5 Porcentaje de satisfacción de los graduados respecto a sus universidades	37
Gráfico 6 Distribución de las empresas según tamaño (2012)	67
Gráfico 7 Número de empresas por actividad económica según tamaño de empresa	202
Gráfico 8 Número de empresas por actividad económica según provincia	202



Introducción

Introducción

En la actualidad, es muy importante que las distintas escuelas de las universidades cuenten con un plan comunicacional eficiente con el cual puedan diferenciarse, comunicarse, informar y atraer la atención de los distintos grupos que buscan información sobre la carrera y los cursos impartidos en las escuelas. Estos grupos pueden ser estudiantes de educación diversificada, empresarios, egresados o cualquier público en general que esté dispuesto a recibir información de dicha escuela.

Debido a esto, en el presente trabajo se desarrollará una investigación de la cual se generará un plan estratégico de productos de comunicación visual para mejorar la estrategia de comunicación entre la carrera de Ingeniería en Diseño Industrial del TEC y el sector empresarial, tomando como base la metodología de Marco Lógico con el fin de analizar la situación actual y generar un diagnóstico del contexto nacional, para generar el desarrollo de alternativas que servirán como insumo para el desarrollo del plan estratégico comunicacional.

2 Definición del Problema

- 2.1 Definición del Problema
- 2.2 Justificación
- 2.3 Alcance del Proyecto
- 2.4 Limitaciones del Proyecto

Definición del Problema de Investigación

Como resultado del diagnóstico de la situación y los análisis realizados se procede a definir los aspectos referentes al problema de investigación.

2.1 Definición del Problema

En Costa Rica existe un flujo comunicacional poco eficiente entre la Escuela de Ingeniería en Diseño Industrial y el sector empresarial.

2.2 Justificación

La Escuela de Ingeniería en Diseño Industrial del TEC durante los años de vigencia del plan actual de la carrera no ha obtenido el éxito esperado en la comunicación con los distintos empresarios costarricenses. Estos problemas en el flujo comunicacional ocasionan que la Escuela y la carrera no sean muy conocidas a nivel nacional, y que las personas en general la confundan con otras áreas afines. Esto sucede debido a que no se está logrando comunicar de manera efectiva las características de lo que es la Ingeniería en Diseño Industrial.

Al obtener las características del plan estratégico de comunicación utilizada por la Escuela de Ingeniería en Diseño Industrial se puede conocer los factores que hacen que las personas externas al TEC no posean un conocimiento amplio de lo que es la carrera de Ingeniería en Diseño Industrial. También a su vez se pueden generar soluciones a la problemática actual con el fin de poder comunicar y dar a conocer de mejor manera la carrera a nivel nacional para mejorar la demanda y así generar mayor interés por parte de los empresarios hacia ésta.

2.3 Alcance del Proyecto

Los alcances de la investigación consisten en un plan de estratégico con el que la Escuela de Ingeniería en Diseño Industrial pueda mejorar el flujo comunicativo entre ella y el sector empresarial, que a su vez ayudará a brindar de manera indirecta más información a la demás población costarricense.

2.4 Limitaciones del Proyecto

A continuación algunas de las limitaciones que posee el proyecto:

- No se cuenta con mucha información referente al plan estratégico comunicacional utilizado por la Escuela de Ingeniería en Diseño Industrial.
- Probabilidad de que exista poca disponibilidad de los profesores de la Escuela debido a la carga curricular y del horario laboral de cada profesor.
- Posibilidad de que exista poco apoyo por parte del TEC debido a que el plan estratégico es específico para una carrera de las impartidas en la Institución.
- No se cuenta con mucha disponibilidad de tiempo para poder realizar entrevistas personales a los distintos grupos involucrados.

3

Objetivos

3.1 Objetivo General

3.2 Objetivos Específicos

Objetivos de la Investigación

Para la investigación se definen los objetivos de la siguiente manera:

3.1 Objetivo General

Generar un plan estratégico de comunicación enfocado en la Escuela de Ingeniería en Diseño Industrial del TEC y el sector empresarial.

3.2 Objetivos Específicos

- Conocer la mezcla de medios utilizados, frase semántica y demás aspectos de la estrategia de comunicación utilizada por la Escuela de Ingeniería en Diseño Industrial durante los 5 años de vigencia del plan actual.
- Definir las características necesarias para crear un plan estratégico de comunicación atractivo para los distintos empresarios.
- Provocar un aumento en el interés en la carrera de Ingeniería en Diseño Industrial por parte del sector empresarial.

4 Preguntas de Investigación

Preguntas de Investigación

A continuación una serie de preguntas que surgen en la investigación y es necesario contestarlas con el desarrollo del proyecto.

- 1 ¿Cuáles son los medios utilizados por la Escuela de Ingeniería en Diseño Industrial para promocionar la carrera a nivel nacional?
- 2 ¿Qué tipo de información brinda actualmente la Escuela de Ingeniería en Diseño Industrial?
- 3 ¿Qué tipo de información desea comunicar la Escuela de Ingeniería en Diseño Industrial?
- 4 ¿Cuál es el mercado meta primario al que se desea llegar?
- 5 ¿Cuál es el elemento diferenciador de la carrera de Ingeniería en Diseño Industrial que se desea comunicar?
- 6 ¿La información que se vaya a brindar debe ser la misma para estudiantes de colegio, estudiantes de la carrera, egresados, empresarios y población general?
- 7 ¿Se pretende diferenciar la información según las provincias de Costa Rica?
- 8 ¿Cómo ven los estudiantes de colegio a la carrera de Ingeniería en Diseño Industrial?
- 9 ¿Las personas externas al TEC ven la carrera como una buena profesión con futuro crecimiento y aceptación?
- 10 ¿Cada cuánto tiempo se realiza la distribución de información?
- 11 ¿Cuál es la definición de Diseño Industrial más común que brindan los empresarios?
- 12 ¿Los empresarios conocen bien el perfil de un Diseñador Industrial?
- 13 ¿Cuál ha sido el aumento del ingreso de estudiantes a la carrera de Ingeniería en Diseño Industrial en los últimos años?
- 14 ¿Cuál es la relación entre la cantidad de estudiantes que ingresan y la cantidad de estudiantes que terminan los estudios?
- 15 ¿Cuáles son los medios de información más utilizados por la población costarricense?
- 16 ¿La Escuela cuenta con empresas aliadas de medios de comunicación?
- 17 ¿La Escuela de Ingeniería en Diseño Industrial cuenta con los recursos necesarios para contratar empresas y poder publicar la información referente a la carrera?
- 18 ¿Es más viable enfocarse en utilizar un solo medio de comunicación o utilizar más de uno simultáneamente?

5

Antecedentes

- 5.1 Tecnológico de Costa Rica
- 5.2 Escuela de Ingeniería en Diseño Industrial
- 5.3 Personas Externas a la Escuela

Antecedentes

La carrera de Diseño Industrial tiene 4 años desde que cambió su a plan a ingeniería, por lo que la Escuela ha tratado de mejorar la comunicación de lo que es la carrera hacia las personas externas a la Institución.

Por este motivo se analizan 3 grupos generales: el Tecnológico de Costa Rica, la Escuela de Ingeniería en Diseño Industrial y las personas externas a la Escuela, ésta última se puede dividir a su vez en estudiantes de educación diversificada, egresados de la carrera de Diseño Industrial y los empresarios de las distintas compañías en las que laboran los diseñadores industriales.



Fig. 1 Logo de la Oficina de Comunicación y Mercadeo del Tecnológico de Costa Rica

Fuente: <http://www.tec.cr/prensa/Paginas/default.aspx>

5.1 Tecnológico de Costa Rica

Dentro del TEC podemos encontrar la Oficina de Comunicación y Mercadeo (ver Figura 1), la cual se encarga de coordinar, producir y mantener los procesos de comunicación y mercadeo internos y externos del TEC, como el manejo de productos de comunicación, relación con públicos internos y externos, investigación de mercados propios del TEC, divulgación en medios de comunicación y publicidad.

Debido a que esta oficina se encarga de asuntos internos del TEC ha servido como medio para poder dar a conocer la influencia que tiene la Escuela de Diseño Industrial al formar profesionales capaces de desarrollar proyectos en conjunto con profesionales de otras carreras.

La Oficina de Comunicación y Mercadeo cuenta con distintos medios de comunicación los cuales son una sección de noticias en la página de la Institución, un blog, secciones de programas en Canal 7 y Canal 9, ImpactoTEC, InformaTEC y perfiles en redes sociales, como se puede ver en la Figura 2.

Gracias a esta variedad de opciones con las que cuenta la Oficina de Comunicación y Mercadeo, la Escuela ha logrado promocionarse en distintos medios.

En la sección de noticias en la página de la Institución se encuentran eventos y noticias relacionadas con la Institución que se han presentado en medios de comunicación nacionales e internacionales, por ejemplo en esta sección se han presentado noticias como la referente a “Energías Alternativas se apoderan del TEC” (ver Figura 3), donde se explica el proyecto que fue realizado por la Escuela de Ingeniería en Diseño Industrial junto con la Escuela de Ingeniería en Electrónica.



Fig. 2 Enlaces a los distintos medios de comunicación de la Oficina de Comunicación y Mercadeo del TEC

Fuente: <http://www.tec.cr/prensa/Paginas/default.aspx>



Fig. 3 Artículo “Energías Alternativas se apoderan del TEC”

Fuente: Energías Alternativas se apoderan del TEC. [en línea]. Disponible en: <http://www.tec.cr/prensa/mundo/Lists/Entradas%20de%20blog/Post.aspx?List=2d52b93b-88f9-4d51-b85d-9913a3a488d2&ID=63>

Otro de los medios con los que cuenta la oficina es el blog que trata sobre noticias internas del TEC. En esta sección presentan información relacionada a los distintos congresos, seminarios, actualizaciones de carreras y planes de estudio, proyectos, entre otras noticias y eventos presentes en el Tecnológico de Costa Rica. Más enfocado en la Escuela de Diseño se presentan artículos relacionados a proyectos como por ejemplo dentro del blog se puede encontrar un artículo correspondiente al diseño de vehículos para turismo y vigilancia de bulevares (ver Figura 4), los cuales fueron diseñados por grupos de estudiantes como parte del curso Diseño 7.

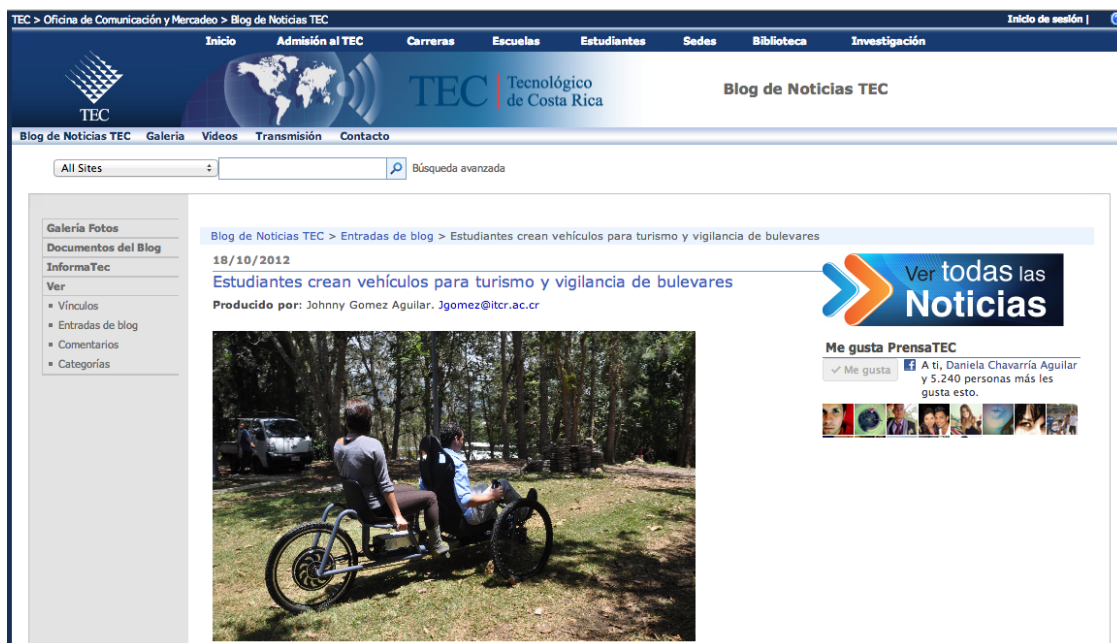


Fig. 4 Artículo “Estudiantes crean vehículos para turismo y vigilancia de bulevares”

Fuente: Estudiantes crean vehículos para turismo y vigilancia de bulevares. [en línea]. Disponible en: <http://www.tec.cr/prensa/blog/Lists/Entradas%20de%20blog/Post.aspx?List=4d953c52-6ce3-44c7-8b4e-ecade55dccc&ID=258>

La Institución también cuenta con perfiles en las redes sociales más populares como lo son Facebook, Twitter, Youtube y Google+, en las cuales comparten información relacionada al TEC, a las carreras, ferias y eventos de la Institución. Al igual que en los otros medios la Escuela se ha podido promocionar mediante la publicación de noticias referentes a proyectos educativos. En el gráfico 1 se muestra la cantidad de seguidores en cada red social, lo que deja en evidencia que en el caso de Twitter y Facebook son medios masivos eficientes debido a la cantidad de seguidores que poseen.

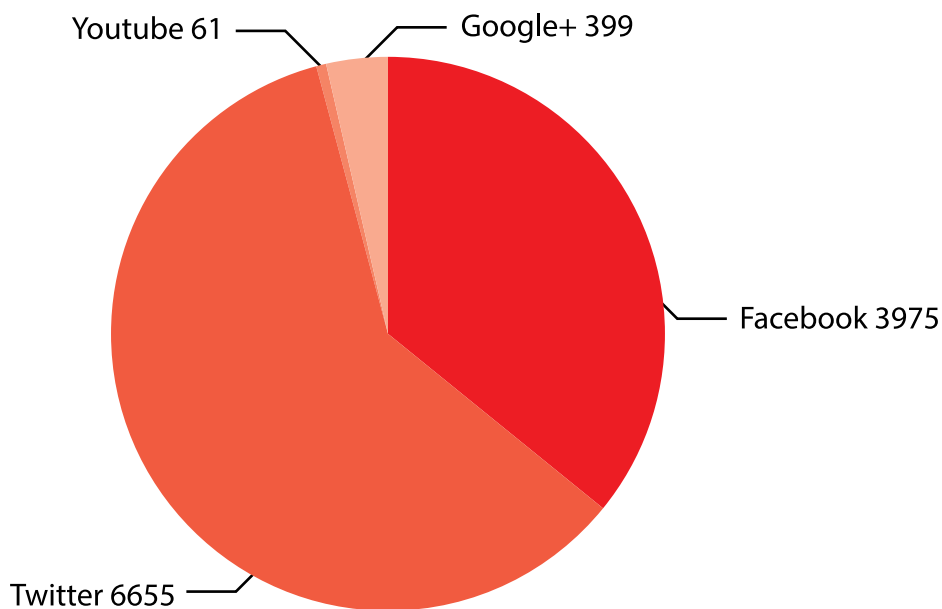


Gráfico 1 Cantidad de seguidores del TEC en las distintas redes sociales
Fuente: Perfiles de la Institución en las redes sociales correspondientes

Como se ha mostrado, en cada uno de los medios utilizados por la Oficina de Comunicación y Mercadeo se presenta información sobre la Escuela conforme ella lo solicite o se genere alguna noticia referente a lo que es el Diseño Industrial, esto debido a que al ser una de las oficinas de la TEC deben proporcionar información de todo lo que suceda a nivel institucional y no se puede contar con un espacio específico en el que se muestre información de una carrera específica siempre.

Otro de los medios utilizados es la televisión donde en Canal 7 se presenta la sección semanal “Visión Empresarial”, la cual se da gracias a una alianza estratégica entre Telenoticias y el TEC. Esta alianza se hizo gracias a la Escuela de Administración de Empresas y la Oficina de Comunicación y Mercadeo. También el Tecnológico de Costa Rica presenta la sección tecnológica en Canal 9 gracias al convenio entre estas 2 instituciones. En esta sección se informa constantemente lo que ocurre en cuanto a tecnología hecha por manos costarricenses.

Además de los medios de comunicación virtual el TEC cuenta con ImpactoTEC, un espacio radiofónico en Radio Monumental 93.5 F.M. Este espacio es una herramienta de extensión donde se dan a conocer los resultados de los ejes transversales de acción institucional y de su impacto en el bienestar de los costarricenses y el desarrollo del país. También es una oportunidad para dar a conocer la calidad del recurso humano del TEC, la pertinencia y utilidad de sus investigaciones y sus programas de extensión que tanto beneficio lleva a distintos sectores de la población y diferentes comunidades.

Con respecto a medios de comunicación impresa el Tecnológico de Costa Rica cuenta InformaTEC, un periódico en el que se dan a conocer artículos, noticias, eventos, proyectos y otros aspectos del Tecnológico de Costa Rica (InformaTEC también está presente en edición virtual). En una de las ediciones se presentó un artículo sobre la participación de la Escuela de Diseño Industrial en un Concurso de Diseño de Juguetes (España), donde una de las estudiantes ganó el segundo lugar de la categoría en la que participó (ver Figura 5).

The screenshot shows the InformaTEC website interface. At the top, the title "InformaTEC" is displayed in a large, bold, serif font. Below the title, the date "Del 1 al 15 de Mayo del 2008" and issue number "N° 274" are shown. The main content area is divided into several sections:

- Principal:** Contains a list of articles including "De aceras y antejardines", "Proyectos destacados de los Estudiantes de la Escuela de Arquitectura y Urbanismo del TEC", "COOPER-ACCIÓN" (with sub-items "Visita de la Universidad de Texas en Aulin" and "China Zonas de Desarrollo Industrial y Tecnológico"), and "Cultura y Deporte" (with sub-item "Danza celebró su día").
- Acerca de:** Features the article "Escuela de Diseño Industrial participa en Concurso de Juguetes en España". The article text reads: "Redacción prensa@itcr.ac.cr. Por cuarto año consecutivo, el Instituto Tecnológico del Juguete (AIJU) de España convoca al Concurso de Diseño de Juguetes, donde estudiantes del TEC participarán con 13 diseños. Dicho evento tiene el objetivo de promocionar el papel del diseño industrial y su rol como factor determinante en el nivel competitivo de las empresas. Se plantea una sola temática para todas las categorías. La temática es 'jugar con movimiento', es decir juegos y juguetes que estimulen el movimiento tanto de la motora fina (coordinación ojos-manos, manos dedos) como de la motora gruesa (movimientos de las distintas partes del cuerpo). La categoría en la que participarán los Estudiantes de Diseño del TEC es la denominada Tweens (palabra inglesa utilizada para los chicos y chicas que están entre la etapa de niñez y la adolescencia) que corresponde a juguetes para niños de 8 a 12 años. Los estudiantes de Diseño participarán con 13 diseños, desarrollados en el curso de Diseño III a Cargo de la Profesora Olga Sánchez."
- Galería:** (Empty in the screenshot)
- Ediciones Anteriores:** (Empty in the screenshot)
- Enlaces:** Contains sections for "Opinión" (with sub-items "AIESEC plataforma internacional de desarrollo de profesionales" and "La verdadera razón del por qué nuestra educación es mala") and "Perspectivas" (with sub-item "Apuntes sobre la 'verdad' I parte"). There is also a "Noticias" section with sub-items "Victor Estrada, nuevo presidente de la FEITEC" and "Curso de Inducción con presencia de extractores".

Fig. 5 Artículo "Escuela de Diseño Industrial participa en Concurso de Juguetes en España"

Fuente: Escuela de Diseño Industrial participa en Concurso de Juguetes en España. [en línea]. Disponible en: <http://www.tec.cr/prensa/Informatec/2008/mayo%20/n5.htm>

5.2 Escuela de Ingeniería en Diseño Industrial

Con respecto a la Escuela de Ingeniería en Diseño Industrial se perciben varios problemas relacionados con un problema de comunicación de la carrera pues la promoción o publicidad de la Escuela hacia el público externo ha sido poca, donde en su mayoría fue mediante ferias vocacionales dentro y fuera del TEC.

Las ferias vocacionales se realizan en el campus central del TEC, en Cartago, y tienen una duración de 2 días en los cuales la Institución recibe aproximadamente de 7000 a 10000 colegiales de todo el país provenientes de más de 81 colegios que asisten para conocer la propuesta académica que ofrece el Tecnológico de Costa Rica. En esta feria la Escuela de Ingeniería en Diseño Industrial cuenta con un stand o kiosco informativo, acompañado de todas las otras carreras que ofrece el TEC, más los servicios de salud, psicología y orientación, admisión y registro. Adicionalmente se hacen tours organizados y guiados por miembros de la Escuela con el fin de que los colegiales conozcan más sobre la carrera, los proyectos y la infraestructura en la cual se imparten las clases.

Los estudiantes y público que asiste a estos eventos reciben información referente a la carrera, donde se les da a conocer las habilidades, destrezas, conocimientos y principios éticos del perfil del profesional en Diseño Industrial que se forma en el TEC, las cuales le permiten desempeñar un trabajo especializado y de carácter práctico que otorga a la sociedad un valor agregado.

La información brindada por parte de la Escuela de Ingeniería en Diseño Industrial es básica debido a que al ser una feria vocacional las personas no se mantienen mucho tiempo en el stand y lo que buscan es información muy puntual, además también están en búsqueda de información de otras carreras de interés para ellos para así analizar luego las posibilidades, información y ventajas de cada una de las carreras de las cuales obtuvieron información.

El material que presenta la Escuela es un pequeño boletín informativo dirigido principalmente a los estudiantes de educación diversificada, en él se puede observar una breve explicación de lo que es la carrera y los énfasis que se pueden elegir al momento de optar por una licenciatura.

Además en el stand pueden aclarar las dudas con los miembros de la Escuela que se encuentran mostrando algunas maquetas y prototipos creados por estudiantes en los distintos cursos que forman parte del plan de estudio, como se puede observar en la Figura 6.



Fig. 6 Stand de la Escuela en Ingeniería en Diseño Industrial en las ferias vocacionales
Fuente: Galería fotográfica. [en línea]. Disponible en: <http://www.tec.cr/prensa/Informattec/2008/mayo%20II/galeria.htm>

Otro medio utilizado para brindar información sobre la Escuela y la carrera son los folletos que se envían a los colegios cuando inicia todo el proceso de admisión al TEC (ver Figura 7). Estos folletos están dirigidos a los estudiantes de último año de educación diversificada y es un material impreso en el que los estudiantes pueden encontrar la información de lo que es cada carrera, el plan de estudios, además de aspectos generales de oferta laboral y campos para ejercer laboralmente como profesional.

El uso de estos folletos se da anualmente debido a que su uso principal es en la época de admisión al TEC, y básicamente el cambio que se da es en la presentación del folleto y en pequeños cambios presentes en el enfoque

de la carrera y el plan de estudio, por ejemplo: cuando la carrera de Diseño Industrial pasó a ser ingeniería se tuvo que enviar la información del nuevo enfoque de la carrera, del cambio en el plan de estudio y también enviar la nueva información referente a los énfasis de la licenciatura.



Fig. 7 Catálogos utilizados por el TEC durante el proceso de admisión a la Institución (2009-2010, 2011-2012, 2012-2013)

Fuente: Catálogo de carreras. [en línea]. Disponible en: http://issuu.com/web-tec/docs/catalogo_carreras_2013_br

La Escuela también ha organizado algunos eventos en los que buscó darse a conocer más, por ejemplo para el 30 aniversario se hicieron distintos productos conmemorativos. Dentro de estos productos se hizo un folleto en cual se menciona la historia de la Escuela, además complementario a esto hicieron algunos broches y lápices basándose en la imagen diseñada para el evento como se puede ver en la Figura 8.

También se hizo un evento debido al ingreso de la carrera en Ingeniería en Diseño Industrial al Colegio de Ingenieros y Arquitectos en el cual se proyectó un vídeo realizado por estudiantes del curso Diseño 9 en el cual se presentaban 5 proyectos de importancia creados por Diseñadores Industriales graduados del Instituto Tecnológico de Costa Rica.



Fig. 8 Productos utilizados durante el 30 aniversario de la Escuela de Ingeniería en Diseño Industrial

5.3 Personas Externas a la Escuela

Este grupo se divide en 3 grupos que son los estudiantes de educación diversificada, empresarios y egresados de la carrera de Diseño Industrial.

Algunos de los problemas relacionados con los estudiantes de educación diversificada se enfocan en que la información y la estrategia utilizada no han generado que se interesen en buscar información extra de la carrera de Ingeniería en Diseño Industrial; además ellos no ven la carrera como una buena opción para estudiar ya que al no estar familiarizados con la carrera no conocen lo que hace un Ingeniero en Diseño Industrial, lo que provoca que en algunos casos ellos confundan el perfil de un Ingeniero en Diseño Industrial con el perfil de otro Ingeniero de carreras afines. Como se mencionó anteriormente los estudiantes de educación diversificada obtienen información en eventos como ferias vocacionales, en folletos impartidos por el TEC y en la página web del Tecnológico de Costa Rica.

Con respecto a los empresarios, en la Escuela de Diseño Industrial se cuenta con una relación al momento de realizar las prácticas profesionales, las cuales para el año 2010 eran más de 600 prácticas de trabajo realizadas en distintas industrias a nivel nacional, lo que generó que más de 250 empresas contaran con profesionales graduados en Diseño Industrial (ver Figura 9). Poco a poco ha ido mejorando la comunicación entre la Escuela y las empresas, por ejemplo ahora se cuenta con una bolsa de empleo en la que la Escuela envía a los egresados información sobre ofertas laborales enviadas por los distintos empresarios.

Y por último otro de los sectores que se toma en cuenta es el de los egresados de la carrera de Ingeniería en Diseño Industrial, los cuales al terminar los estudios no poseen una relación estrecha con la Escuela y los cambios que se dan en ella, por ejemplo los egresados se dan cuenta de eventos relacionados con la Escuela como seminarios, festivales y ferias por medio de la relación con estudiantes activos de la carrera o por medio de egresados que están un poco más al tanto de lo que la Escuela ofrece al público externo.

Por ejemplo la participación en Diseño 10, que es un espacio para la visualización y venta de proyectos, servicios y productos organizado por el Museo de Arte y Diseño Contemporáneo (MADC), el Ministerio de Cultura y Juventud (MCJ) y el Ministerio de Economía, Industria y Comercio (MEIC), donde se permite consolidar la idea de producción con diseño para incentivar la imaginación y el desarrollo de industrias creativas de diseño que apunten a mejores estándares de calidad (ver Figura 10).



Fig. 9 Información de prácticas profesionales y empresas con diseñadores industriales durante el 2010



Fig. 10 Diseño 10 (Lugar: Antigua Aduana)



Diagnóstico de la Situación

- 6.1 Situación de la Escuela en Ingeniería en Diseño Industrial
- 6.2 Análisis PEST
- 6.3 Análisis FODA
- 6.4 Análisis de Benchmarking
- 6.5 Análisis de Capacidad Instalada

Diagnóstico de la Situación

Con el fin de justificar el proyecto y determinar aspectos relevantes que hay que trabajar dentro del plan estratégico, se requiere el desarrollo de una serie de análisis en los cuáles se determinarán posibles estrategias y oportunidades para el desarrollo del proyecto.

6.1 Situación de la Escuela en Ingeniería en Diseño Industrial

En la actualidad la Escuela no es de las carreras más populares del Tecnológico de Costa Rica como se muestra en el gráfico 2, donde la carrera de Ingeniería en Diseño Industrial para el proceso de admisión 2012-2013 se encuentra en la posición número 7 (con menos de la mitad de solicitudes que Administración de Empresas), siendo las carreras de Administración de Empresas y Computación las que ocupan los 2 primeros lugares de popularidad. Una de las razones que provocan estos resultados es que al no ser tan conocida la carrera los estudiantes no la ven como una posibilidad de estudio profesional, pues les provoca dudas con respecto a la oferta laboral, la orientación que se le da a la carrera durante el proceso de estudio, entre otros aspectos.

Por parte del TEC se puede identificar que la publicidad de la Institución está enfocada en otras carreras más conocidas, provocando que sea difícil poder aumentar el interés de las personas en la carrera de Ingeniería en Diseño Industrial. Un ejemplo de esto es en los periódicos, en los cuales la mayoría de los anuncios que salen del Tecnológico de Costa Rica están relacionados con seminarios y talleres pertenecientes a la carrera de Administración de Empresas, dejando de lado las demás carreras impartidas en esta Institución. De esta manera al publicarse tanta información de esta carrera se va generando un interés y conocimiento general a nivel nacional, debido a que la estrategia que utilizan al presentar al público seminarios y cursos provoca una mayor demanda por parte de las personas que desean entrar al TEC.

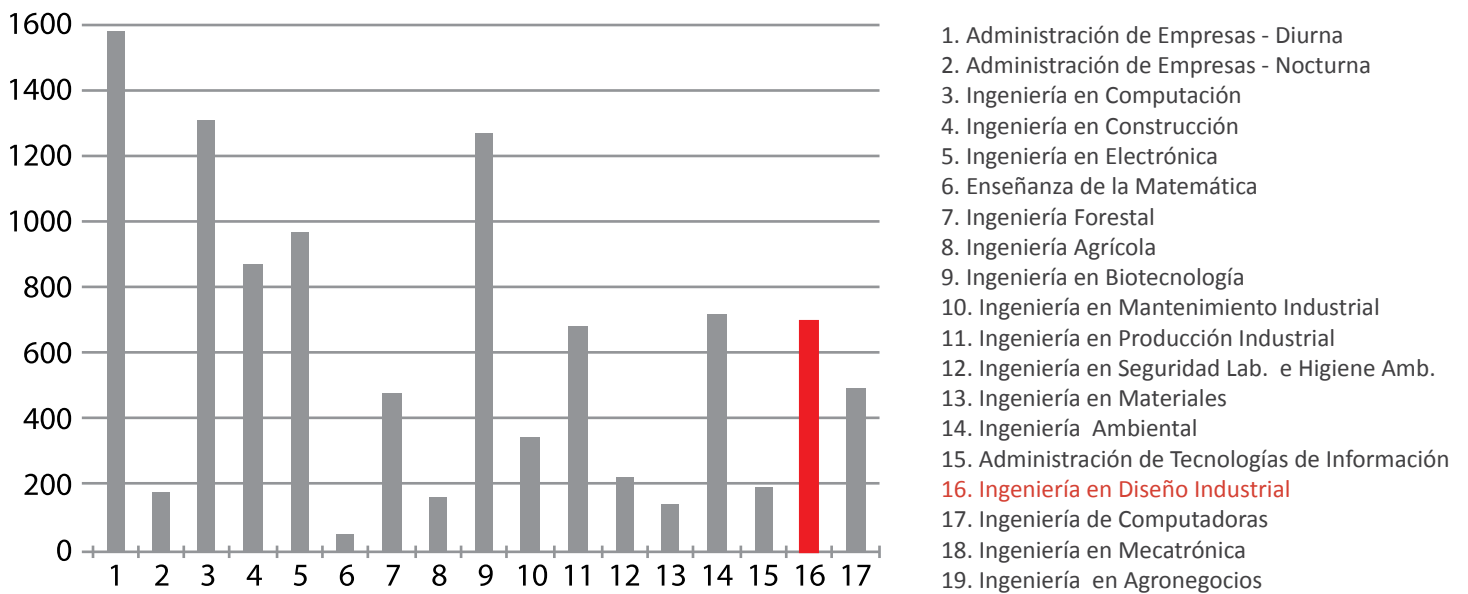


Gráfico 2 Solicitantes inscritos por carrera para el proceso de admisión 2012 - 2013

Fuente: Departamento de Admisión y Registro. (2013). Inscritos por carrera para los procesos de admisión entre los años 2008 y 2013. Costa Rica.

Y como un aspecto general se encuentra lo que es la imagen del TEC, el cual se ve como una universidad de difícil acceso y donde la carga académica es muy alta, debido a esto muchos estudiantes de colegio no buscan como primera opción al Tecnológico de Costa Rica aunque cuente con gran calidad académica y profesional, lo que ocasiona que la Institución se vea afectada en este aspecto en comparación con las demás universidades estatales como se observa en el gráfico 3, donde se comparan las cuatro universidades del Estado, siendo la UCR la que ha obtenido el primer lugar en ingresos por año, y el TEC el cuarto lugar, siendo la universidad con menor cantidad de estudiantes.

Matrícula en Universidades Estatales

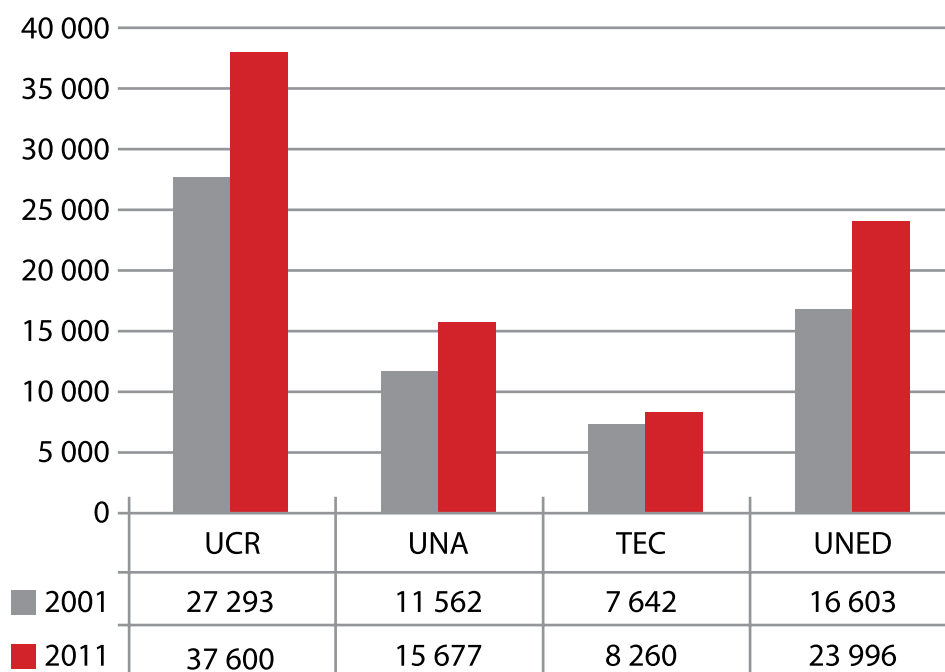


Gráfico 3 Matrícula en universidades del 2001 a 2011

Fuente: CONARE. Indicadores de la Investigación Universitaria 2006-2009 (2006). [en línea].

Disponible en: <http://www.conare.ac.cr/>

Debido a estas estadísticas y situaciones, desde que se realizó el cambio a Ingeniería la Escuela ha estado tratando de establecer un plan comunicacional en el cual puedan mostrar lo que es la carrera a todo el público externo que sea posible con el fin de generar un conocimiento general a nivel nacional, además de provocar un aumento en la cantidad de ingresos por año a la carrera de Ingeniería en Diseño Industrial. De esta manera la Escuela cuenta con información en la página el Instituto Tecnológico de Costa Rica. (Ver Figura 11).

Fig. 11 Página de la Escuela de Ingeniería en Diseño Industrial del TEC

Fuente: http://www.tec.ac.cr/sitios/Docencia/Esc_Dise%C3%B1o_Industrial/Paginas/default.aspx

En esta sección de la página se hace referencia a información referente a lo que es la carrera, el plan de estudios, además de aspectos generales de oferta laboral y campos para ejercer como Ingeniero en Diseño Industrial. Esta información es muy similar a la que pueden encontrar en los folletos que se envían a los estudiantes de educación diversificada para el proceso de admisión al TEC, los cuales sirven como medio para dar a conocer un poco más lo que es la Escuela y la carrera.

Y como un medio más, recientemente la Escuela creó un perfil en facebook en la cual se publican noticias, eventos y proyectos en general relacionadas con todo lo que es el Diseño Industrial, tanto a nivel nacional como internacional (ver Figura 12). Además también cuentan con el perfil de la Asociación de Estudiantes de Ingeniería en Diseño Industrial en el cual los integrantes de la asociación publican eventos, ferias o cursos de interés para los estudiantes y público en general (ver Figura 13).



Fig. 12 Perfil de facebook de la Escuela de Ingeniería en Diseño Industrial del TEC



Fig. 13 Perfil de facebook de la Asociación de Estudiantes de Ingeniería en Diseño Industrial

Fuente: <https://www.facebook.com/ASEIDI>

Otro medio utilizado es la televisión, donde la Institución cuenta con un convenio con Canal 9 donde se presenta la sección tecnológica, en la cual se han presentado varios programas en los que se involucra a la Escuela, dando a conocer la Escuela, la carrera y algunos proyectos en los que los estudiantes y personal de la Escuela ha participado, ya que en esta sección se informa constantemente lo que ocurre en cuanto a tecnología hecha por manos costarricenses (ver Figura 14).



Convenio Canal 9 y TEC Tecnológico de Costa Rica

Canal 9 en convenio con el Tecnológico de Costa Rica TEC, se complace en presentar la Sección tecnológica, infórmese constantemente de lo que ocurre en cuanto a tecnología hecho por manos costarricenses.

Aquí los videos en los que Canal 9 muestra lo que en el Tecnológico de Costa Rica TEC se lleva a cabo.

(Videos calidad Full HD)

1 2 3 4 sig »

<p>Promo - Especial fin de año 31 de diciembre - Canal 9 0:33 Vistas:146</p>	<p>TEC - ECOTEC 25-10-2012 - Canal 9 2:47 Vistas:148</p>	<p>TEC - Productos no tradicionales 18 Octubre - Canal 9 2:45 Vistas:183</p>	<p>TEC - Prototipo vehicular 04-10-2012 - Canal 9 3:32 Vistas:228</p>	<p>TEC - Proyecto Edulcorante HD - Canal 9 3:04 Vistas:138</p>	<p>Tec - Publireportaje Proyecto Geométrico - Canal 9 2:21 Vistas:117</p>	<p>TEC - Inteligencia emocional - Canal 9 2:08 Vistas:135</p>

Fig. 14 Página web de Canal 9

Fuente: http://www.canal9.cr/website/?page_id=1977

Esto demuestra que la Escuela de Ingeniería en Diseño Industrial si cuenta con algunos medios de comunicación pero que aún le hace falta generar un plan estratégico comunicacional en el cual puedan integrar los medios y la información para poder incrementar la popularidad de la carrera.

6.2 Análisis PEST

Con el fin de conocer las influencias externas presentes en desarrollo del proyecto se hace un análisis de los factores Políticos, Económicos, Sociales y Tecnológicos que influyen en la investigación.

6.2.1 Político

Dentro de esta parte del análisis se analizan leyes, normativas y aspectos políticos que de alguna manera se relacionan con la investigación, dentro de ellos se encuentran:

- Reglamento de Radiocomunicaciones: este reglamento es importante para el proyecto debido a que en él se da una definición de términos relacionados, como lo son anuncio radial, obra audiovisual, programación nacional, red, entre otras; además presenta las disposiciones generales con respecto a administración del espectro radioeléctrico, aspectos sobre cobertura y aspectos técnicos, autoridades reguladoras para radiodifusión sonora, televisiva y red.

- Ley de Radio (Servicios Inalámbricos): se debe tomar en cuenta pues aquí se encuentran las leyes que explican lo relacionado con los aspectos que se deben tomar en cuenta al momento de trabajar en radio. Por ejemplo aspectos como la clasificación según la finalidad, la contribución que hacen a nivel nacional, pago de impuestos por anuncios extranjeros, entre otros.

- Ley Orgánica del Colegio de Diseñadores y Comunicadores Visuales: esta ley es importante ya que tiene como fin primordial el de dignificar la profesión del diseñador y comunicador visual en Costa Rica y hacerla respetar. El proyecto nace con ASODICOV (Asociación de Diseñadores y Comunicadores Visuales) quienes exponen que el objetivo es la creación de un organismo que proteja y le de las herramientas necesarias a los diseñadores y comunicadores visuales para un efectivo desempeño de la profesión, como por ejemplo fijar tarifas mínimas para evitar el abuso y la competencia desleal, entre otras cosas.

6.2.2 Económico

Uno de los factores a tomar en cuenta a nivel nacional es el ciclo económico en Costa Rica, donde se puede dividir en expansiones y recesiones. Las expansiones son períodos en los que la economía crece a una tasa significativamente más alta de lo normal, mientras que las recesiones son períodos en los que la economía crece a una tasa significativamente más baja de lo normal. Según un estudio realizado por BN Valores, Puesto de Bolsa S.A. el comportamiento original de la producción costarricense es volátil, como ejemplo se utiliza el gráfico 4 donde se puede observar la línea verde que representa la tendencia de largo plazo, mostrando que en 1999 y el 2006 Costa Rica presentó un auge económico el cual fue descendiendo poco a poco.

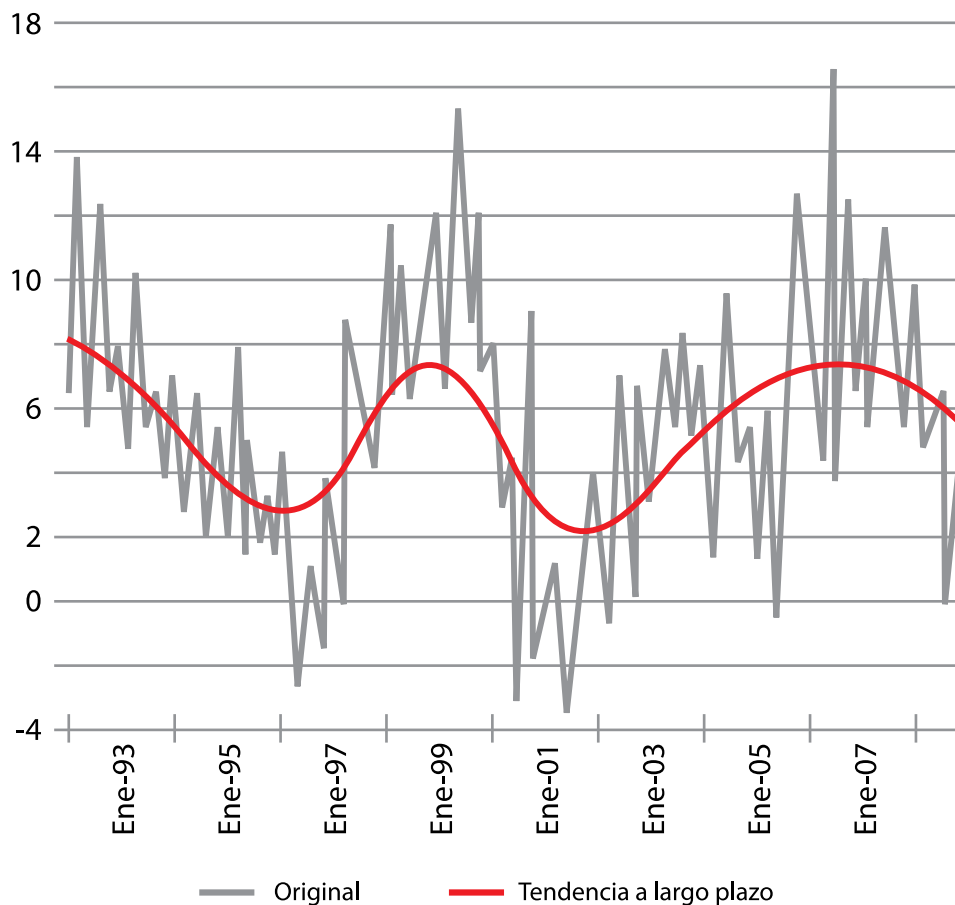


Gráfico 4 Decomposición en tendencia y ciclo del Índice mensual de actividad económica
Fuente: Chinchilla, Walter. Un Vistazo a los Ciclos Económicos San José: Banco Nacional de Costa Rica BN Valores.

A nivel nacional este comportamiento puede llegar a afectar variables como el comportamiento sectorial, el desempleo, las tasa de interés, utilidades de las empresas, consumo privado y hasta el presupuesto que se le brinda a la educación nacional y a las distintas universidades estatales.

Otro aspecto a tomar en cuenta es el Fondo del Sistema que surge como parte del Fondo Estatal para la Educación Superior (FEES) y que tiene como objetivo, impulsar acciones y tareas de construcción, desarrollo y fortalecimiento del Sistema de Educación Superior Universitaria Estatal del país.

Con este Fondo del Sistema se definieron tres líneas de Desarrollo Estratégico para las Universidades Estatales que abarcan el período del 2007 al 2010. Ellas son:

- Equipo Científico y Tecnológico: para equipar los laboratorios con tecnologías de última generación, que permitan fortalecer la investigación y el proceso de enseñanza-aprendizaje. Monto asignado: ¢9000 millones
- Becas de posgrado a personal universitario: su objetivo es brindar apoyo adicional a los programas de becas de posgrado para la formación de

personal especializado que tienen las cuatro universidades estatales. Monto asignado: ¢3600 millones.

- Nuevas Tecnologías de Información: con el propósito de Fortalecer la utilización y adaptación de nuevas tecnologías de información y comunicación y consolidar el acceso del sistema de educación superior universitaria estatal a las redes mundiales de investigación. Monto asignado: ¢4300 millones

EL Fondo Estatal para la Educación Superior consta de un porcentaje que aumentará progresivamente del 2013 al 2015 hasta alcanzar el 1,5% del PIB, todo esto con el fin de poder fortalecer los procesos de inversión en áreas estratégicas de las 4 universidades estatales. Este crecimiento ayuda indirectamente al proyecto en el sentido que si aumenta el Fondo aumentará el recurso económico del TEC y por consiguiente la Escuela de Diseño Industrial se vería beneficiada, lo que podría generar una mayor inversión en lo que es la estrategia de comunicación.

6.2.3 Social

Durante los últimos años se ha dado un aumento en cuanto al número de estudiantes matriculados en cada uno de los Centros Educativos Estatales, así como en el incremento de proyectos de investigación desarrollados, inserción de estudiantes al mercado laboral, número de graduados, carreras acreditadas y regionalización e internacionalización de la educación superior.

Un 81% de los estudiantes de bachillerato, prefiere a las Universidades Estatales, de ahí que el porcentaje de estudiantes que ingresaron a las universidades pasara de 61.000 estudiantes hace 10 años a superar los 82.000 para el presente año, representando a una población del 18,9% con edades entre los 18 y 22 años, logrando así que las universidades públicas hayan graduado entre el 2000 y el 2008, una proporción de un abogado por cada cuatro ingenieros, desmitificando el hecho de que en las universidades estatales se gradúan más estudiantes en carreras consideradas menos competitivas, y menos alumnos de carreras estratégicas, respondiendo así a las necesidades del país.

Todo esto logra que el porcentaje de satisfacción de los graduados respecto a sus universidades sea de un 85,2% correspondiente a la UNED, siendo el porcentaje de satisfacción más alto, seguido por el Tecnológico de Costa Rica con un 84,4% y un 83,4% y 83,2% para la UCR y la UNA respectivamente (ver gráfico 5).

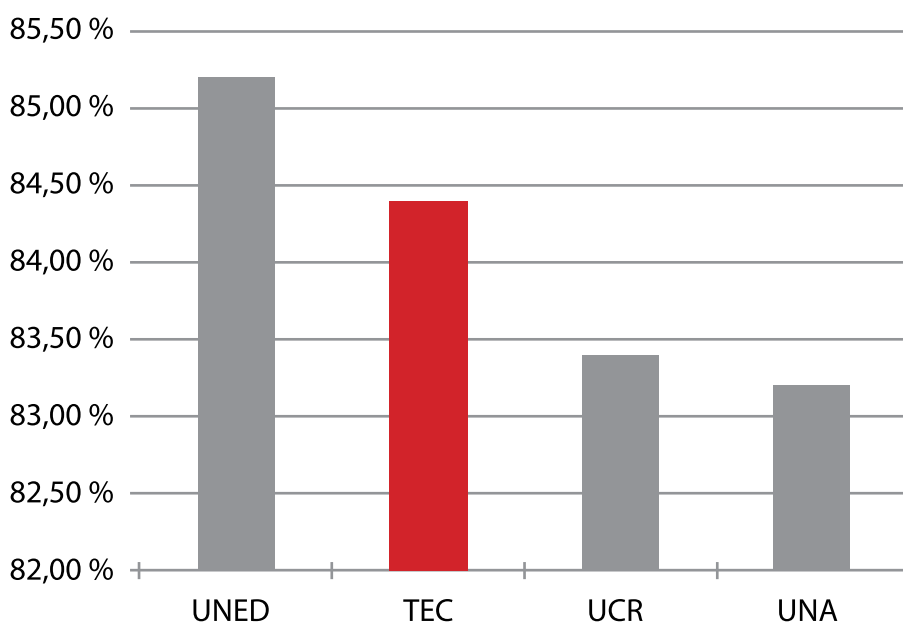


Gráfico 5 Porcentaje de satisfacción de los graduados respecto a sus universidades

Fuente: CONARE. Indicadores de la Investigación Universitaria 2006-2009 (2006). [en línea].
 Disponible en: <http://www.conare.ac.cr/>

Las matrículas en sedes regionales de las universidades estatales, aumentaron en un 42,1% del 2000 al 2009 en contraste con las matriculas en las sedes centrales las cuales sólo aumentaron en un 18.3% para el mismo período. La regionalización, tiene como objetivo, coadyuvar en el desarrollo integral de las distintas regiones del país, promoviendo procesos de desarrollo económico, social, cultural y ambiental. Todo esto es un factor que se debe tomar en cuenta, pues se puede aprovechar el crecimiento que se ha presentado en los últimos años y promover que el TEC cuenta con un alto porcentaje de satisfacción por parte de los egresados, lo que generaría un mayor interés en el Tecnológico de Costa Rica y a su vez a la Escuela de Ingeniería en Diseño Industrial.

También a nivel nacional se están brindando opciones de carreras novedosas tales como, licenciatura en telemática, maestrías de física para medicina, cursos de Formador de formadores para zonas indígenas, y están los proyectos para la creación de la ingeniería aeroespacial y naval.

6.2.4 Tecnológico

En aspectos tecnológicos el país se encuentra en muy buena posición debido a que se cuenta con tecnología de punta en distintas áreas y campos educativos, comerciales y productivos. Esto hace que pocas veces se tenga que buscar empresas extranjeras para la producción de material audiovisual. Por ejemplo el TEC cuenta con la Editorial Tecnológica, que se dedica a la edición y publicación de obras en ciencia y tecnología, abarcando distintos ámbitos y respondiendo a la orientación general de la Institución.

El TEC cuenta con equipo para realizar entrevistas, documentales, anuncios y publicaciones de los distintos eventos y carreras de la Institución, la mayoría utilizados por los funcionarios de la Editorial Tecnológica y la Oficina de Comunicación y Mercadeo.

La aplicación de la tecnología para la promulgación de iniciativas productivas ha ido en aumento como se muestra en el financiero: “El indicador eReadiness de Latinoamérica, el cual mide la capacidad de los países para transformar Internet en un canal de ventas efectivo para llegar a los consumidores, ha mejorado en 30% en los últimos dos años, y se espera que crezca un 16% adicional hacia finales de 2012 ... La región latinoamericana incrementó sus capacidades en infraestructura tecnológica, variable donde registró un crecimiento del 40% respecto del 2009” . Con esto se demuestra que se han iniciado esfuerzos locales por adquirir nuevas tecnologías y aplicarlas como un canal de ventas efectivo para llegar a los consumidores finales, lo que genera un mayor acaparamiento de mercado debido a las nuevas opciones presentes en los usuarios.

Después de realizar el análisis se puede concluir que a nivel nacional e institucional se cuenta con los recursos tecnológicos necesarios para poder desarrollar buen material informativo, además de contar con varios medios de comunicación presentes en casi todo el sector nacional, lo que ayuda a llegar a una mayor cantidad de personas en un periodo corto de tiempo. Para todo esto se debe tomar en cuenta lo que son las normativas y leyes presentes en Costa Rica, ya que si no se cumple con ellas la información no podrá ser difundida por ningún medio de comunicación.

6.3 Análisis FODA

Con la información del análisis de los factores Políticos, Económicos, Sociales y Tecnológicos (PEST) se tiene información necesaria para poder hacer un análisis de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas para hacer un análisis interno del proyecto y así poder generar estrategias que permitan el desarrollo de este (ver figur 15).

Análisis Interno

Fortalezas

1. La Escuela cuenta con un porcentaje de dinero proveniente del Estado
2. Cuentan con personal interno capacitado para generar la información que se desea brindar
3. Recursos tecnológicos disponibles dentro de la Institución
4. El TEC cuenta con buen porcentaje de aceptación a nivel nacional
5. Se cuenta con leyes y normativas referentes a la comunicación visual
6. Apoyo por parte de los profesores de la Escuela de Ingeniería en Diseño Industrial

Debilidades

1. Poco conocimiento sobre la carrera de Ingeniería en Diseño Industrial a nivel institucional
2. Hasta el momento no ha existido promoción intencional de la carrera por parte de la Escuela
3. Estrategia de comunicación utilizada poco eficiente
4. No existen estudios recientes sobre la percepción de la Escuela y la carrera en Costa Rica

Análisis Externo

Oportunidades

1. La Escuela se encuentra dentro de las 10 primeras carreras más solicitadas durante el proceso de admisión
2. Medios de comunicación accesibles y variados a nivel nacional
3. Cantidad alta de profesionales capacitados para el desarrollo de material informativo
4. Incremento en la población estudiantil de la carrera de Ingeniería en Diseño Industrial

Amenazas

1. Prohibición de la información al no cumplir con las leyes y normativas
2. Problemas con el financiamiento debido al ciclo económico del país
3. Poco apoyo por parte del TEC
4. Requiere muchos involucrados (personal del TEC, de la Escuela, estudiantes de educación diversificada, estudiantes de la carrera, egresados, empresarios)

Fig. 15 Análisis Interno y Externo

Luego de determinar las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas del proyecto se procede a hacer un análisis de la afinidad entre cada factor con el fin de poder determinar la relación entre cada factor y de que manera pueden llegar a formar parte de una estrategia.

Luego se hace un cuadro de afinidad y ya con el cuadro listo se generan la matriz de confrontación, de la cual se van obteniendo distintas estrategias al confrontar cada una de las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas.

Al desarrollar la matriz de confrontación se obtienen muchas estrategias que sirven para determinar ciertas características o puntos para confrontar y minimizar el problema en estudio.

Luego de haber realizado el análisis de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas se logra concluir que se pueden establecer cuatro estrategias que varían en origen y enfoque, las cuales se podrían llegar a utilizar de manera individual o generar una sola en la que se de una mezcla de estrategias. Estas estrategias se muestran en la Figura 16.

Ofensiva

Se obtiene de la confrontación de las fortalezas y las oportunidades, busca abrirse espacio en el entorno en el que se desenvuelve. Este tipo de estrategia usa las fuerzas internas para aprovechar la ventaja de las oportunidades externas que se presentan.

Ofensiva (F/O)

Generar información de calidad que integre los recursos tecnológicos internos y los medios de comunicación externos bajo un buen manejo del recurso económico

Defensiva

Se obtiene de la confrontación de las debilidades y oportunidades, busca la manera de defenderse de los competidores en el mercado. Las estrategias que pertenecen a esta categoría pretenden superar las debilidades internas aprovechando las oportunidades externas.

Defensiva (D/O)

Incrementar la aplicación de la estrategia de comunicación utilizando medios de comunicación accesibles y material informativo eficiente

Reorientación

Se obtiene de la confrontación de las fortalezas y las amenazas, busca redireccionar aspectos que se han manejado hasta el momento con un enfoque poco adecuado. Las estrategias de reorientación aprovechan las fuerzas para evitar o disminuir las repercusiones de las amenazas externas.

Reorientación (F/A)

Replantear la estrategia de comunicación para que se ajuste a las leyes, normativas y recursos tecnológicos

Sobrevivencia

Se obtiene de la confrontación de las debilidades y amenazas. Por medio de ella se confrontan los aspectos necesarios para mantenerse en vigencia en el mercado. Estas son tácticas defensivas que pretenden disminuir las debilidades internas y evitar las amenazas del entorno.

Sobrevivencia (D/A)

Analizar la percepción de la Escuela y la carrera para generar una estrategia legal en conjunto con el TEC

Fig. 16 Cuadro de estrategias

(Ver el apéndice 13.1 para conocer el desarrollo completo del Análisis FODA)

6.4 Análisis de Benchmarking

El análisis se divide en dos secciones:

- A nivel nacional donde se analizan las escuelas de Administración de Empresas (TEC), Ingeniería en Computación (TEC) y la de Ingeniería en Biotecnología (TEC) debido a que son las 3 primeras carreras más solicitadas en el proceso de admisión 2012-2013 del TEC, también se analiza la Escuela de Diseño de Productos (Veritas) por su semejanza con la carrera de Ingeniería en Diseño Industrial.
- A nivel internacional se toma la Universidad de Monterrey debido a que imparte la carrera de Diseño Industrial en México.

6.4.1 Análisis Nacional

Para este análisis se toma en cuenta la Escuela de Administración de Empresas, la Escuela de Ingeniería en Computación y la Escuela de Biología, debido a que son las 3 carreras más solicitadas en el proceso de admisión 2012-2013.

Escuela de Administración de Empresas

Al igual que todas las escuelas del TEC ésta cuenta con una página dentro del sitio del Tecnológico de Costa Rica (ver Figura 17) donde explican lo que es la carrera y sus distintos grados académicos.

TEC > Vicerrectoría de Docencia > Escuela de Administración de Empresas

Inicio Admisión al TEC Carreras Escuelas Estudiantes Sedes Biblioteca Investigación

Escuela de Administración de Empresas

All Sites Búsqueda avanzada

Acerca de...

Grados Académicos

- Bachillerato en Administración de Empresas
- Licenciatura en Administración de Empresas
- Maestría en Administración de Empresas
- Maestría en Gerencia de Proyectos
- Doctorado en Dirección de Empresas

Investigación y Ext.

Oferta de Servicios

Centro de Incubación

Alumni

Publicaciones

Presentación

Con más de treinta años de prestigio y tradición, la Escuela de Administración de Empresas del TEC es una opción académica especializada en negocios, proyectando su excelencia a nivel nacional e internacional.

En el cumplimiento de nuestros objetivos, se tornan esenciales tanto las actividades académicas de pregrado y postgrado como el fortalecimiento continuo de la investigación, extensión y asistencia técnica.

Así, la Escuela de Administración de Empresas refuerza su compromiso de continuar con su misión al alcanzar la excelencia en la academia y la investigación y extensión en el campo de la administración de empresas, y para ello utiliza procesos de investigación y tecnologías de punta, siempre con un alto criterio de equidad que nos conviertan en un agente para el desarrollo equilibrado y sostenible.

Director: Dr. Alejandro Masís Arce
amasis@tec.ac.cr

Profesores De La Escuela

Nombre completo	E-Mail	Teléfono del trabajo
Sede : Cartago (51)		
Sede : San Carlos (12)		

Club Alumni

Fig. 17 Página de la Escuela de Administración de Empresas del TEC

Fuente: http://www.tec.ac.cr/sitios/Docencia/Esc_Adm_Empresas/Paginas/default.aspx

También en esta página ellos promocionan lo que es el Club Alumni (ver Figura 18), con el cual mantienen contacto con los egresados de la carrera, ya que en él pueden solicitar información específica dentro de la Institución, forman parte del Networking de la carrera y obtienen descuentos gracias a distintos convenios comerciales. Este club también cuenta con una bolsa de empleo a la cual los miembros pueden consultar las ofertas de empleo que lleguen a la Institución, y se les envía a domicilio el periódico institucional InformaTEC.



CLUB Alumni
Administración de Empresas

BENEFICIOS
para el egresado inscrito



Ejecutivo de Cuenta
Tendremos una relación de beneficio recíproco entre el Egresado y el Ejecutivo de Cuenta (estudiante de Administración de Empresas), el egresado podrá recurrir a esta persona en caso de requerir información específica dentro de la institución, además el estudiante podrá recurrir al egresado como contacto empresarial.



Bolsa de empleo
Facilitaremos a los egresados miembros del Club, el ingreso de sus datos a TALENTO TEC, además podrán formar parte nuestra Bolsa de Empleo por lo que tendrán un contacto directo con las ofertas de empleo que lleguen a la institución.



Networking
Los miembros del Club Alumni pasarán a formar parte del Networking de la Escuela, lo cual permitirá generar y ampliar contactos, dando a conocer información importante para generar negocios con otros egresados. El Networking estará alojado en la página web: www.tec.ac.cr/alumniae



Carné Alumni
Se contará con una identificación la cual le permitirá identificarse como egresado de la Escuela de Administración de Empresas y miembro del Club Alumni.

Fig. 18 Sección del sitio de Club Alumni

Fuente: http://www.tec.ac.cr/sitios/Docencia/Esc_Adm_Empresas/Alumni/Paginas/default.aspx

Uno de los medios importantes de promoción de la carrera es el Centro de Incubación de Empresas (CIE-TEC) que es un mecanismo para promover la creación, fortalecimiento y desarrollo de nuevas empresas. Gracias a este centro la Escuela de Administración de Empresas realiza anualmente la Feria de Idea de Negocios, la cual es una actividad de carácter motivador cuyo objetivo es incentivar la cultura emprendedora y de innovación empresarial que está dirigida exclusivamente a todos los estudiantes del TEC (ver Figura 19).



Fig. 19 Feria de Ideas de Negocios

Fuente: http://www.tec.ac.cr/sitios/Docencia/Esc_Adm_Empresas/servicios/Paginas/feria-negocios.aspx

Además aparte de contar con la Feria de Ideas de Negocios la Escuela cuenta con la revista TEC Empresarial que está dirigida a personas interesadas en la temática de la administración (académicos, investigadores, profesionales, estudiantes del campo así como empresarios y gerentes de pequeñas, medianas y grandes empresas). El objetivo de la revista es proporcionar actualización constante de la ciencia y el arte de la administración, con el fin de mejorar el quehacer (ver Figura 20).

A su vez la Escuela de Administración de Empresas promociona en el periódico La Nación cursos y seminarios impartidos en el TEC, estos anuncios provocan que a nivel nacional se genere mayor conocimiento de la carrera y un interés hacia ésta, pues estos cursos están enfocados no sólo en estudiantes o egresados de la carrera, si no que buscan llegar al público externo interesados en estar actualizados en temas relacionados con la administración (ver Figura 21).



Fig. 20 Ejemplar de la revista TEC Empresarial
Fuente: http://www.tec.ac.cr/sitios/Docencia/Esc_Adm_Empresas/TEC_Empresarial1/Principal.html

The advertisement is for the 'Programa Técnico en Administración de Empresas' at the 'Escuela de Administración de Empresas' of the 'Tecnológico de Costa Rica'. It is for the 'SEPTIEMBRE 2012 APERTURA DE PROGRAMA' and lists locations: 'SAN JOSÉ – CARTAGO – LIBERIA – PÉREZ ZELEDÓN – LIMÓN'. The ad is divided into several sections: 'DIRIGIDO A:', 'REQUISITOS:', 'DURACIÓN DEL PROGRAMA:', 'PAQUETES ESPECIALES:', 'INICIO DE LECCIONES:', 'HORARIO:', 'INVERSIÓN POR BLOQUE:', 'ENTREGA DE SOLICITUDES Y PREMATICULA:', 'MATRICULA:', 'INFORMACIÓN:', 'PROGRAMA FORMACIÓN EN ESPÍRITU EMPRENDEDOR', 'LUGAR:', 'DURACIÓN:', 'INICIO:', and 'INFORMACIÓN:'. A note at the bottom states: '*La apertura de los cursos está sujeta a lograr el cupo mínimo.'

Fig. 21 Publicidad del Programa Técnico en Administración de Empresas
Fuente: http://www.tec.cr/sitios/Docencia/Esc_Adm_Empresas/Lists/Noticias/DispForm.aspx?ID=42

También la Escuela ha creado un perfil en facebook donde brindan información de noticias, planes de estudio, seminarios y todo lo relacionado con la carrera, enfocado a todo el público ya que el perfil no es de carácter privado. (ver Figura 22)



Fig. 22 Perfil de facebook de la carrera de Administración de Empresas
Fuente: <https://www.facebook.com/EscuelaDeAdministracionDeEmpresasDelTec>

Escuela de Ingeniería en Computación

De la misma manera que la Escuela de Administración de Empresas, la Escuela de Ingeniería en Computación cuenta con una página dentro del sitio del Tecnológico de Costa Rica (ver Figura 23) donde explican lo que es la carrera y sus distintos grados académicos. Dentro de esta página se mencionan también los distintos servicios que ofrecen, que además de ayudar a distintas empresas y profesionales les sirve como medios para darse a conocer a nivel nacional, brindando soporte, cursos, consultoría, entre otros servicios, los cuales se pueden resumir en:

- Centro de Investigaciones en Computación (CIC): ofrecen consultorías y desarrolla proyectos de investigación aplicada y básica, muchos de los cuales son interdisciplinarios.
- Recursos Técnicos: El Departamento posee recursos avanzados de computación y de comunicación para la enseñanza y la investigación.
- Consultoría y Asesoría Técnica: este programa mantiene una relación constante con los sectores privado y estatal, con lo que se atienden sus necesidades en materia informática.
- Capacitación: los programas buscan mantener a los profesionales en computación actualizados en su disciplina, y se ofrecen cursos y talleres dirigidos a personas de otras disciplinas que necesitan adquirir conocimientos sobre tecnologías informáticas para mejorar su desempeño profesional.



TEC > Vicerrectoría de Docencia > Escuela de Ingeniería en Computación

Inicio Admisión al TEC Carreras Escuelas Estudiantes Sedes Biblioteca Investigación

Escuela de Ingeniería en Computación

All Sites Búsqueda avanzada

Vicerrectoría de Docencia > Escuela de Ingeniería en Computación

Presentación

La Escuela de Ingeniería en Computación ha creado una sólida reputación como centro de excelencia en la enseñanza y en la investigación aplicada. Ofrece opciones académicas en la Sede Central y en la Sede Regional de San Carlos. Cuenta además con el Centro de Investigaciones en Computación (CIC), como una entidad cuyo propósito es contribuir con la solución de problemas en la región Centroamericana y del Caribe mediante la realización de actividades orientadas a la generación, adaptación, incorporación y difusión de conocimientos informáticos.

Director: Máster Freddy Ramírez Mora
freramirez@tec.ac.cr

Profesores de la Escuela

Nombre Completo	Teléfono del trabajo	E-Mail
Alicia Salazar Hernández	2550-2349	alsalazar@ic-itcr.ac.cr
Armando Arce Orozco	2550-2573	arce@ic-itcr.ac.cr
Carlos Benavides Céspedes	2550-2254	cbenavides@ic-itcr.ac.cr
César Garita Rodríguez	2550-2380	cesar@ic-itcr.ac.cr
Edgardo Vargas Jarquín	2550-3113	edgvargas@gmail.com
Edwin Aguilar Sánchez	2550-2473	Edwin.aguilar@gmail.com

Fig. 23 Página de la Escuela de Ingeniería en Computación del TEC
Fuente: <http://www.tec.ac.cr/sitios/Docencia/computacion/Paginas/default.aspx>

El Centro de Investigaciones en Computación (CIC) es uno de los medios en los que de manera indirecta la Escuela de Ingeniería en Computación se da a conocer y se promociona a nivel nacional e internacional, abarcando gran cantidad de público externo a la Escuela, esto debido a que el CIC se encarga de contribuir a la solución de problemas en la región Centroamericana y del Caribe mediante la realización de actividades orientadas a la generación, adaptación, incorporación y difusión de conocimientos informáticos.

En lo que se refiere a publicaciones o material impreso la Escuela se ha encargado de publicar varios artículos relacionados al área de computación en periódicos como InformaTEC, y la Escuela también estuvo publicando entre 1990 y el 2007 una revista trimestral llamada Tiempo Compartido, en la que el contenido era esencialmente académico, reportando resultados de investigación en Computación y áreas afines, y estaba dirigida principalmente a estudiantes universitarios y profesionales de la disciplina (ver Figura 24).

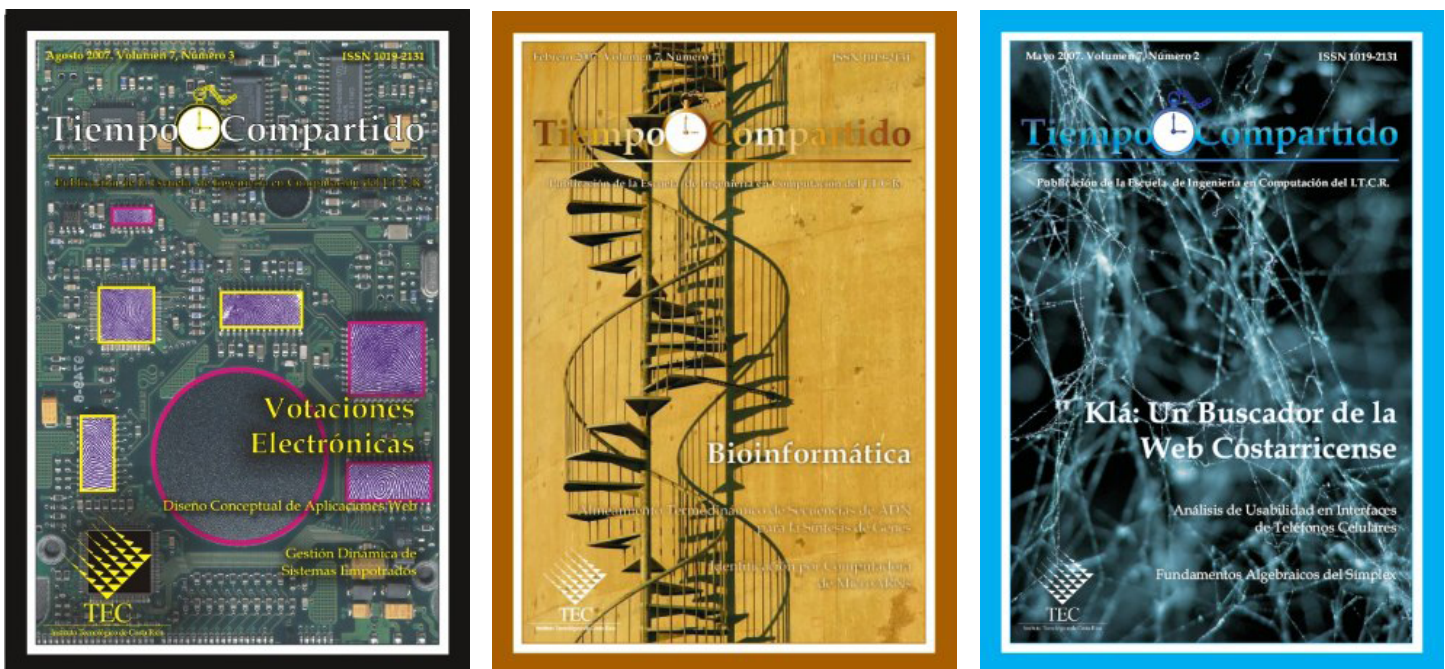


Fig. 24 Últimas publicaciones de la revista Tiempo Compartido

Escuela de Biología

Al igual que las demás escuelas del TEC, la Escuela de Biología cuenta con una sección en el sitio del Tecnológico de Costa Rica, en donde brindan información general de lo que es la carrera, las áreas en las que se especializa, además de brindar información sobre los distintos grados académicos a los que puede optar un estudiante de la carrera de Ingeniería en Biotecnología. (ver Figura 25)

The screenshot shows the website for the Escuela de Biología. The top navigation bar includes 'Inicio', 'Admisión al TEC', 'Carreras', 'Escuelas', 'Estudiantes', 'Sedes', 'Biblioteca', and 'Investigación'. The main content area features a 'Presentación' section with a paragraph about the school's 20-year history and its focus on research and biotechnology education. It lists three specific activities: offering a Biotechnology Engineering degree, operating the Biotechnology Research Center (CIB), and providing service courses. A table lists the faculty members with their names, phone numbers, and email addresses. A sidebar on the left contains a search bar and a list of academic degrees. A right sidebar includes a 'CIB' logo and a list of 'Enlaces de Interés'.

Nombre Completo	Teléfono del trabajo	E-Mail
Alejandro Hernández Soto	2550-2479	ahernandez@tec.ac.cr
Alexander Schmidt Durán	2550-9163	aschmidt@tec.ac.cr
Ana María Abdelnour Esquivel	2550-9029	aabelnour@tec.ac.cr

Fig. 25 Página de la Escuela de Biología del TEC

Fuente: <http://www.tec.ac.cr/sitios/Docencia/biologia/Paginas/default.aspx>

También para mantener más relación con los estudiantes de la carrera la Asociación de Estudiantes de Biotecnología creó un perfil en facebook en el cual ellos muestran información importante para los estudiantes, por ejemplo fechas de matrícula, actividades internas de la Escuela o noticias relacionadas con la carrera (ver Figura 26).

The screenshot shows the Facebook profile for 'Aseibio Tec'. The profile picture features a collage of three images: a person in a lab coat pouring liquid into test tubes, a woman looking through a microscope, and a microscopic view of green cells. The cover photo shows a molecular structure. The profile includes a '15 Años' badge, a bio section with details about working at ITCR, studying at the Tecnológico de Costa Rica, and living in Cartago. It also displays statistics: 695 friends, 98 photos, a map location in Cartago, and 23 likes. Navigation buttons for 'Agregar a mis amigos', 'Mensaje', and 'Mapa' are visible.

Fig. 26 Perfil de Facebook de la Asociación de Estudiantes de Biotecnología

Fuente: <https://www.facebook.com/aseibio.tec>

De manera similar a la Escuela de Ingeniería en Computación, la Escuela de Biología cuenta con un centro de investigación. El Centro de Investigación en Biotecnología en cierto modo le sirve a la Escuela como medio para darse a conocer a nivel empresarial, ya que cuentan con distintas áreas de investigación, como lo son: biomedicina, cultivo de tejidos vegetales, energías renovables, producción e investigación en biocontroladores, microbiología entre otros.

También cuentan con una revista llamada Biotécnica en la cual se busca dar a conocer los artículos científicos que realizan los estudiantes de la carrera de Ingeniería en Biotecnología. Es una revista impresa que se puede conseguir en la Escuela de Biología y se emiten 2 ediciones por año y además de los estudiantes, la revista está abierta a la participación de los asistentes de laboratorio y de los graduados en biotecnología (ver Figura 27).

Para mantenerse en contacto con el público externo la Escuela también brinda distintas conferencias con profesionales nacionales e internacionales; y de forma más enfocada a profesionales del Ingeniería en Biotecnología o carreras afines se ofrecen distintos cursos que forman parte del programa de educación continua de la Escuela de Biología (ver Figura 28).



Fig. 27 Primera edición de la Revista Biotécnica

Conferencia

Bio-emprendedurismo estratégico: Desarrollando competencias innovadoras en Biotecnología*

**Katherine Wellman, MS, MBA. Coordinadora del
Programa *Biotechnology Enterprise and
Entrepreneurship*,
Johns Hopkins University, Baltimore, EEUU**

Viernes 21 de setiembre - 8:30 a.m.
Sala de la Biblioteca, TEC, Campus Cartago

ENTRADA LIBRE
Confirmación: 2550-2479, aschmidt@itcr.ac.cr

*En inglés (habrá traducción simultánea)

TEC Tecnológico
de Costa Rica

ESCUELA DE BIología
PROGRAMA DE EDUCACIÓN CONTINUA EN BIOTECNOLOGÍA

Curso: Tratamiento de Aguas Residuales y Costo-Efectividad

Dirigido a: Profesionales de Ingeniería en Biotecnología, Ingeniería Ambiental, Ingeniería Química, Ingeniería Civil, Biólogos y carreras afines del área de saneamiento ambiental.

Instructor Internacional: Ing. Avaro Orozco Jaramilla, Colombia.
• Ingeniero Civil de la Escuela de Minas de la Universidad Nacional, y Master of Science en Ingeniería Sanitaria de The Pennsylvania State University.
• Ganador del Premio Dióscoro Sánchez de la Sociedad Colombiana de Ingeniería en 1988 y de la Mención de Honor del mismo premio en 1981.
• Premio al Mérito "Año Mundial del Agua" en el año 2003 de la misma SCI.
• Autor de los libros de texto "Ingeniería de Aguas Residuales" (2009), "Diseños Solares" (1980) y coautor de "Tratamiento Biológico de los Aguas Residuales" (1988).

Objetivo: Obtener los conocimientos y habilidades necesarios para entender los fundamentos de diseño de Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales (UASB), proponer Diagramas de Flujo con base en el principio del costo efectividad, y preparar el dimensionamiento de una planta de Lodos Activados y de un reactor Anóxico de flujo ascendente (UASB).

Contenido:
• Fundamentos de calidad de las Aguas y Teoría del Tratamiento Biológico;
• Descripción del Tratamiento de las Aguas Residuales;
• Diagramas de Flujo de Ecuaciones de Diseño;
• Dimensionamiento de Lodos Activados y reactor UASB;
• Diseño de lodos activados, lagunas y UAS

Requisitos de los participantes: Participación al 100% durante el desarrollo del curso.

Información:
Fecha: 12 y 13 de marzo del 2013. **Fecha para descuento del 10 %:** 28 de febrero
Horario: De 8:00 am a 5:00 pm (16 hrs) Colegiados del Colegio de Biólogos: 10% de descuento
Lugar: Hotel Palma Real Colegiados del Colegio Ing y Arquitectos: 10% de descuento
Idioma: Español Matrícula empresarial 3 o mas, 10%
Inversión: \$450 por persona. **Cierre de matrícula:** 28 de febrero de 2013
Cupo limitado

Cuenta dólares: 100-02-075-60029-3 BNCR
Cuenta dólares: 100-01-075-003959-4 BNCR

Contactos: Jaime Brenes, jbrenes@itcr.ac.cr; 25503156
Giovanni Garro, garro@itcr.ac.cr; 25505162

La matrícula incluye: alimentación durante evento, certificación del TEC y Libro de texto: "tratamiento Biológico de los Aguas Residuales".

Fig. 28 Publicaciones utilizadas para promocionar las distintas conferencias y cursos que brinda la Escuela de Biología
Fuente: <http://www.tec.ac.cr/sitios/Docencia/biologia/Lists/Noticias/DispForm.aspx?ID=9>

Escuela de Diseño de Productos

La carrera de Diseño de Productos de la Veritas es la carrera que más se asemeja a la carrera de Ingeniería en Diseño Industrial del Tecnológico de Costa Rica, pues cuenta con un plan de estudios y un enfoque similar en algunos puntos como pueden ver las personas que ingresen a la sección de esta Escuela en la página de la universidad (ver Figura 29).

En este sitio la Escuela muestra una pequeña galería de ciertos proyectos, los cuales se pueden apreciar mejor en la galería de la Escuela en Flickr (ver Figura 30) en la cual exponen gran variedad de proyectos realizados por estudiantes de la carrera.

Dentro de los medios virtuales la Escuela también cuenta con un perfil en facebook en el que además de exponer fotografías de los proyectos de los estudiantes, dan a conocer noticias sobre la Escuela, concursos a nivel nacional e internacional, entre otra información relacionada con el diseño de productos. (ver Figura 31)

Además de buscar la promoción en medios virtuales la Escuela de Diseño de Productos ha organizado en dos ocasiones la Bienal Costarricense de Diseño del Mueble, en la que buscan soluciones innovadoras, reproducibles y mercadeables y que además planteen experiencias placenteras, confortables, enriquecedoras y por supuesto realizadas con materiales amigables con el medio ambiente, aspecto relevante para la Universidad VERITAS que recibió una bandera azul por su gestión a favor de la comunidad y medio ambiente (ver Figura 32).

En conjunto con la Bienal la Escuela organiza seminarios con diseñadores reconocidos a nivel nacional e internacional los cuales están dirigidos a empresarios, diseñadores, gerentes, estudiantes y público en general, al igual que las exposiciones que realizan durante el año con el fin de dar a conocer el diseño de productos.

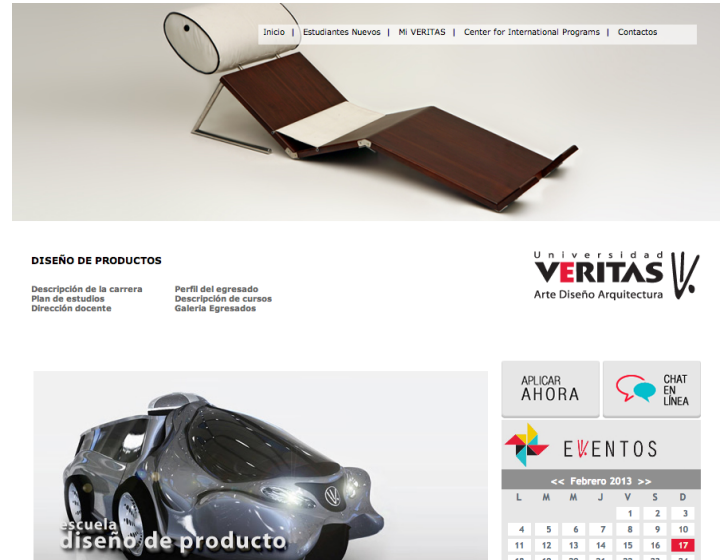


Fig. 29 Sitio de la carrera de Diseño de Productos de la Veritas
Fuente: http://www.uveritas.ac.cr/index.php?option=com_content&view=article&id=125&Itemid=82

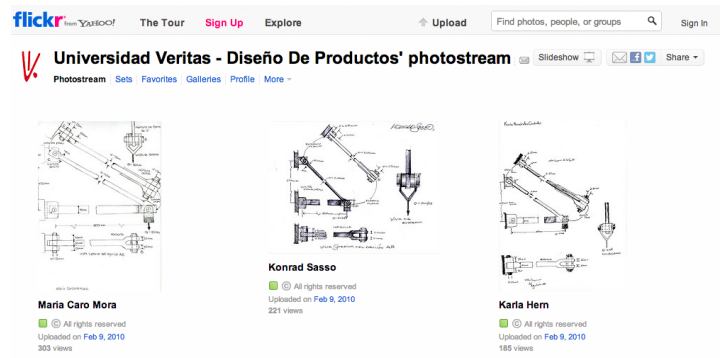


Fig. 30 Galería en Flickr de la Escuela de Diseño de Productos
Fuente: <http://www.flickr.com/photos/uveritasproductos/>



Fig. 31 Perfil de facebook de la Escuela de Diseño de Productos
Fuente: <https://www.facebook.com/productosveritas>

Mayo 2010

Se esperan soluciones innovadoras reproducibles y mercadeables que propongan experiencias placenteras, confortables, enriquecedoras, realizadas con materiales amigables con el ambiente.



Un asiento para el Siglo XXI
www.veritaspordiseno.net
www.veritasmobiliar.net

2 Bienal Costarricense Diseño del Mueble

UNIVERSIDAD VERITAS Escuela de Diseño de Productos Arte Diseño Arquitectura

Fig. 32 Afiche promocional de la segunda Bienal Costarricense de Diseño
Fuente: <http://www.sorryzorrito.com/2010/03/segunda-bienal-costarricense-de-diseno-del-mueble/>



CONVOCATORIA MORPHOGENESIS PREMIO NACIONAL DE DISEÑO

ESPACIO INTERNO - PRODUCTO - PUBLICITARIO

Del 21 al 25 de septiembre 2009

La Universidad VERITAS en aras de reconocer la creatividad y el talento de diseñadoras y diseñadores, convoca al PREMIO NACIONAL DE DISEÑO.

DISEÑO DEL ESPACIO INTERNO
categorías Comercial, Institucional y Habitacional
DISEÑO DE PRODUCTOS
categoría Juguetes
DISEÑO PUBLICITARIO
categoría Gráfica Publicitaria

La fecha de recepción de las propuestas es del lunes 7 al viernes 11 de septiembre, de 9:00 a.m. a 5:00 p.m.

Ver reglamento en:

www.veritasespaciointerno.net
www.veritaspordiseno.net
www.veritaspUBLICITARIO.net



Patrocinador oficial
Comex

Escuela de Diseño del espacio interno

Escuela de Diseño de productos

Escuela de Diseño publicitario

www.uveritas.ac.cr
(506) 2283-4747
San José, Costa Rica

UNIVERSIDAD VERITAS Arte Diseño Arquitectura

Fig. 33 Afiche promocional de Morphogenesis
Fuente: <http://www.sorryzorrito.com/2009/08/premio-nacional-de-diseno-morphogenesis/>

La Escuela de Diseño de la Universidad VERITAS organiza el Premio Nacional de Diseño VERITAS, actividad que presenta como objetivo reconocer la creatividad de los diseñadores en el plano profesional y estudiantil en las categorías de Diseño de Productos, Diseño del Espacio Interno y Diseño Publicitario (ver Figura 33).

El Premio Nacional de Diseño VERITAS, también conocido como "MORPHOGENESIS", se realiza desde el año 2001 y es el primer premio nacional instituido para el sector del diseño. Es un premio público y abierto, de carácter nacional. El premio tiene lugar durante todo el mes de octubre, donde cuentan con charlas especializadas y una actividad llamada "Diseñoplastia", la cual se presenta como una feria de productos de diseño alternativo en la que participan egresados y estudiantes regulares que desarrollan productos que se caracterizan por su alto contenido en diseño.

6.4.2 Análisis Internacional

Para este análisis se toma la Universidad de Monterrey debido a que imparte la carrera de Diseño Industrial que comparte características y cursos con la Escuela de Ingeniería en Diseño Industrial del TEC.

Universidad de Monterrey (UDEM)

La UDEM es una universidad mexicana en la que se imparten distintas carreras en áreas como Arte, Arquitectura y Diseño, Ciencias de la Salud, Derecho y Ciencias Sociales, negocios, entre otras.

Dentro del área de Diseño se imparte la carrera de Diseño Industrial con un grado de licenciatura, en la cual forman profesionales capaces de diseñar objetos y prototipos ergonómicos, originales, funcionales e innovadores para su fabricación masiva con fundamento en el contexto del Diseño Sustentable de Productos.

Dentro del sitio de la UDEM se puede encontrar una sección de la carrera de Diseño de Productos, en la que se puede encontrar información de la carrera, perfil de ingreso, plan de estudio, campo de trabajo y distintos medios para solicitar información (ver Figura 34).

The image shows a screenshot of the UDEM website. The top navigation bar includes links for 'Inicio', 'Versión Móvil', 'English', 'About UDEM', 'Correo UDEM', 'Portal UDEM', and a search bar labeled 'BUSCAR'. Below the navigation bar is a horizontal menu with categories: 'Futuros Alumnos', 'Prepa UDEM', 'Carreras UDEM', 'Posgrados UDEM', 'Estudiantes Internacionales', 'Educación Continua', and 'ExaUDEM'. The main content area features a large image of a student working on a prototype, with the text 'Licenciado en Diseño Industrial LDI' overlaid. Below the image are tabs for 'General', 'Perfil de Ingreso y Egreso', 'Plan de Estudios', 'Campo de Trabajo', and 'Contacto de Director'. A sidebar on the left contains a 'Más acerca de...' section with links to 'Plan Personal de Formación', 'Fechas importantes', 'Admisión', 'Costos', 'Beca UDEM', 'Solicita información', and 'Directorio de contactos'. At the bottom left, there is a link to 'Visita la galería de fotos'.

Fig. 34 Afiche promocional de Morphogenesis

Fuente: <http://www.udem.edu.mx/carreras-licenciadoendisenoindustrial-82.html>

Actualmente uno de los medios más recientes con los cuales se ha dado a conocer el diseño industrial es mediante el sitio somosdi.com (ver Figura 37). Espacio creado por Karla Soria, estudiante de Diseño Industrial (LDI), ella desarrolló un sitio de tutoría e introducción a su campo de estudio y actualmente la página cuenta con 16 mil visitas y 10 mil subscriptores en Youtube. En este espacio se presentan tutoriales, en los cuales se desarrollan procesos para la creación de dibujos, así como para innovar la imagen de un producto.



Fig. 37 Sitio somosdi.com
Fuente: <http://somosdi.com/>

6.5 Análisis de Capacidad Instalada

Este análisis se realiza con el fin de conocer las capacidades existentes en Costa Rica para poder desarrollar el proyecto, ya que dependiendo de los recursos y capacidades se puede llegar al resultado esperado. Por esta razón es que en el análisis se toma en cuenta lo que es la capacidad tecnológica y la capacidad productiva.

6.5.1 Capacidad Tecnológica

En Costa Rica existen distintas empresas relacionadas al campo de la comunicación en sus diferentes áreas, las cuales realizan la producción en las propias instalaciones y equipo, lo que facilita la obtención de cualquier producto de comunicación visual.

Para este análisis se hace una relación entre medio de comunicación, tipo de producto de comunicación visual, proceso para elaborar el producto y empresas que realizan cada proceso, con el fin de tener una visión más clara de la capacidad tecnológica presente en Costa Rica.

A nivel general se puede hacer una clasificación de tipos de productos de comunicación visual, obteniendo 3 grupos: digital, audio e impreso, dentro de los cuales se encuentran los medios de comunicación, como se observa en la Figura 38. De estos grupos el digital es el que cuenta con mayor cantidad de procesos, pues al ser digital se cuenta con una gran posibilidad de opciones para crear y brindar información.

	Digital		Audio	Impreso			
	Internet	Televisión	Radio	Periódico	Revista	Mupi	Valla publicitaria
Animación digital	◆	◆					
Edición de audio y video	◆	◆	◆				
Imágenes, fotografía y montajes	◆	◆		◆	◆	◆	◆
Edición de texto	◆	◆		◆	◆	◆	◆
Grabación de audio y video	◆	◆	◆				
Infografía	◆	◆		◆	◆	◆	◆
Modelado 3D	◆	◆		◆	◆	◆	◆

Fig. 38 Capacidad tecnológica

A nivel nacional se encuentran algunas empresas que se relacionan con cada proceso de elaboración del producto. Por ejemplo, a continuación se muestran distintas empresas relacionadas a cada proceso:

Animación digital: Figueroa Producciones, Morpho Animation Studio, Studio Flex, Marte Studio, Quinema Animation y Space Dog Animation Studio.

Edición de audio y vídeo: Bandogo Soluciones y ViFlux.

Imágenes, fotografía y montajes: Black N White Studio, ViFlux, Fotografi-k Studio y Max Estudio Fotográfico.

Edición de texto: filólogos.

Grabación de audio y vídeo: ViFlux y Tribu DDB

Infografía: Diseñador gráfico (Freelance)

Modelado 3D: Activa Designs y Marte Studio

Todas las empresas se encuentran en Costa Rica por lo que se demuestra que a nivel nacional se cuenta con los recursos necesarios que pueden llegar a generar el material informativo que se vaya a necesitar.

Otro análisis que se debe hacer en la capacidad tecnológica es la relación entre productos de comunicación visual, medio de comunicación y las empresas encargadas de hacer pública la información, como se observa en la Figura 39.

En esta sección del análisis se incluyen las empresas que tiene mayor relación con el proyecto. Por ejemplo, para lo referente a la radio se toma en cuenta las emisoras de mayor preferencia y escucha, dentro de las cuales se encuentran algunas de carácter juvenil, mientras que otras son para un público adulto-joven, poblaciones que cumplen con las características del público meta.

Con respecto a la televisión se incluyen los canales nacionales, los cuales están dirigidos a distintos tipos de público y además cuentan con distinta cobertura a nivel nacional. Y por último, los periódicos que se mencionan cuentan con gran cantidad de usuarios de distintas clases, por lo que si se utilizan se puede abarcar gran cantidad de mercado en poco tiempo.

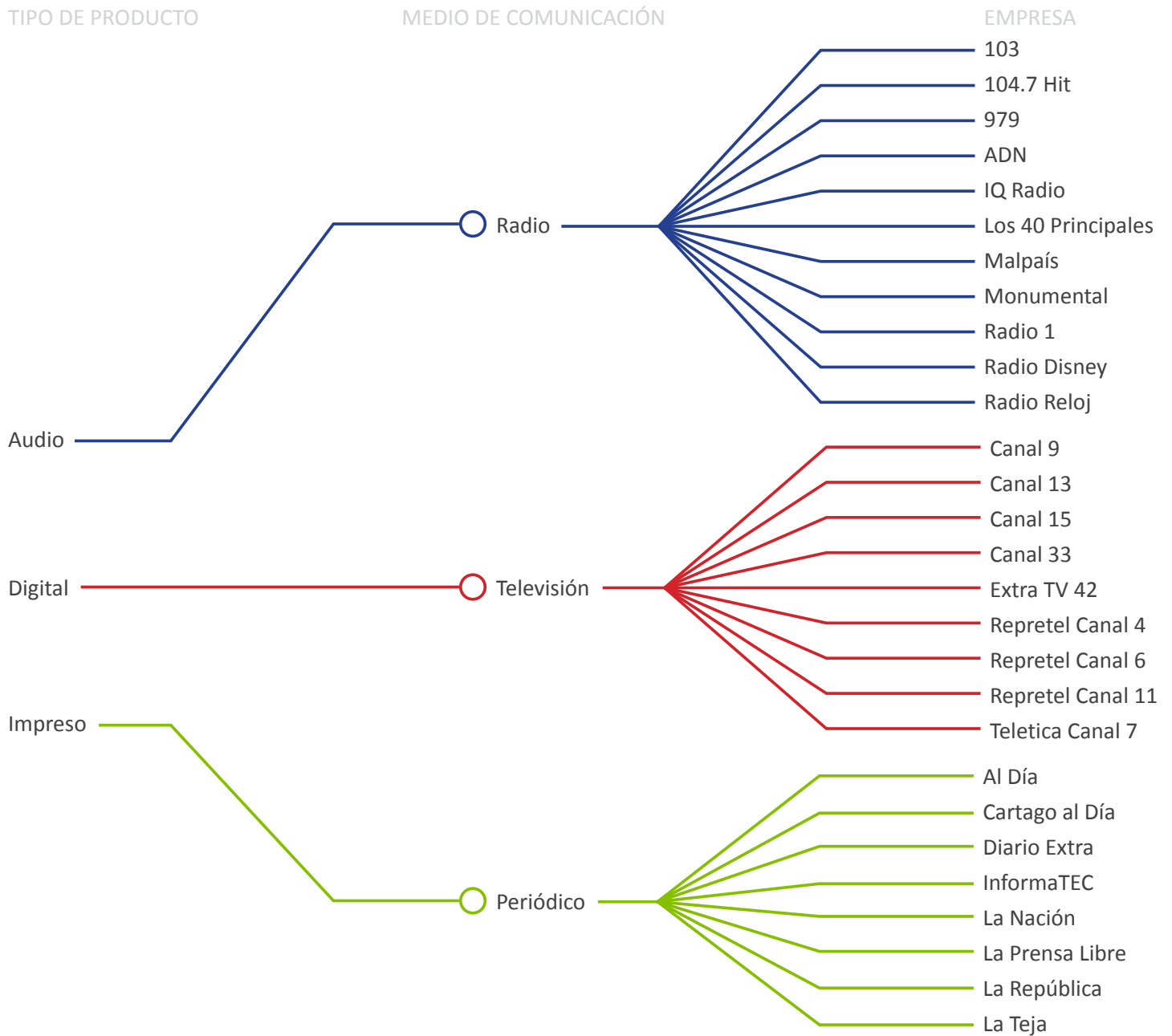


Fig. 39 Capacidad tecnológica

6.5.2 Capacidad Productiva

Debido a las distintas universidades públicas, universidades privadas e institutos de enseñanza presentes en Costa Rica se cuenta con una gran cantidad de mano de obra profesional para poder elaborar los productos de comunicación visual, por esta razón se presenta una relación entre la fases del proceso de producción, tipo de profesional que se requiere e institución en la cual culminó los estudios.

Como se observa en la Figura 40 la mayoría de los profesionales que se pueden incluir en este proyecto son graduados de universidades costarricenses, lo que favorece el desarrollo de proyecto ya que significa que no hay que estar contratando o buscando profesionales que vengan de otros países a ayudar al desarrollo del proyecto, además esto demuestra que en Costa Rica se cuenta con un buen nivel educativo y con una amplia gama de carreras y profesiones, que nos muestra que el país cuenta con lo necesario para desarrollar un proyecto de este tipo.

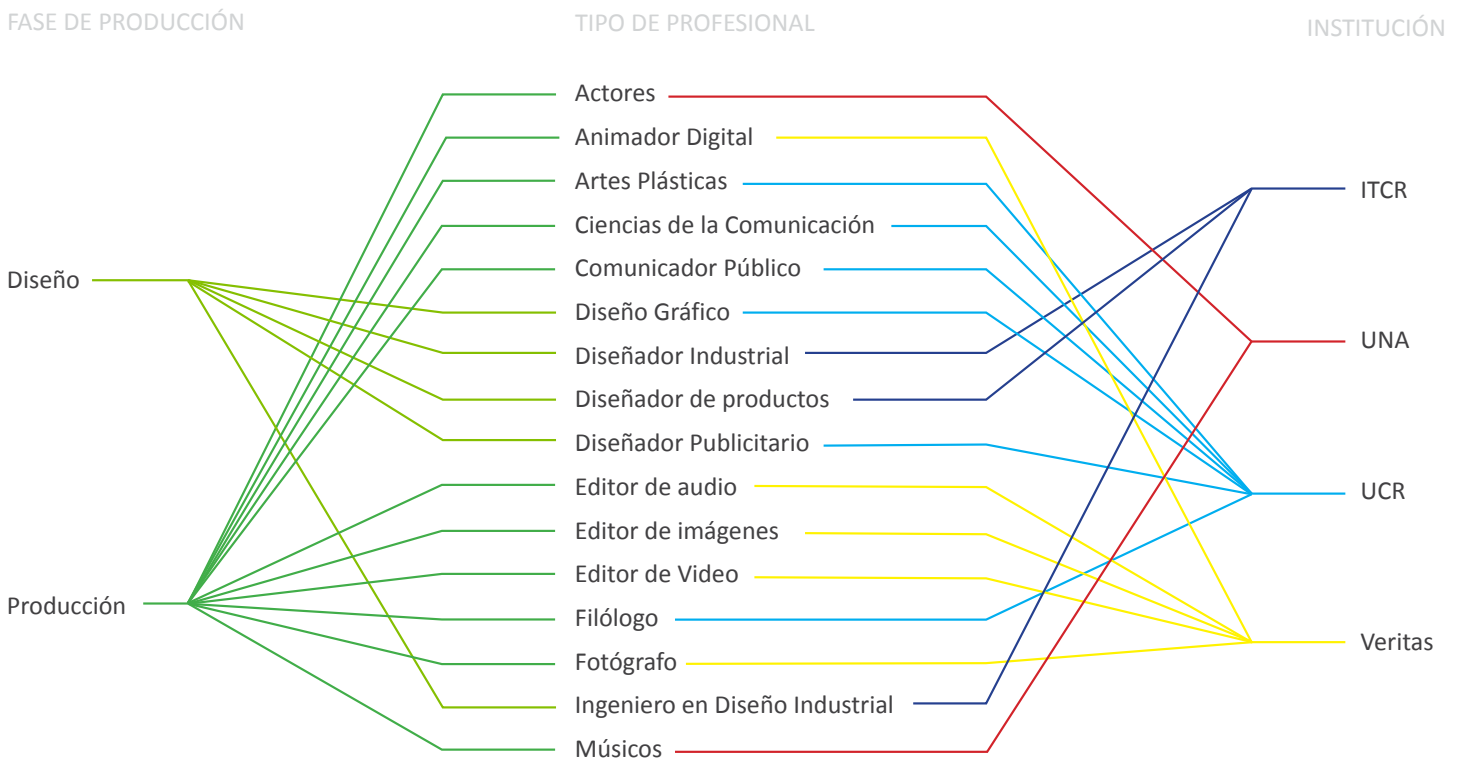


Fig. 40 Capacidad productiva

7

Marco Metodológico

- 7.1 Tipo de Investigación
- 7.2 Enfoque
- 7.3 Sujetos de Estudio
- 7.4 Definición Operacional
- 7.5 Definición del Instrumental de Trabajo
- 7.6 Análisis de la Información

Marco Metodológico

En esta sección se encuentra lo referente al tipo de investigación que se desarrollará, los instrumentos y técnicas de recolección de los datos, entre otros aspectos necesarios para la investigación.

7.1 Tipo de Investigación

Se presenta una investigación de tipo no experimental, ya que lo que busca es la investigación y análisis de la información existente para poder plantear un plan estratégico que brinde soluciones reales a la problemática existente.

7.2 Enfoque

El enfoque de la investigación es mixto, ya que para poder obtener buenos resultados se necesitan algunas características del enfoque cuantitativo como los datos representados mediante números que se analizaran a través de métodos estadísticos, además se busca el máximo control para minimizar errores y se utilizaría un razonamiento deductivo. Pero a su vez con el enfoque cualitativo se puede aportar resultados que se basan en métodos de recolección de datos no estandarizados que utilizan técnicas como observación no estructurada, y entrevistas abiertas, además se genera teoría a partir de datos obtenidos de estudios sobre el quehacer cotidiano y sobre lo que la gente dice y piensa.

7.3 Sujetos de Estudio

Los sujetos de estudio en esta investigación se divide en tres grupos: el Tecnológico de Costa Rica, la Escuela de Ingeniería en Diseño Industrial, y el público externo (estudiantes de educación diversificada, empresarios y egresados de la carrera de Ingeniería en Diseño Industrial).

7.4 Definición Operacional

En el inicio, se hizo una búsqueda inicial sobre el problema a estudiar, esto con el fin de poder realizar el marco lógico, que consiste en una herramienta que permite estructurar los principales elementos de un proyecto mediante herramientas como el Cuadro de involucrados, el Árbol de problemas, el Árbol de objetivos y el Cuadro de alternativas. Estas herramientas permitieron definir los objetivos a seguir en el proyecto y generaron distintas alternativas de solución para el proyecto.

Luego de definir el plan del proyecto, se realizó un diagnóstico de la situación actual, tomando en cuenta aspectos internos y externos al proyecto, las capacidades del país para desarrollar el proyecto y otros análisis para indagar más en el problema planteado.

Y para complementar la información de la investigación se realizó un estudio teórico que presenta información relevante para el desarrollo del proyecto la cual proviene de investigación de fuentes secundarias.

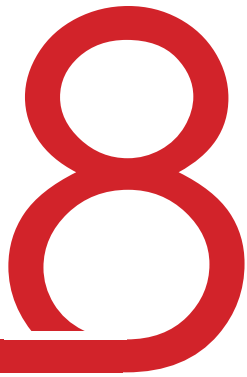
Al lograr la obtención de toda esta información, el proyecto cuenta con suficiente material para llevar a cabo el plan estratégico, y así plantear las estrategias a seguir, tomando en cuenta el tiempo y la forma en que se planea lograrlas.

7.5 Definición del Instrumental de Trabajo

Los instrumentos que se emplearán para recolectar la información son entrevistas y cuestionarios con distintos tipos de preguntas para recolectar información específica y para conocer la percepción de los distintos involucrados, éstas se harán de manera virtual y mediante llamadas. También se realizaran investigaciones en internet, en la Escuela de Ingeniería en Diseño Industrial y el Tecnológico de Costa Rica con el fin de poder recolectar la mayor cantidad de información útil para el plan estratégico de comunicación.

7.6 Análisis de la Información

Cuando ya se cuente con la información necesaria se procederá a analizarla y generar informes, tablas y gráficos, para poder mostrar la información de manera ordenada y a la vez generar conclusiones de una manera más rápida y eficiente, así de esta manera se contará con información y resultados más puntuales para la realización del plan estratégico.



Marco Teórico

Áreas de desempeño del diseño
Utilización de redes sociales
Social Media Plan
Aspectos a evitar en un plan estratégico
Marketing de nicho
Tipos de comunicación

Marco Teórico

Como en todo proyecto es importante contar con fuentes que nos sirvan de apoyo para el desarrollo de este, por lo que se presenta la siguiente información de conceptos que están involucrados.

Es importante conocer en que área de la comunicación visual se va a enfocar el proyecto, ya que como se menciona en la Ley Orgánica del Colegio de Diseñadores y Comunicadores Visuales existen 10 áreas distintas, pero para efectos de este proyecto es necesario conocer las siguientes:

“Asimismo, el amplio desarrollo de la disciplina en sus fundamentos teóricos, técnicos y prácticos, permite que los profesionales del diseño puedan desempeñarse en diferentes áreas como son:

Diseño para información: incluye el diseño editorial. Generalmente estos productos se clasifican de acuerdo al tamaño de información que disponen en afiches o volantes, libros, periódicos, revistas, catálogos, discos compactos, discos de vídeo digital (DVD), etc. Además, abarca la señal ética, los folletos publicitarios, propagandísticos, turísticos, entre otros. Dentro de esta clasificación se encuentran también la infografía, mapas, gráficos y viñetas.

Diseño para persuasión: es el diseño de comunicación destinado a influir sobre la conducta del público. Incluye la publicidad y la propaganda. Además entran en esta clasificación la identidad corporativa que comprende marcas, iso-logotipo, papelería comercial y fiscal, billetes, aplicación de marca en arquigrafía e indumentaria, gráfica vehicular; las etiquetas y los envases.

Diseño para educación: incluye el material didáctico como los manuales instructivos, indicaciones de uso, fichas didácticas educacionales, etcétera. También entran la cartelería de seguridad industrial y señalización de espacios de trabajo.

Diseño para administración: comprende el diseño de formularios, señal ética urbana, billetes, sellos postales, pagarés y en general, cualquier pieza que sea susceptible de falsificación.

Diseño web o multimedial: diseño e implementación de sitios web y páginas web. No es simplemente una aplicación del diseño convencional, ya que requiere tener en cuenta cuestiones tales como navegabilidad, interactividad, usabilidad, arquitectura de la información y la interacción de medios como el audio, texto, imagen y vídeo, puede considerarse como la técnica profesional de combinar diferentes medios para lograr comunicar un mensaje.” (Ley Orgánica del Colegio de Profesionales en Diseño y Comunicación Visual de Costa Rica, EXP. N.º 17.93 (2010))

Cada una de estas áreas mencionadas se puede aplicar al proyecto en el momento del desarrollo del plan estratégico ya que se incluye desde el diseño web, a material impreso enfocándose en comunicar y en generar cierta influencia en la conducta del público.

Además otro factor importante es que estas áreas se pueden aplicar a lo que son las redes sociales, las cuales son un medio importante que puede llegar a muchas personas en corto tiempo como han mostrado ciertos estudios, por ejemplo en Costa Rica “segmentos de la población como los adolescentes hacen un uso aún más intensivo de estos espacios, por lo que se convierten en el grupo más activo del país en las redes sociales. Ellos ingresan varias veces al día a su perfil, durante buena parte de la tarde y noche para estar en línea con sus conocidos.”, además “La encuesta de Unimer para El Financiero, realizada entre cibernautas de la GAM de 12 a 75 años, evidenció que un 45% de los ticos, es decir, 811.000 costarricenses, ingresan al menos una vez al día a las redes sociales. Conozca más detalles del estudio y participe en nuestro foro.” (Redes sociales: lo que debe saber, Mónica Cordero Sancho)

Para el uso de las redes sociales hay que tener claro cual es el Social Media Plan, ya que “el Social Media Marketing no es sólo tener presencia en redes sociales y monitorizarlas, el punto más crítico y más importante es la definición estratégica. En pocas palabras definir a donde quiero llegar y porqué, el cómo viene después, en la planificación táctica de acciones por canales, redes, con sus objetivos individuales y su análisis de rentabilidad. Esta parte hay que “grabársela a fuego”: Estrategia, estrategia y estrategia...” (Social Media Plan, Enrique Burgos, 2012)

Y para poder implementar de manera correcta el plan, ya sea en redes sociales o cualquier otro medio hay que evitar ciertas situaciones como lo son:

- “- No entender ni aplicar con rigor los conceptos de planeación estratégica.
 - No asociar el plan de comunicación de la estrategia d negocio u organizacional.
 - Basarse en suposiciones y no en datos y hechos.
 - Querer comunicar lo que no se tiene y lo que no se es.
 - Definir objetivos incorrectamente.
 - Pensar en un plan de comunicación sólo para la dirección de comunicación.
 - Definir acciones y tácticas sin tener claro por qué ni para qué.
 - Plantear indicadores incorrectamente.
 - No efectuar un proceso de brief y contrabrief.”
- (El Plan Estratégico de Comunicación, Andrés Aljure)

Así al evitar esto se puede logran un plan estratégico de comunicación muy completo que se pueda implementar de manera correcta y logre cumplir con los resultados esperados y planteados desde un inicio.

Además es importante que dentro del plan estratégico se cuente con un nicho de mercado bien definido, iniciando con un segmento de mercado y tomando en cuenta el concepto de marketing de nicho el cual “se concentra en subgrupos de esos segmentos. Un nicho es un grupo definido de forma más estrecha, que por lo regular se identifica dividiendo un segmento en subsegmentos, o definiendo un grupo con un conjunto distintivo de rasgos que podrían estar buscando una mezcla especial de beneficios” (Marketing, Philip Kotler et al. 2001).

Junto con el nicho de mercado también hay que tomar en cuenta los tipos de comunicación, como menciona Christian Grönroos en su libro Marketing y gestión de servicios : la gestión de los momentos de la verdad y la competencia en los servicios:

- “1. Comunicación personal (no relacionada con interrelación que existe entre la producción y el consumo de servicio).
2. Comunicación masiva (impersonal).
3. Comunicación directa.
4. Comunicación interactiva.”

Todo esto con el fin de poder determinar la mejor manera en la que se puede llegar al segmento elegido para ser nuestro nicho de mercado, y así evitar utilizar tipos de comunicación que no nos ayudarán a lograr los resultados esperados y planteados dentro del proyecto.



Plan Estratégico

- 9.1 Visión del Escenario
- 9.2 Situación Actual
- 9.3 Estrategia del Plan de Comunicación Visual
- 9.4 Visión del Escenario
- 9.5 Relación Medios de Comunicación - Tipos de Empresa
- 9.6 Frase Semántica
- 9.7 Lenguaje Visual
- 9.8 Sistema Organizativo
- 9.9 Productos
- 9.10 Ejemplo de Implementación

Plan Estratégico

Luego de los análisis realizados durante el desarrollo del proyecto se procede a lo que es la definición y proposición de directrices que se deben seguir para alcanzar los objetivos planteados en un inicio, por lo que dentro de esta sección se concretará el plan estratégico, tomando en cuenta todos los aspectos relacionados: nicho de mercado, estrategia, involucrados, relaciones entre ellos, responsables y los pasos necesarios para poder aplicar de manera adecuada el plan planteado, entre otros.

9.1 Análisis de Mercado

Es importante conocer el mercado al que se enfocan los resultados que se obtienen con este proyecto, por lo que es necesario hacer una caracterización del nicho de mercado y del mercado actual.

9.1.1 Mercado Empresarial Costarricense

En este caso primero se hace un análisis del sector empresarial en Costa Rica tomando en cuenta factores como el tipo de empresas y el sector en el que se desarrollan.

En Costa Rica la Caja Costarricense del Seguro Social (CCSS) clasifica las empresas según su tamaño, donde las microempresas están formadas de 1 a 5 trabajadores, las pequeñas empresas cuenta con un mínimo de 6 trabajadores y un máximo de 30 trabajadores, las medianas empresas están formadas de 31 a 100 trabajadores y las grandes cuentas con más de 100 empleados. Además se define como PYME al sector que incluye las micro, pequeñas y medianas empresas como se muestra en la Figura 41.

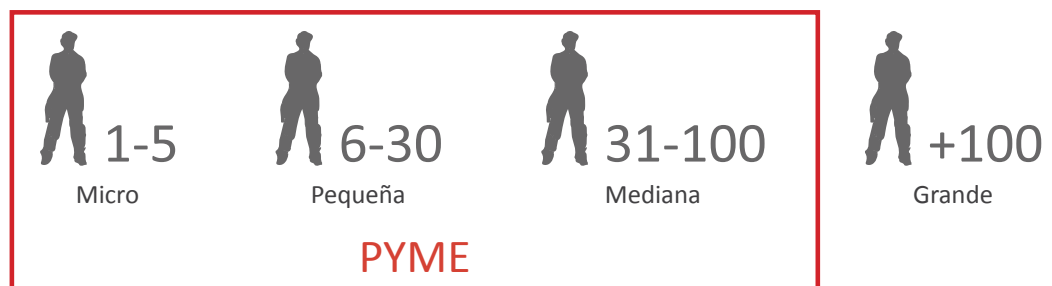


Fig. 41 Clasificación de las empresas según la CCSS

Fuente: Estadísticas Económicas, Cámara de Comercio de Costa Rica. [en línea].

Disponible en <http://www.camara-comercio.com/informacion.php?id=9>

El 99% de las empresas privadas registradas en el Régimen de Salud de la CCSS, son PYMES, y la mayor cantidad de PYME se concentra en los sectores de Comercio, Actividades inmobiliarias, Servicios y el Agropecuario. Estos cuatro sectores representan el 67% del total de PYMES a marzo del 2012 (ver gráfico 6 y anexo 14.1).

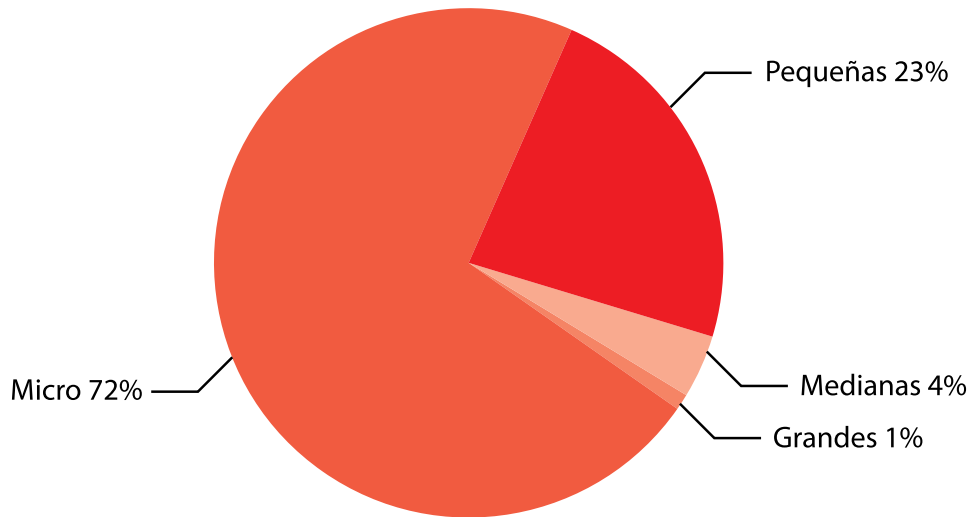


Gráfico 6 Distribución de las empresas según tamaño (2012)

Fuente: Estadísticas Económicas, Cámara de Comercio de Costa Rica. [en línea].
 Disponible en <http://www.camara-comercio.com/informacion.php?id=9>

La Escuela de Ingeniería en Diseño Industrial ha trabajado de distintas maneras con varias empresas, tanto del sector público como privado como se puede observar en la Figura 42, donde se muestran algunas de las empresas con las que se han desarrollado proyectos.



Fig. 42 Empresas con las que ha trabajado la Escuela de Ingeniería en Diseño Industrial

Como se puede observar en la Figura 42, la versatilidad del campo de trabajo de un Ingeniero en Diseño Industrial es muy grande, ya que se puede implementar y desarrollar distintos proyectos de diseño en una gran cantidad de áreas y sectores de trabajo.

Esto queda demostrado ya que por ejemplo algunas de las PYME con las que se han trabajado son: ErgoTEC, Elete creative y Muebles Buenos Aires; a su vez se ha trabajado con grandes empresas como Unilever, Boston Scientific y La Nación. (ver anexo 14.2)

9.1.2 Nicho de Mercado

Dentro del mercado costarricense podemos definir un nicho de mercado el cual es una porción bien definida de un segmento de mercado mayor donde las personas poseen características y necesidades similares. En este caso el nicho de mercado es el sector empresarial costarricense descrito en la Figura 43.



Fig. 43 Descripción del nicho de mercado

Como resultado de una pequeña entrevista realizada a algunos de los profesores de la Escuela de Ingeniería en Diseño Industrial se obtuvo como resultado que el sector empresarial es el que se encuentra con una deficiencia en el flujo comunicacional. Por ejemplo en educación diversificada la matrícula se cubre sin ningún problema por lo que las solicitudes para ingreso a la carrera son las necesarias según la oferta, y con respecto a los egresados el interés radica en la oportunidad de empleo, por lo que su crítica ha sido el desconocimiento por parte de los empleadores de los distintos sectores empresariales.

Además, como resultado de la entrevista, se concluyó que es recomendable tomar en cuenta todos los sectores ya que está demostrado que los egresados se ubican en diversos sectores industriales que van desde PYMES hasta grandes compañías, ubicadas en el sector público y a su vez también en el sector privado.

Dentro de los problemas presentes con respecto a este nicho se encuentra que el flujo comunicacional es poco eficiente lo que ocasiona poco conocimiento de la carrera de Ingeniería en Diseño Industrial, y a su vez esto ocasiona que los empresarios no conozcan más a fondo todo lo que puede realizar un Ingeniero en Diseño Industrial, las distintas características, habilidades y ámbitos en los que puede laborar.

Debido a estos es que algunas de las necesidades a satisfacer serían la cantidad y calidad de la información que se les brinda y también los medios de comunicación utilizados para encontrar información sobre la carrera. (Ver apéndice 13.2)

9.1.3 Mercado Actual

El mercado actual que genera cierta competencia está compuesto por las distintas carreras del Tecnológico de Costa Rica y la Escuela de Diseño de Productos de la Universidad Veritas, por lo que se presentan algunas de las características de cada uno de ellos:

Tecnológico de Costa Rica

- Se dirige a un mercado grande y general, debido a que debe abarcar el público interesado en cualquiera de las carreras que se imparten en el TEC.
- Utiliza medios impresos, radio, televisión, actividades e internet (redes sociales, blog, sitios) para promocionarse.
- No posee un mercado específico en cuanto a estatus socioeconómico, ya que por ejemplo cuenta con becas y sistemas de financiamiento para ser más accesible a estudiantes con recursos económicos limitados.

Diseño de Productos (Veritas)

- Se dirige a un mercado pequeño y específico porque se trata de una sola carrera dentro de todas las impartidas en la universidad.
- Utiliza medios impresos, televisión, concursos, actividades e internet (redes sociales, sitios) para promocionarse.
- Enfocado en un mercado con un estatus socioeconómico de medio-alto a alto, debido a que al ser una universidad privada los precios de matrícula y cursos son altos.

Al contar con el nicho de mercado definido y caracterizado es importante realizar un análisis de la situación actual de la Escuela de Ingeniería en Diseño Industrial con respecto a la comunicación con el sector empresarial

9.2 Situación Actual

Para poder saber hacia que dirección se desea ir es necesario establecer el escenario en el que se está, tomando en cuenta que se ha hecho hasta el momento y hacia que grupo o grupos va dirigido lo que se ha realizado. La Escuela de Ingeniería en Diseño Industrial se ha logrado dar a conocer por varios medios, de forma presencial (contacto directo personal entre representantes de la Escuela y el empresario) y no presencial (contacto de forma virtual y por medios donde no hay representante presencial de la Escuela), donde cada medio se dirige hacia distintos grupos de la población costarricense como se muestra a continuación:



Educación Diversificada

De manera presencial lo más relevante es la feria vocacional que se realiza en la sede de Cartago, pero a su vez se ha llegado a ellos mediante los catálogos de carreras y el sitio web de la Escuela de Ingeniería en Diseño Industrial donde ha logrado encontrar información sobre la carrera.



Egresados

Para este grupo sólo se cuenta de manera directa y no presencial lo que es la bolsa de empleo, en la que la Escuela les envía mediante correo electrónico las distintas ofertas laborales que envían las empresas.



Público General

Muchos de los medios están enfocados a este grupo, como lo son los reportajes, la Sección Tecnológica en canal 9, la participación en distintas ferias y exposiciones, el uso de las redes sociales para brindar información, las distintas actividades de la Escuela y el programa ImpactoTEC que se transmite por radio Monumental.



Diseñadores Industriales

Este grupo está formado por los estudiantes de la carrera, profesores y egresados de la carrera de Diseño Industrial e Ingeniería en Diseño Industrial. Y los medios enfocados en ellos son las prácticas profesionales que se realizan al finalizar la carrera y también las distintas actividades realizadas por la Escuela.



Empresarios

De manera indirecta se podría tomar la sección Visión Empresarial, pero la relación más directa con ellos es la bolsa de empleo que se utiliza actualmente, aunque también cumple un gran papel el desarrollo de prácticas profesionales de los estudiantes que finalizan los estudios de esta carrera.



Público TEC

Los medios enfocados en este grupo son los distintos artículos que encuentran en el blog del TEC, en InformaTEC y también en el programa de ImpactoTEC.

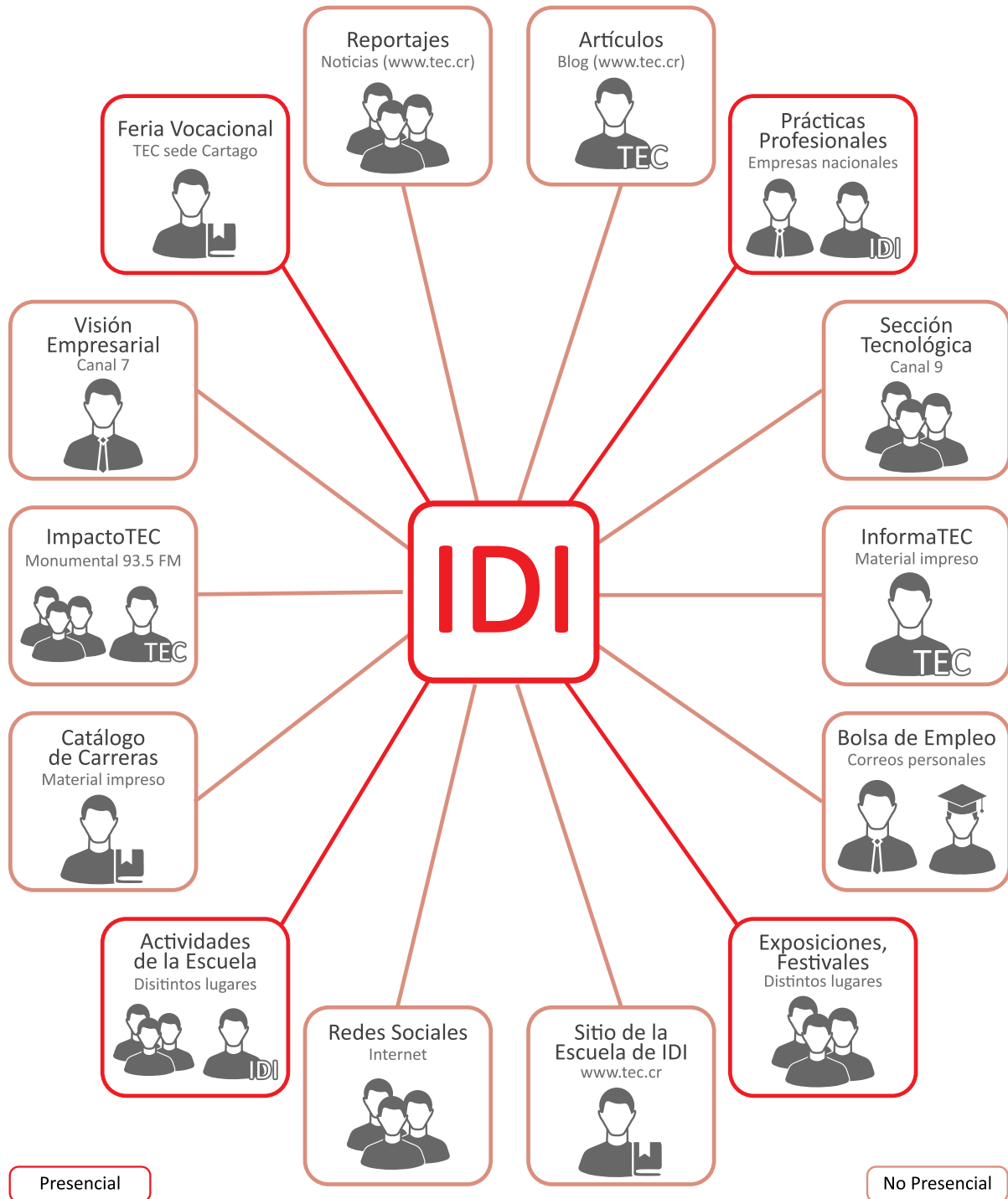


Fig. 44 Relación medio de comunicación - grupo de acuerdo a la situación actual

Como se muestra en la Figura 44 que representa la relación del medio de comunicación con el grupo al que se dirige, el sector empresarial está presente en muy pocos medios, en donde sólo en uno de ellos está relacionado directamente, por lo que es importante tomar en cuenta en el plan la inclusión del empresario en distintos medios presenciales y no presenciales con el fin de obtener una mejor estrategia y un plan más completo.

9.3 Estrategia del Plan de Comunicación Visual

Al realizar el análisis de la situación actual y contar con el nicho de mercado definido se retoman las estrategias que resultaron del análisis FODA (ver Figura 16) y se re-evalúan para luego definir a que tipos de empresas se enfocan las estrategias y poder hacer la selección de la estrategia a utilizar en este proyecto.

Las estrategias resultantes del FODA se evalúan definiendo la relación que tiene con el nicho de mercado, el cual está formado por micro, pequeñas, medianas y grandes empresas. En la Figura 45 se pueden observar las relaciones que existen donde 0-1: nula o mínima relación y 5-10: media o alta relación entre el tipo de estrategia y el tipo de empresa.

		TIPO DE EMPRESA			
		Microempresa	Pequeña empresa	Mediana empresa	Grande empresa
TIPO DE ESTRATEGIA	Ofensiva Generar información de calidad que integre los recursos tecnológicos internos y los medios de comunicación externos bajo un buen manejo del recurso económico	5	5	10	10
	Reorientación Replantear la estrategia de comunicación para que se ajuste a las leyes, normativas y recursos tecnológicos	0	0	0	0
	Defensiva Incrementar la aplicación de la estrategia de comunicación utilizando medios de comunicación accesibles y material informativo eficiente	10	10	5	5
	Sobrevivencia Analizar la percepción de la Escuela y la carrera para generar una estrategia legal en conjunto con el TEC	1	1	1	1

Fig. 45 Relación entre tipo de estrategia y tipo de empresa

Como se observa en la Figura 45 las estrategias que poseen más relación con las empresas son la ofensiva (medianas y grandes empresas) y la defensiva (micro y pequeñas empresas), esto debido a:

- La estrategia ofensiva busca abrirse espacio en el entorno en el que se desenvuelve y a pesar de la Escuela de Ingeniería en Diseño Industrial ha tenido relación con distintas empresas no cuenta con un plan enfocado en ellas, y se planea que al generar información de calidad que integre los recursos tecnológicos internos y los medios de comunicación externos bajo un buen manejo del recurso económico se logre ingresar en mayor cantidad al mercado de medianas y grandes empresas apoyándose en la mezcla de medios que se utilice.

- La estrategia defensiva por su lado busca la manera de defenderse de los competidores en el mercado, lo que sería ideal para poder mantener la relación con las micro y pequeñas empresas, además con esta estrategia se pretende incrementar la aplicación de la estrategia de comunicación utilizando medios de comunicación accesibles y material informativo eficiente, tomando en cuenta este tipo de empresas que en muchas ocasiones no cuentan con buen capital económico para poder informarse o darse a conocer y crecer como empresa; además de que en algunos casos este tipo de empresa es muy exclusiva con el tipo de personas que contratan o que permiten que ayuden al crecimiento de esta debido al temor de que se aprovechen y les roben la idea.

- La poca relación de la estrategia de sobrevivencia es que al analizar la percepción de la Escuela y la carrera para generar una estrategia legal en conjunto con el TEC no es tan directamente relacionada con el sector empresarial, ya que es un enfoque más general que provoca que no forme parte del enfoque de este proyecto.

- Para querer replantear la estrategia de comunicación para que se ajuste a las leyes, normativas y recursos tecnológicos primero se debe contar con un plan que se enfoque en los empresarios, y es por este motivo que esta estrategia no tiene relación con los tipos de empresas, pues en este momento la Escuela no cuenta con un plan lo que ocasiona que no exista una estrategia que replantear.

Al enfocar la estrategia ofensiva a las medianas y grandes empresas se lograría capturar de manera indirecta a las micro y pequeñas empresas, y a su vez al enfocar la estrategia defensiva a las micro y pequeñas empresas se espera que las medianas y grandes empresas se vean relacionadas indirectamente. Por este motivo se realiza una mezcla entre estas 2 estrategias generando así un plan estratégico que abarca los 4 tipos de empresa del nicho de mercado bajo una sola estrategia que sería:

Fortalecer la relación con el sector empresarial mediante el uso de información eficiente y de calidad, bajo un buen manejo del recurso económico que integre recursos tecnológicos internos y medios de comunicación externos accesibles.

9.4 Visión del Escenario

Para poder hacer uso de la estrategia es necesario hacer un análisis de la visión del escenario, ya que como se puede observar al realizar el análisis de la visión de la situación actual es necesario contar con medios presenciales y no presenciales dentro del plan, y a su vez es importante aprovechar los distintos medios que utiliza la Escuela para incluir al sector empresarial. Debido a esto se plantea que los medios que se van a utilizar para llegar a este grupo son los siguientes:

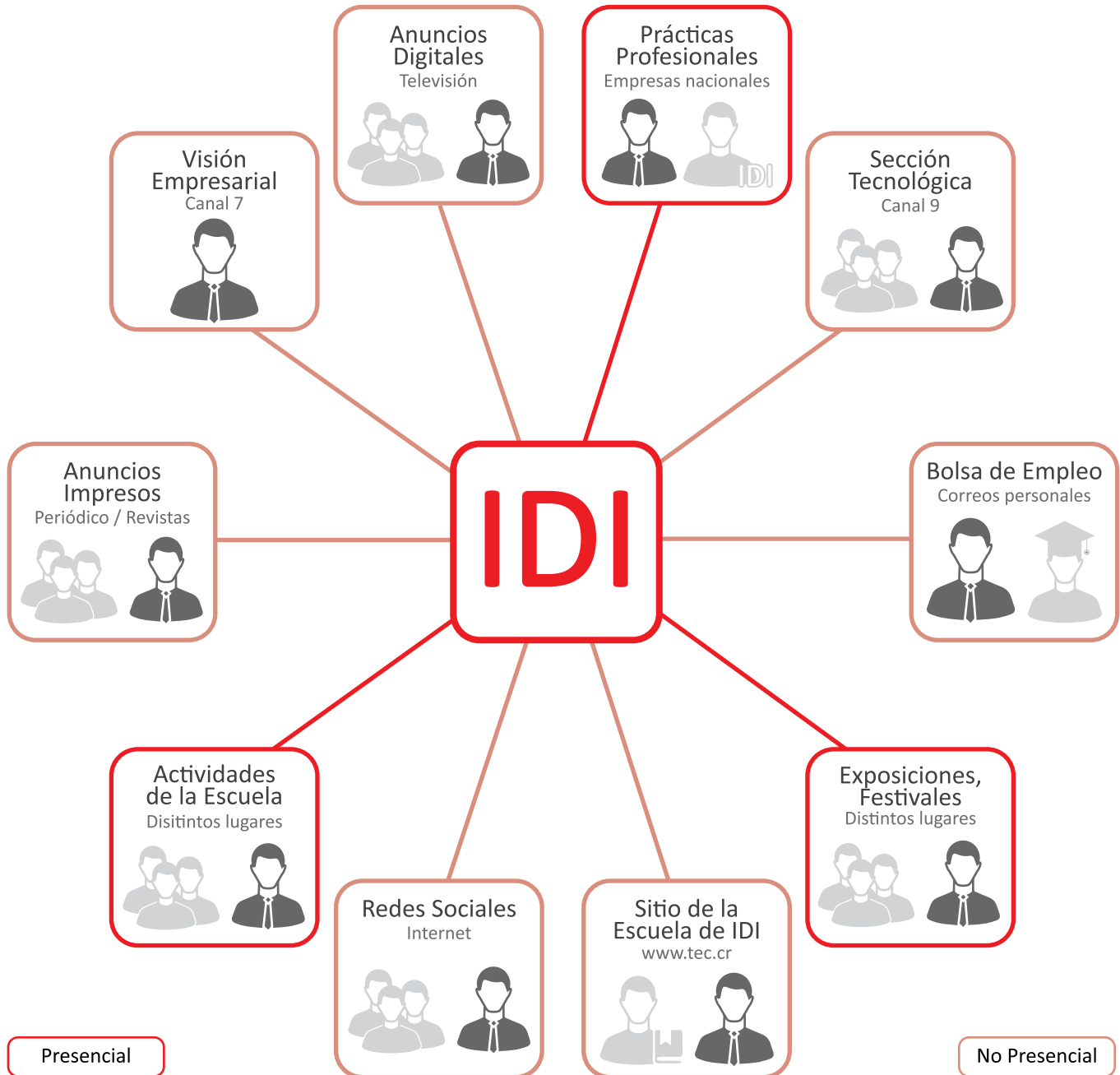


Fig. 46 Visión del escenario

Como se puede observar en la Figura 46 se pretende incluir al sector empresarial en distintos medios que posee la Escuela actualmente pero que no toman en cuenta a este sector, además de incluir dos medios que no se están utilizando actualmente como lo son los anuncios en televisión y medios impresos, tomando así medios presenciales y no presenciales para lograr un mejor plan estratégico para la Escuela de Ingeniería en Diseño Industrial. Además estos son los que se podrían utilizar de una mejor manera para crear un mayor vínculo con el sector empresa, ya que cuentan con una accesibilidad mayor para las distintas empresas presentes en Costa Rica y que a su vez podrían generar mayor interés por parte de ellas.

9.4.1 Medios Presenciales



Prácticas profesionales

Es el medio utilizado actualmente por la Escuela de Ingeniería en Diseño Industrial y es el mejor vínculo que se puede tener, ya que en las prácticas los estudiantes demuestran los conocimientos adquiridos durante el proceso de formación profesional, si los estudiantes están bien formados desarrollarán buenos proyectos y darán una buena imagen de la Escuela, por el contrario si no están bien capacitados sus resultados no serán favorables y la imagen de la Escuela frente a los empresarios no será la mejor, provocando poco interés hacia ella.



Actividades de la Escuela

Se planea incluir al grupo de Empresarios ya que en este momento este medio está dirigido principalmente al Público General y a los Diseñadores Industriales, los cuales no se dejarán de lado al momento de incluir al nuevo grupo. Con este medio los Empresarios tendrán una mayor participación con la Escuela formando así un mayor vínculo, ya que formarían parte de las actividades sin importar si son informativas o participativas.



Exposiciones - Festivales

Actualmente está dirigido al público general, pero si se da un enfoque distinto con el fin de abarcar al grupo de Empresarios se podría llegar a generar una mejor relación Escuela-empresa pues se pueden generar algunas exposiciones enfocadas solamente a los empresarios para que conozcan más sobre todas las áreas que abarca la Ingeniería en Diseño Industrial, además se puede reforzar la participación actual que tiene la Escuela en las distintas exposiciones y festivales en los que participa para poder atraer y generar más interés hacia la Escuela por parte del sector empresarial costarricense.

9.4.2 Medios No Presenciales



Bolsa de Empleo

Actualmente la bolsa de empleo se utiliza para comunicar a los egresados las distintas ofertas laborales que llegan a la Escuela, si este medio se logra concretar y formalizar sería un gran medio para mantener una mayor relación con las empresas pues se podría estar informando a las empresas las distintas características de los Ingenieros en Diseño Industrial para que ellos estén al tanto del perfil del diseñador y así puedan hacer sus solicitudes, tanto de egresados para puestos dentro de la empresa, como de estudiantes que están prontos a realizar proyectos de graduación; además se podría utilizar para informar sobre actividades de la Escuela.



Sitio de la Escuela de IDI

Aunque el sitio en Internet de la Escuela esté enfocado a estudiantes de Educación Diversificada principalmente, no deja de ser una buena opción para incluir a los Empresarios, pues aquí se podría crear una sección para empresarios o agregar un enlace a un nuevo sitio o plataforma digital en la cual se logre vincular de mejor manera a la Escuela con las distintas empresas costarricenses, aprovechando un medio el cual no posee mucho costo y la información y lo que se utilice aquí puede ser producido en la Escuela.



Visión Empresarial

Esta sección en Canal 7 es un vínculo generado por la Escuela de Administración de Empresas del TEC, por lo que los enfoques son más dirigidos a esta área empresarial-administrativa, pero aún así es un medio donde se puede incursionar y darse a conocer en medios televisivos, llegando a gran cantidad de público en poco tiempo, además se podría mostrar otra faceta de los Ingenieros en Diseño Industrial, una faceta gerencial desde el punto de vista del diseño que se puede aplicar a distintas áreas de trabajo.



Sección Tecnológica

En esta sección de Canal 9 se podría dar un enfoque distinto al que se tiene actualmente, de manera similar a la sección Visión Empresarial, ya que se podrían generar reportajes que cuenten con un mayor interés hacia el sector empresarial, un enfoque no gerencial sino más bien desde un punto de vista de investigación y de desarrollo de proyectos en conjunto con las distintas empresas con las cuales trabaja la Escuela de Ingeniería en Diseño Industrial, y a su vez mostrar la capacidad de poder participar en proyectos multidisciplinarios con las otras carreras impartidas en el Tecnológico de Costa Rica.



Redes Sociales

Para este medio se necesita generar un Social Media Plan donde se pueda tener un control de a donde quiero llegar, por qué quiero llegar ahí y como lo voy a hacer, además de que las redes sociales no sólo se enfocarán en los Empresarios sino que debe mantener dirigido a su vez al Público General que frecuenta el sitio. Para hacer esto se necesita contar con un control de la información y en el enfoque que se le quiere dar y poder distinguir la información que está dirigida a las empresas costarricenses. En este medio se utilizará Facebook, Twitter y Youtube debido a que son las más utilizadas actualmente.



Anuncios Digitales

Se incluye este medio ya que se pueden generar distintos anuncios enfocados a los Empresarios, en los cuales se pueda mostrar la versatilidad de la carrera, la relación entre las empresas y los trabajadores egresados de Ingeniería en Diseño Industrial del TEC, además de informar sobre actividades de la Escuela y demás festivales o eventos en los que la Escuela participa a nivel nacional o internacional.



Anuncios Impresos

Similar a los anuncios digitales se incluye este medio dentro del plan ya que con él se pretende informar sobre actividades en los cuales los Empresarios pueda participar o colaborar, además de poder informar sobre cursos o capacitaciones relacionadas con el diseño y su desempeño en el sector empresarial, aprovechando así la gran cantidad de público a la que se puede llegar, y abarcando de manera indirecta al público general que se exponga a este medio.

Con todos estos medios planteados se pretende llegar al nicho de mercado planteado, abarcando medios presenciales en los cuales se obtiene una participación más directa y personal, de carácter emotivo e informativo, pues se cuenta con el factor humano para mantener un carácter más personal en el trato con los distintos empresarios que formen parte de estas actividades. A su vez se toma en cuenta medios no presenciales por que son medios en los que en algunos casos resultan más rentables económicamente, además se pueden distribuir de manera más rápida y se llega a gran cantidad de público en poco tiempo.

Al contar con los medios planteados se necesita hacer un pequeño análisis de la relación que tiene cada medio de comunicación con los distintos tipos de empresas que conforman el nicho de mercado de este proyecto.

9.5 Relación Medios de Comunicación - Tipos de Empresa

Este análisis se realiza para conocer si todas las empresas se pueden incluir en todos los medios de comunicación, por esta razón se utiliza que: 0-1: nula o mínima relación y 5-10: media o alta relación entre el medio de comunicación y el tipo de empresa.

		TIPO DE EMPRESA			
		Microempresa	Pequeña empresa	Mediana empresa	Grande empresa
MEDIO DE COMUNICACION	Prácticas Profesionales	10	10	10	10
	Sección Tecnológica	10	10	10	10
	Bolsa de Empleo	10	10	10	10
	Exposiciones - Festivales	5	5	10	10
	Sitio de la Escuela de IDI	10	10	10	10
	Redes Sociales	10	10	10	10
	Actividades de la Escuela	10	10	10	10
	Anuncios Impresos	10	10	10	10
	Visión Empresarial	5	5	10	10
	Anuncios Digitales	5	5	10	10

Fig. 47 Relación entre medio de comunicación y tipo de empresa

Como se observa en la Figura 47 todos los medios tienen relación con los tipos de empresas que conforman el nicho de mercado, esto debido a que son medios flexibles en donde la importancia radica en el enfoque que se le da a cada uno permitiendo obtener distintos productos según el tipo de empresa a la que se dirija. Pero al recibir algunos medios de comunicación una calificación de 5 representa que pasaría a ser un grupo secundario para ese medio, debido a que no cuenta con una alta relación.

Al ya tener el análisis y la selección de la estrategia, los tipos de empresas a los que se va a enfocar y los distintos medios a utilizar, se procede a realizar un análisis más profundo para explicar de mejor manera como se pretende realizar el plan estratégico.

A manera de resumen se presenta la Figura 48 en la cual se puede observar de mejor manera los medios que utiliza actualmente la Escuela de Ingeniería en Diseño Industrial para mantener relación con el sector empresarial, y la mezcla de medios que se propone en este proyecto.

Escuela de Ingeniería en Diseño Industrial Mezcla de medios



Fig. 48 Mezcla de medios actual y propuesta de mezcla de medios

Dentro de la propuesta se pueden encontrar medios que abarcarán 4 tipos de empresas sin hacer ninguna modificación, otros contarán con variaciones por lo que abarcarán solo algunos tipos de empresas, mientras que otros serán exclusivos de cierto grupo de empresas como se puede ver en la Figura 49, además algunos no aplicarán según el medio, y esto es debido a la relación que tienen con el medio de comunicación como se evidencia en la Figura 47.

		TIPO DE EMPRESA			
		Microempresa	Pequeña empresa	Mediana empresa	Grande empresa
MEDIO DE COMUNICACION	Prácticas Profesionales	Abarca las 4 empresas			
	Sección Tecnológica	Abarca las 4 empresas			
	Bolsa de Empleo	Abarca las 4 empresas			
	Exposiciones - Festivales	No Aplica	No Aplica	Abarca las 2 empresas	
	Sitio de la Escuela de IDI	Aplica para las 3			Abarca 1 empresa
	Redes Sociales	Abarca las 4 empresas			
	Actividades de la Escuela	Abarca las 2 empresas		Abarca las 2 empresas	
	Anuncios Impresos	Abarca las 2 empresas		Abarca las 2 empresas	
	Visión Empresarial	No Aplica	No Aplica	Abarca las 2 empresas	
	Anuncios Digitales	No Aplica	No Aplica	Abarca las 2 empresas	

Fig. 49 Tipos de empresa que abarca cada medio de comunicación

Cada uno de los medios de comunicación será explicado de manera más detallada para comprender como debe ser aplicado, tomando en cuenta aspectos como involucrados, actividades propuestas, alianzas, periodos de tiempo y que tipo de productos se necesitan para la implementación de cada medio según la cantidad y tipo de empresas a la que se dirija, sin dejar de lado sus características y la interacción entre cada medio y el tiempo en que se aplique, pero para que el nicho vea todo como un conjunto es importante contar con una frase semántica en la que se defina el mensaje que se quiere transmitir para lograr unidad y coherencia entre todos los productos que se vayan a generar bajo este plan, y contar con un lenguaje visual coherente con lo que se desea mostrar de la Escuela.

9.6 Frase Semántica

Como resultado de todo el análisis que se ha realizado hasta este punto se define que al utilizar estos medios se pretende mostrar a la Escuela de Ingeniería en Diseño Industrial como formadora de **profesionales integrales** con conocimientos en diversas áreas como lo es el diseño de productos, comunicación visual, arte, ciencia, tecnología, entre otros. También se desea mostrar que la carrera es **versátil** ya que su ámbito se desempeña en distintas áreas laborales, como en el sector industrial, comercial, salud, educación y manufactura por mencionar algunos, y a la vez es una carrera muy **tecnológica e interdisciplinaria** ya que permite que un Ingeniero en Diseño Industrial pueda formar parte de grupos de trabajo integrados por profesionales de distintas áreas que trabajan con distintas tecnologías para lograr los objetivos de los proyectos asignados (ver Figura 50).

La selección de éstos conceptos como mensaje se realiza con el fin de generar un mayor interés por parte de los empresarios para que conozcan más el perfil de un Ingeniero en Diseño Industrial, los aportes que puede dar a la empresa y la versatilidad que le permite poder trabajar en conjunto con otros departamentos, logrando así que poco a poco se vaya fortaleciendo la relación entre la Escuela de Ingeniería en Diseño Industrial y el sector empresarial. Todo esto va acompañado de un lenguaje visual que se define a continuación.

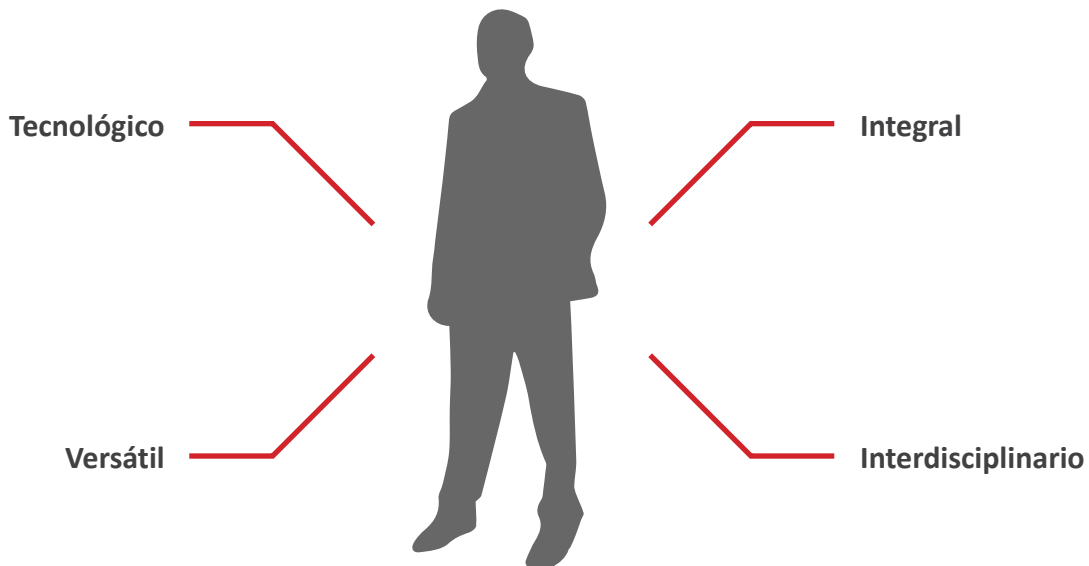


Fig. 50 Conceptos de la frase semántica

9.7 Lenguaje Visual

En conjunto con la frase semántica se debe definir un lenguaje visual para el plan, esto con el fin de poder contar con una especie de guía sobre ciertos elementos visuales que se puedan presentar en los productos resultantes. Dentro de éstos elementos se encuentran las imágenes, isotipos, cromática y tipografía.

9.7.1 Imágenes

Con respecto a las imágenes a utilizar en los distintos medios de comunicación planteados es necesario que sean coherentes con la frase semántica por lo que se hacen las siguientes recomendaciones:

- Mostrar al profesional en Ingeniería en Diseño como un profesional integral, en el que se muestre aplicando sus conocimientos en distintas áreas de trabajo como pueden ser el diseño de productos o de comunicación visual, sin dejar de lado sus conocimientos en ingeniería, ciencia y tecnología (ver Figura 51).



Fig. 51 Integral (representación visual)

- Utilizar imágenes en donde se presente profesionales en Ingeniería en Diseño Industrial en sus distintos ámbitos de trabajo, para que se representen los diferentes sectores en que puede trabajar un egresado de la Escuela, como por ejemplo el sector comercial, industrial y el sector salud por mencionar algunos. Se propone la utilización de éstas imágenes con el fin de representar la versatilidad que tiene un Ingeniero en Diseño Industrial al poder trabajar en distintas áreas de trabajo (ver Figura 52).

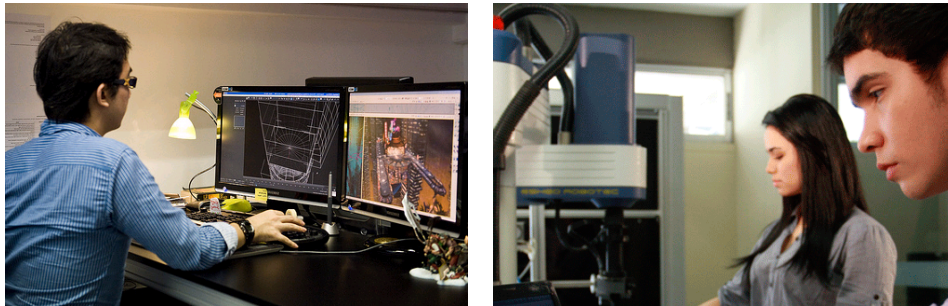


Fig. 52 Versatilidad (representación visual)

- Es necesario que en las imágenes se haga una utilización de las tecnologías con las que trabaja un Ingeniero en Diseño Industrial. Estas tecnologías se pueden representar con la utilización de imágenes en donde los profesionales aparezcan utilizando equipo que cuenta con tecnología de punta, ya sea en ambientes como laboratorios, departamentos de producción, talleres, etc (ver Figura 53).



Fig. 53 Tecnológico (representación visual)

- Es importante que también se muestre al profesional en grupos de trabajo formados por profesionales de distintas áreas, de esta manera se puede representar que la carrera es interdisciplinaria y que esto permite que con los conocimientos que obtienen los egresados puedan desarrollarse en grupos de trabajo conformados no sólo por diseñadores (ver Figura 54).



Fig. 54 Interdisciplinario (representación visual)

9.7.2 Isotipos

Además de las imágenes es necesario representar que la Escuela de Ingeniería en Diseño Industrial pertenece al Tecnológico de Costa Rica, por lo que dentro del material que se genere se debe incorporar el isotipo del TEC (ver Figura 55), y de ser necesario también se incorporará el isotipo de la Asociación de Estudiantes de Ingeniería en Diseño Industrial (ASEIDI) (ver Figura 56).



Fig. 55 Isotipo del Tecnológico de Costa Rica



Fig. 56 Isotipo de la ASEIDI

9.7.3 Cromática

La cromática a utilizar va a depender de los productos que se realicen según el tipo de actividad, evento o intención por la que se generen. Lo que si es importante es que si se van a generar varios productos para algún evento específico la cromática debe ser consistente entre cada uno de los productos para poder generar un sentido de unidad entre ellos, y es recomendable que los colores representen muy bien lo que es la intención del mensaje, por lo que se da una pequeña explicación del la simbología de algunos colores:

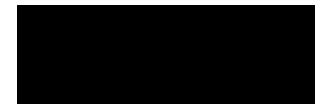
- Blanco: es el principal color base sobre el que combinar todos los demás colores y se asocia con la creatividad, ya que de luz blanca surgen todos los colores, además el blanco representa claridad y pureza. Suele ser muy utilizado en productos destinados a las mujeres, ya que son las que más suelen buscar la pureza, la limpieza, la luminosidad.



- Gris: es el color más neutro y se puede utilizar muy bien como acompañante, fondo o como contraste suave. El gris también se puede asociar con la tecnología, ya que con ciertos sutiles degradados a blanco, puede transmitir metalizado, cromado, etc., además de que se asocia con el color de los bocetos y de los dibujos creados con lápiz.



- Negro: normalmente es un color de acompañamiento, o para utilizar de color de fondo que puede representar desde asociaciones tenebrosas a asociaciones relacionadas con la elegancia, además es un color que siempre contrasta bien con otros colores pero un negro puro es tal vez demasiado “oscuro”, y por esta razón se suelen utilizar negros con ciertos matices para generar tonos más elegantes.



- Azul: El azul es un color tranquilo, que transmite seguridad, firmeza, solidez, seriedad, tranquilidad, disciplina y conocimiento. Además para éste color se debe tener cuidado ya que es el color que representa al Tecnológico de Costa Rica por lo que si se va a utilizar para representar al TEC es necesario utilizar el adecuado basándose el libro de marca de la Institución.



- Naranja: se trata del color que más rápido destaca entre otros colores y es un color activo, práctico, además es un buen color para asociarlo a empresas que se dedican a construir, a talleres, a la creatividad de un modo práctico, activo, a deportes, etc.



- Verde: es un color desenfadado, representando aspectos como juventud, libertad, e informalidad, pero que al mismo tiempo transmite confianza, ya que lo natural es intrínsecamente puro, real y veraz.



9.7.4 Tipografía

Con respecto a la tipografía hay 2 aspectos que se deben tomar en cuenta y éstos corresponden a la clasificación de la tipografía en Serif y Sans Serif.

La tipografía Serif es aquella que cuenta con serifas o remates, que son las pequeñas líneas que se encuentran en las terminaciones de las letras, principalmente en los trazos verticales o diagonales. Estas pequeñas líneas facilitan la lectura, ya que crean en el ojo la ilusión de una línea horizontal por la que se desplaza la vista al leer. Por esta razón, las letras con serifas (llamadas también romanas) se utilizan en los periódicos, revistas y libros, así como en publicaciones que contienen textos extensos. Algunos ejemplos son Times New Roman, Garamond, Georgia y Baskerville (ver Figura 57).

Times New Roman Garamond
Georgia Baskerville

Fig. 57 Ejemplos de tipografías Serif

La tipografía Sans Serif o de palo seco, es aquella que no lleva ningún tipo de terminación; por lo general son consideradas inadecuadas para un texto largo ya que la lectura resulta incómoda pues existe una tendencia visual a identificar este tipo de letras como una sucesión de palos verticales consecutivos, motivo por el cual son usadas en titulares, rótulos, anuncios y publicaciones con textos cortos, pero otro uso importante es que se ha convertido también en el estándar para la edición en la web y los formatos electrónicos ya que por la baja resolución de los monitores las serifas terminan distorsionando el tipo. Esto se debe a que las curvas pequeñas son muy difíciles de reproducir en los píxeles de la pantalla. Algunas tipografías de este tipo son Arial, Verdana, Trebuchet MS y Helvética (ver Figura 58).

Arial Helvética
Trebuchet MS Verdana

Fig. 58 Ejemplos de tipografías tipo Sans Serif

Al contar con todos los elementos del lenguaje visual, la frase semántica y los demás aspectos desarrollados con anterioridad podemos hacer el desarrollo del sistema organizativo de cada medio de comunicación mencionado en la sección Visión del Escenario.

9.8 Sistema Organizativo

Representa el desarrollo de cada medio de comunicación donde se explican aspectos como (ver Figura 59):

- Tiempo: se clasifican en corto plazo (P1) el cual es de un año, mediano plazo (P2) que es de 2 años y largo plazo (P3) que sería de 3 años en adelante.

- Tipo de empresa al que se dirige: se define si está enfocada en micro, pequeña, mediana o grandes empresas.

- Involucrados: son aquellas personas, instituciones, empresas o departamentos que están involucrados en el proceso de desarrollo y ejecución del medio de comunicación.

- Recursos: pueden ser económicos, infraestructura, información, humano o equipo.

- Alianzas: todas aquellas personas o instituciones que estén dispuestas a servir como patrocinadores o ayudar a buscar información o prestar algunos servicios a la Escuela.

- Mapa del Sistema Organizativo: en él se representa la relación entre cada uno de los involucrados, siguiendo un orden que se explica por medio de las actividades.

- Actividades: es la explicación en prosa y puntual de lo que es el diagrama organizativo, donde en conjunto explican el procedimiento para lograr la realización del medio.

- Productos: se describen los productos resultantes del medio, ya sean productos tangibles o productos de comunicación visual.



Fig. 59 Simbología para el Sistema Organizativo

Dentro del sistema organizativo se hace una agrupación de los medios de comunicación planteados, la cual consiste en dividirlos según el plazo en el que se van a desarrollar e implementar cada uno (ver Figura 60), donde en la clasificación se utilizan tres plazos:

Corto Plazo o Prioridad 1 (P1)

En este plazo se encuentran los medios que para desarrollarlos e implementarlos el factor económico es muy bajo o casi nulo, además de ser medios que ya se utilizan actualmente pero que no han sido aprovechados al máximo y que no cuentan con un enfoque hacia el sector empresarial. Aquí podemos encontrar a la Bolsa de Empleo, las Prácticas Profesionales, el Sitio de la Escuela de IDI y las Redes Sociales.

Mediano Plazo o Prioridad 2 (P2)

Aquí se ubican los medios en los que el factor económico tiene cierta importancia y que a su vez sería importante contar con alianzas que ayuden a la implementación de cada medio. En este grupo se encuentra la sección Visión Empresarial, la Sección Tecnológica, los Anuncios Impresos y los Anuncios Digitales.

Largo Plazo o Prioridad 3 (P3)

En este grupo el factor económico es muy importante lo que hace que las alianzas también tengan gran importancia pues podrían facilitar la implementación de estos medios de comunicación, además los medios que se ubican aquí son medios que necesitan un poco más de planificación pues involucra muchos aspectos a tomar en cuenta ya que son los medios de Actividades de la Escuela de IDI y las Exposiciones - Festivales.

Sistema Organizativo

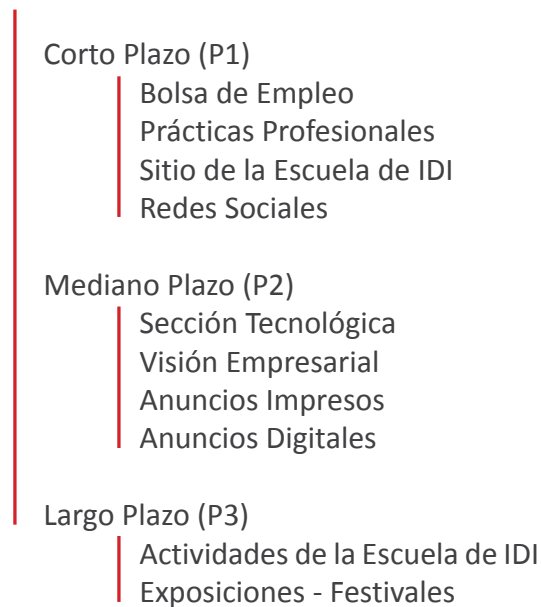


Fig. 60 Clasificación en el Sistema Organizativo

El desarrollo de esta sección se inicia con los medios correspondientes al corto plazo, seguidos por los de mediano plazo y terminando con los de largo plazo.

9.8.1 Bolsa de Empleo

Tiempo

La Bolsa de Empleo se ubica dentro del corto plazo P1 debido a que es en lo primero que se debe trabajar, ya que ella va a formar parte de varios de los medios de comunicación planteados y además se pretende que sea el vínculo directo entre la Escuela y el sector empresarial, logrando así una centralización de los temas correspondientes a las empresas.

Tipo de empresa al que se dirige

Se dirige a los cuatros tipos de empresas debido a que la Escuela ha recibido solicitudes de ofertas laborales de empresas Grandes hasta de Microempresas gracias a la versatilidad que tiene la carrera de Ingeniería en Diseño Industrial (ver Figura 61).

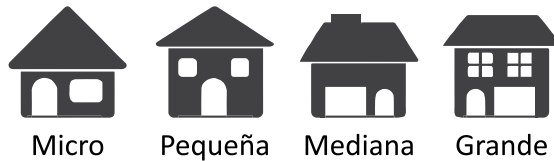


Fig. 61 Tipo de empresas a las que se dirige la Bolsa de Empleo

Involucrados

Dentro de la Bolsa de Empleo se cuenta con 2 involucrados primarios que serían un profesor de la Escuela de IDI y los asistentes, y también se cuenta con 2 involucrados secundarios formados por los egresados y los empresarios (ver Figura 62).

El profesor de la Escuela de IDI será el encargado de todo lo relacionado con la Bolsa de Empleo, desde la planificación inicial, la implementación de ésta y será el responsable del contacto con las empresas, ya que es el que va a administrar la Bolsa de Empleo, recibir información de las ofertas laborales y será el encargado distribuir a los egresados las distintas ofertas laborales.

Se recomienda que el profesor cuente con un asistente que le ayude en los momentos en que debido a la carga laboral no pueda contar con el tiempo necesario para administrar la Bolsa de Empleo y las funciones se las establecerá el profesor encargado.

Los egresados y los empresarios son involucrados secundarios debido a que no forman parte del proceso de planeación de la Bolsa de Empleo, sino que ellos forman parte cuando ya está implementada la Bolsa de Empleo, al llenar los formularios que se les van a enviar para poder actualizar la base de datos, en el caso de los egresados, además de ser los encargados de conseguir los contactos de la empresa en que laboran; en el caso de los empresarios forman parte del proceso en el momento en el que solicitan y envían los formularios de las ofertas laborales.

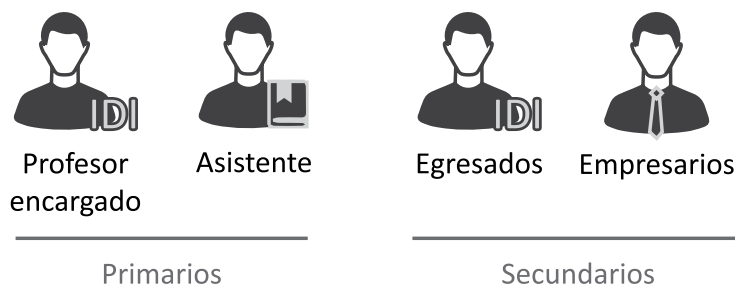


Fig. 62 Involucrados en la Bolsa de Empleo

Alianzas

Para este medio es importante contar con la Escuela de Ingeniería en Computación como aliada debido a que para la implementación de la Bolsa de Empleo es necesario contar con una base de datos la cual contenga información de los egresados de la Escuela de Ingeniería en Diseño Industrial y también información de las empresas con las que ha trabajado la Escuela, así al contar con esta base de datos se puede hacer la distribución de información de manera más eficiente. A su vez la base de datos se podría utilizar para obtener información sobre egresados, ya sea para realizar algún estudio relacionado con ellos o que en algún proyecto de se necesite algún tipo de información sobre ellos.

La creación de la base de datos se podría realizar mediante la creación de una asistencia para un estudiante de Ingeniería en Computación que ya cuente con al menos el curso de Base de Datos I y tenga conocimiento en lo referente a documentación. El estudiante que la realice será el encargado de informarle al profesor encargado de la Bolsa de Empleo y al asistente como se debe utilizar esta base de datos.

Recursos

Para poder implementar este medio se necesita contar con recurso humano, recurso económico, equipo e información.

El recurso humano en este caso está formado por el profesor que estará encargado de la Bolsa de Empleo y los estudiantes que realizarán las asistencias necesarias en este medio.

Dentro de los recursos económicos se encuentra el dinero que se le pagará a los estudiantes por la realización de la asistencia.

Es necesario contar con equipo como computadoras e internet, ya que es lo principal para poder para poder desarrollar y utilizar la base datos, y a su vez para mantener la comunicación con los empresarios.

Para el recurso de información se necesita recolectar información sobre base de datos para la realización de ésta, al igual que decidir la información que se va a solicitar a los egresados al momento de realizar la actualización de la base de datos, y también decidir la información que se le va a solicitar a los empresarios al momento que decidan presentar una oferta laboral.

Actividades y Mapa del Sistema Organizacional

Las actividades se presentan paso por paso a continuación y se ven reflejadas en el mapa del sistema organizacional (ver Figura 63):

1. El asistente de la Escuela de Ingeniería en Computación genera la base de datos que se va a utilizar para almacenar los datos de los egresados de la Escuela y de las distintas empresas.
2. Se informa a los egresados que deben llenar un formulario para actualizar la base de datos.
3. Se reciben los formularios de los egresados con la información solicitada.
4. Se informa a los empresarios que deben llenar un formulario cuando deseen enviar una oferta laboral para así contar con la información más relevante de la oferta que presentan.
5. Se reciben los formularios de los empresarios con la información sobre la oferta laboral.
6. Se envía la oferta laboral a todos los egresados que formen parte de la base de datos.

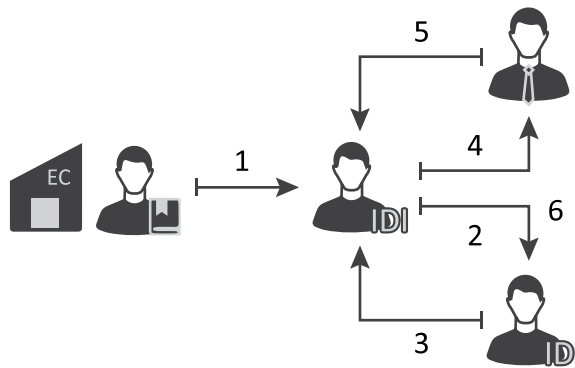


Fig. 63 Mapa del sistema organizacional de la Bolsa de Empleo

Productos

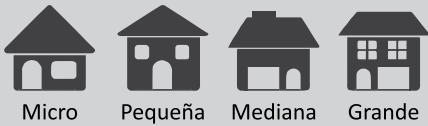
De este medio se obtienen 3 productos como resultado, los cuales son la base de datos, el formulario para la actualización de datos de los egresados y el formulario para ofertas laborales que será el que envían los empresarios a la Bolsa de Empleo (ver Figura 64).



Fig. 64 Productos resultantes de la Bolsa de Empleo

PLANEACION Y DESARROLLO

● **Tipo de empresas**



● **Recursos**



● **Involucrados**



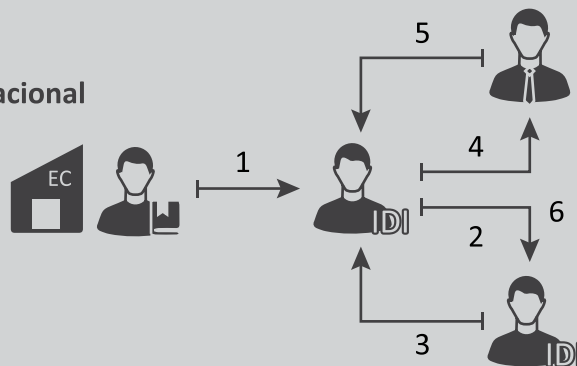
● **Actividades**

1. El asistente de la Escuela de Ingeniería en Computación genera la base de datos
2. Se informa a los egresados que deben llenar un formulario para actualizar la base de datos
3. Se reciben los formularios de los egresados con la información
4. Se informa a los empresarios que deben llenar un formulario cuando deseen enviar una oferta laboral
5. Se reciben los formularios de los empresarios con la información
6. Se envía la oferta laboral a los egresados

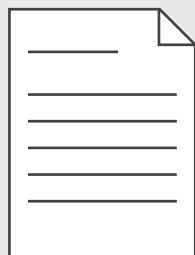
● **Alianzas**



● **Mapa del Sistema Organizacional**



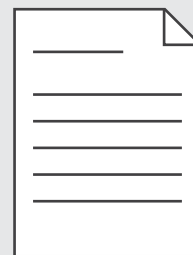
RESULTADOS



Formulario para actualizar datos



Base de datos



Formulario para ofertas laborales

Fig. 65 Ficha sobre la Bolsa de Empleo

9.8.2 Prácticas Profesionales

Tiempo

Las Prácticas Profesionales son de corto plazo P1 debido a que es uno de los medios que utiliza actualmente la Escuela entonces solamente hay que hacer algunas modificaciones, además el factor económico no influye tanto en este medio.

Tipo de empresa al que se dirige

Se van a dirigir a los cuatro distintos tipos de empresas debido a que los estudiantes que están finalizando la carrera pueden realizar su proyecto de graduación en cualquier empresa sin importar si son micro, pequeñas, medianas o grandes (ver Figura 66).

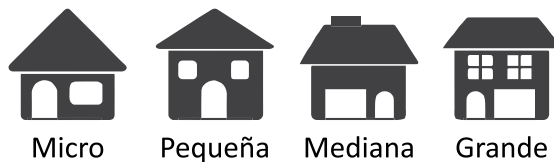


Fig. 66 Tipo de empresas a las que se dirigen las Prácticas Profesionales

Involucrados

Están conformados por 3 involucrados primarios que serían un profesor de la Escuela de IDI, los empresarios y la bolsa de empleo, y se cuenta con un involucrado secundario que serían los estudiantes próximos a realizar proyecto de graduación (ver Figura 67).

La bolsa de empleo se encarga de informar a los empresarios sobre el formulario que deben llenar en caso de querer solicitar algún estudiante para realizar algún proyecto dentro de la empresa para facilitar la selección de proyectos que cumplan con los requisitos para ser aprobado como proyecto de graduación.

El profesor de proyecto de graduación será el encargado de decidir o aprobar las propuestas de proyectos provenientes de los empresarios, y también se encargará de distribuir la información entre los estudiantes que van a realizar proyecto de graduación.

Los estudiantes de proyecto se califican como involucrados secundarios debido a que dentro de este proceso no tienen tanta relevancia, pero si son los que van a formar un vínculo entre las empresas y la Escuela, además forman parte de una lista que se hace en semana 3 de cada semestre sobre los estudiantes que van a realizar proyecto de graduación el semestre siguiente para que participen en las reuniones importantes a las cuales deben asistir para recibir información, y donde se les informa que en semana 10 aproximadamente ya deben empezar a buscar su proyecto de graduación.

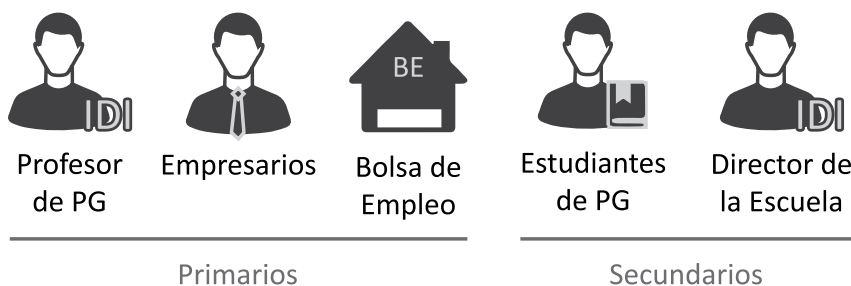


Fig. 67 Involucrados en las Prácticas Profesionales

Alianzas

En este caso las alianzas necesarias serían con las distintas empresas con las que ha trabajado la Escuela, debido a que si se cuentan con estas alianzas se puede llegar a facilitar el proceso de solicitud de proyectos de graduación por parte de los estudiantes y también por parte de los empresarios.

La alianza se enfocaría en que aspectos como que los estudiantes puedan realizar los proyectos dentro de las empresas, se cuente con alguna remuneración económica y que cuenten con ciertas facilidades o servicios dentro de la empresa que los ayuden a desarrollar el proyecto de mejor manera para obtener mejores resultados.

Recursos

Para las Prácticas Profesionales es necesario contar con recurso humano, recurso económico, equipo e información.

El recurso humano se entiende como los estudiantes que van a realizar proyecto de graduación, así como los involucrados en las empresas que van a tener relación con ellos, a su vez también incluye el profesor de proyecto de graduación y al encargado de la bolsa de empleo.

El recurso económico en este caso estaría a cargo de los empresarios los cuales le daría a los estudiantes alguna remuneración económica mientras realicen el proyecto de graduación.

El equipo necesario serían computadoras e internet para lo referente a la creación y envío de formularios, también para poder distribuir la información de manera más eficiente a los estudiantes y a los empresarios.

Para el recurso de información es necesario contar con los requisitos que solicita la Escuela para poder aprobar las solicitudes de proyecto de graduación, los requisitos o especificaciones con los que cuentan las empresas que permiten estudiantes de proyecto de graduación, también es importante tener la información actualizada de los contactos con los que se debe hablar en las empresas para todo lo referente a realización de proyectos de graduación.

Actividades y Mapa del Sistema Organizacional

Las actividades se presentan paso por paso a continuación y se ven reflejadas en el mapa del sistema organizacional (ver Figura 68):

1. La Bolsa de Empleo se encarga de informar a los empresarios sobre el nuevo proceso de las prácticas profesionales que incluye la implementación de un formulario.
2. Los Empresarios solicitan el formulario para las prácticas profesionales en el momento en que quieran presentar un proyecto para que lo realice algún estudiante como proyecto de graduación, ya sea para bachillerato o licenciatura.
3. La Bolsa de Empleo envía el formulario a los empresarios que lo soliciten.
4. Los Empresarios envían el formulario completo a la Bolsa de Empleo para saber si cumple con los requisitos que pide la Escuela de IDI.
5. La Bolsa de Empleo envía los formularios recibidos al profesor coordinador de PG para que haga las evaluaciones de éstos.
6. El profesor encargado de PG informa a los estudiantes en las fechas programadas sobre los proyectos que están disponibles.

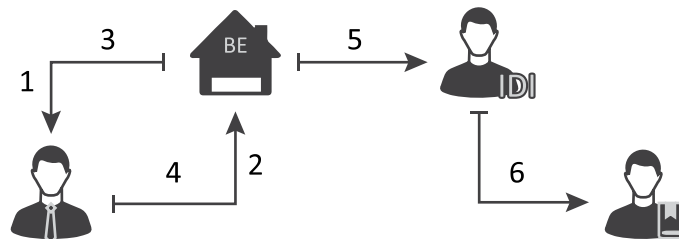
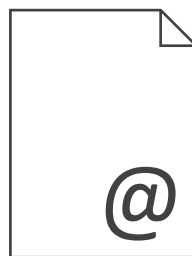


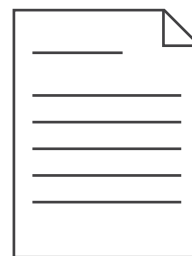
Fig. 68 Mapa del sistema organizacional de las Prácticas Profesionales

Productos

De las Prácticas Profesionales se obtienen como productos los formularios para prácticas profesionales y boletines informativos que se envían a los empresarios (ver Figura 69).



Boletín Informativo

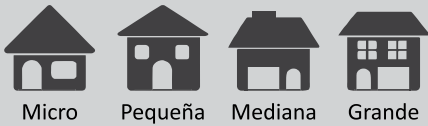


Formulario para prácticas profesionales

Fig. 69 Productos resultantes de las Prácticas Profesionales

PLANEACION Y DESARROLLO

● Tipo de empresas



Micro Pequeña Mediana Grande

● Recursos



Económico Equipo Humano Información

● Involucrados



Primarios Secundarios

● Actividades

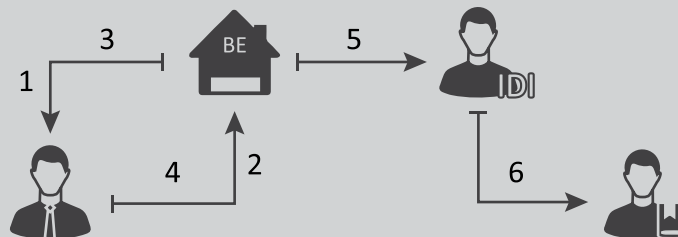
1. La Bolsa de Empleo informa sobre el nuevo proceso de las prácticas profesionales
2. Los Empresarios solicitan el formulario para las prácticas profesionales
3. La Bolsa de Empleo envía el formulario a los empresarios
4. Los Empresarios envían el formulario completo a la Bolsa de Empleo
5. La Bolsa de Empleo envía los formularios recibidos al profesor coordinador de PG
6. El profesor encargado de PG informa a los estudiantes en las fechas programadas

● Alianzas

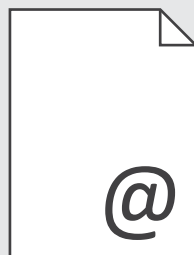


Empresas

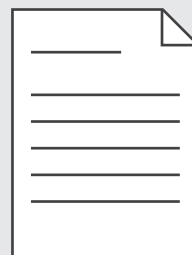
● Mapa del Sistema Organizacional



RESULTADOS



Boletín Informativo



Formulario para prácticas profesionales

Fig. 70 Ficha sobre las Prácticas Profesionales

9.8.3 Sitio de la Escuela de IDI

Tiempo

Este medio es de corto plazo P1 porque no requiere de mucho dinero para la implementación, es un medio que la Escuela utiliza actualmente y además al ser un medio digital la implementación se puede realizar de manera más rápida.

Tipo de empresa al que se dirige

El Sitio de la Escuela de IDI se dirige a los cuatros tipos de empresas ya que en él se puede publicar información relevante para cualquier tipo de empresa, desde información general hasta links a otra plataforma digital de la Escuela, o links que sirvan para descargar archivos digitales importantes para ellas (ver Figura 71).

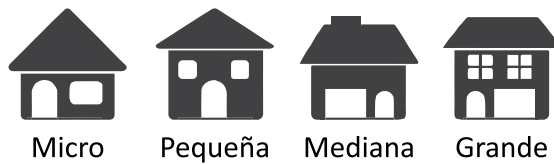


Fig. 71 Tipo de empresas a las que se dirige el Sitio de la Escuela de IDI

Involucrados

Aquí se cuenta con 3 involucrados primarios que serían un profesor de la Escuela de IDI, asistentes y la Comisión del Web Institucional, y también se cuenta la bolsa de empleo como involucrado secundario (ver Figura 72).

La función del profesor de la Escuela es recibir los requisitos e información por parte de la Comisión del Web Institucional para saber que modificaciones se pueden hacer a la página para poder planear de manera correcta la información que se desea publicar y llevar un control del sitio. También se encargará de hablar con los estudiantes asistentes para que hagan el desarrollo de la información que les solicita para la plataforma digital.

La Comisión del Web Institucional será la encargada de entregar la información necesaria de los requisitos que se deben cumplir para poder hacer las modificaciones necesarias a la página, además de aprobar los cambios que plantea la Escuela y ofrecer retroalimentación en caso de ser necesario.

En este caso la bolsa de empleo es un involucrado secundario debido a que la función será informar a los empresarios sobre los cambios en el Sitio de la Escuela de IDI y la plataforma digital para que ellos la visiten y encuentren la información enfocada a cada tipo de empresa.



Fig. 72 Involucrados en el Sitio de la Escuela de IDI

Alianzas

Para lo relacionado con el Sitio de la Escuela de IDI se podría contar con una alianza con la Escuela de Ingeniería en Computación con el fin de que sirva como medio de consulta o ayuda al momento de querer hacer alguna implementación importante a la página que no sea sólo de contenido, además de consultar sobre la posibilidad de poder integrar la base de datos con este sitio, para que las empresas puedan llenar los datos desde el sitio y que éstos a su vez queden en la base de datos que administraría la bolsa de empleo.

Recursos

Para poder implementar este medio se necesita contar con recurso humano, recurso económico, equipo e información.

El recurso humano en este caso está formado por el profesor que estará encargado de lo referente al Sitio de la Escuela de IDI, los estudiantes que realizaran las asistencias necesarias en este medio, y las personas involucradas en la Comisión del Web Institucional y la bolsa de empleo.

Dentro de los recursos económicos se encuentra el dinero que se le pagará a los estudiantes por la realización de la asistencia.

En la parte de equipo se debe contar con computadoras e internet para poder desarrollar el sitio web, utilizar la base datos y generar la información que se desea publicar, también para mantener comunicación con la Comisión y con los empresarios.

Para el recurso de información es necesario contar con los requisitos de la Comisión del Web Institucional, la información que se va a publicar en el Sitio, y los formularios que se desean implementar en el Sitio Web de la Escuela de IDI.

Actividades y Mapa del Sistema Organizacional

Las actividades se presentan paso por paso a continuación y se ven reflejadas en el mapa del sistema organizacional (ver Figura 73):

1. El Profesor de la Escuela recibe los requisitos e información por parte de la Comisión de Web Institucional para solicitar el cambio en el sitio de la Escuela.
2. Los asistentes y profesores desarrollan la información para los empresarios que se va a integrar al sitio de la Escuela.
3. Se entrega la información a la Comisión de Web Institucional para que la integre al sitio.
4. Los profesores informan a la Bolsa de Empleo sobre la actualización del sitio y la publicación de la plataforma digital para que realice un boletín informativo y se le envíe a los empresarios.
5. La Bolsa de Empleo informa a los empresarios sobre el cambio del sitio de la Escuela de IDI.

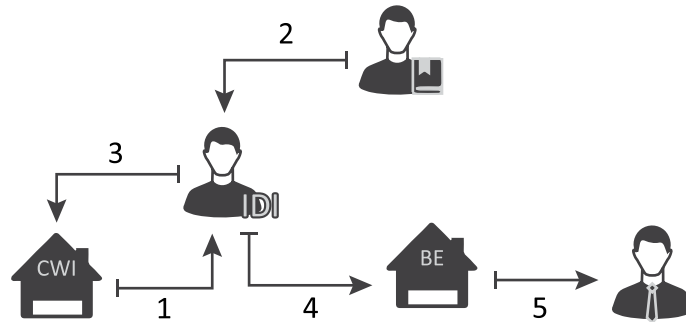


Fig. 73 Mapa del sistema organizacional del Sitio de la Escuela de IDI

Productos

De este medio se obtienen 2 productos donde el principal es la plataforma digital del Sitio de la Escuela de IDI donde se encontrará la información enfocada a las empresas, y el otro producto resultante es el boletín informativo para los empresarios (ver Figura 74).

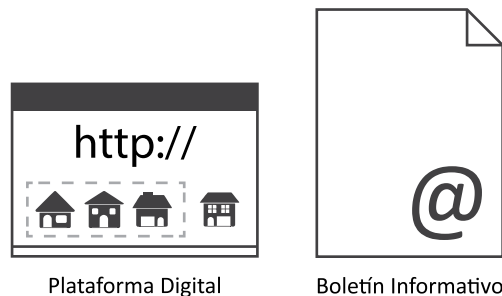
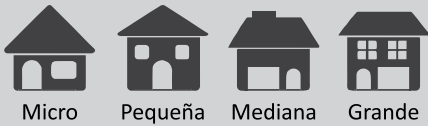


Fig. 74 Productos resultantes del Sitio de la Escuela de IDI

• Tipo de empresas



Micro Pequeña Mediana Grande

• Recursos



Económico Equipo Humano Información

• Involucrados



Profesores de IDI Asistentes Comisión de Web Institucional Bolsa de Empleo

Primarios Secundario

• Actividades

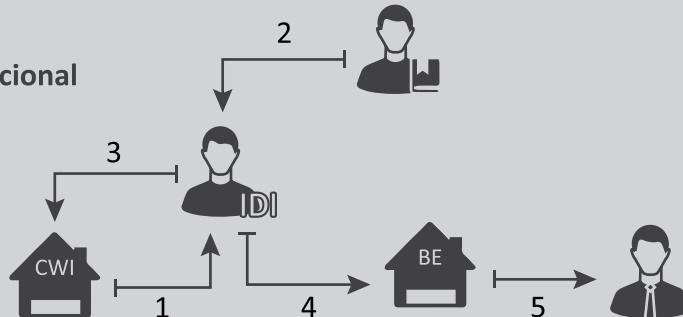
1. Recibir los requisitos e información por parte de la Comisión de Web Institucional para solicitar el cambio en el sitio de la Escuela
2. Asistentes y profesores desarrollan la información que se va a integrar al sitio de la Escuela
3. Entrega de la información a la Comisión de Web Institucional para que la integre al sitio
4. Los profesores informan a la Bolsa de Empleo para que realice un boletín informativo
5. La Bolsa de Empleo informa a los empresarios sobre el cambio del sitio de la Escuela de IDI

• Alianzas

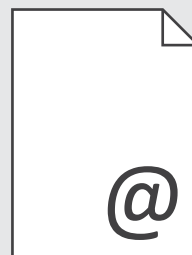


Escuela de Ing. en Computación

• Mapa del Sistema Organizacional



Plataforma Digital



Boletín Informativo

Fig. 75 Ficha sobre el Sitio de la Escuela de IDI

9.8.4 Redes Sociales

Tiempo

En el corto plazo P1 se encuentran también las Redes Sociales porque es un medio con el que ya cuenta la Escuela, además es un medio digital administrado por algún miembro de la Escuela lo que facilita la administración de las publicaciones.

Tipo de empresa al que se dirige

Las cuatro empresas se verán involucradas ya que en este medio es fácil y económico la realización de las publicaciones lo que provoca que cada cierto tiempo se puedan realizar publicaciones enfocadas en los distintos tipos de empresas (ver Figura 76).

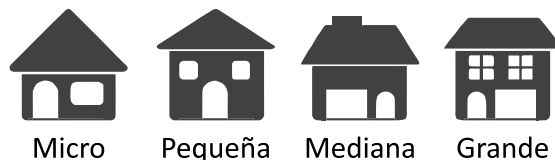


Fig. 76 Tipo de empresas a las que se dirige las Redes Sociales

Involucrados

En las Redes Sociales hay 3 involucrados primarios y 1 involucrado secundario. Los primarios serían los profesores de la Escuela, la Asociación de Estudiantes de Ingeniería en Diseño Industrial (ASEIDI) y el encargado de Redes Sociales, y como involucrados secundarios los estudiantes asistentes (ver Figura 77).

Los profesores y la ASEIDI tendrán la función de informar al encargado sobre posibles publicaciones que se puedan realizar, ya sean de eventos, seminarios, concursos, entre otras, y es por esta razón que para este medio se debe contar con Encargado de Redes Sociales, el cual se encargará de la administración de las redes sociales, de aprobar y hacer publicaciones en las distintas redes. El Encargado tendrá ayuda por parte de los asistentes los cuales se encargarán de aspectos como realización de material informativo para publicar, el cual lo solicitará el Encargado, explicándoles que tipo de material se necesita.



Fig. 77 Involucrados en las Redes Sociales

Alianzas

Se recomienda contar con una alianza con la Oficina de Comunicación y Mercadeo del Tecnológico de Costa Rica, esto con el fin de que sirva como ayuda en el momento en el que se quiera hacer alguna consulta sobre que tipo de publicaciones sería importante realizar y también para que por medio de esta alianza se pueda obtener fotografías en caso de ser necesarias para las publicaciones de la Escuela, ya que ésta oficina cuenta con mucho material importante debido a que es la encargada de todo lo referente a coordinar, producir y mantener los procesos de comunicación y mercadeo internos y externos del TEC, como el manejo de productos de comunicación, relación con públicos internos y externos, investigación de mercados propios del TEC, divulgación en medios de comunicación y publicidad.

Recursos

Para poder implementar este medio se necesita contar con recurso humano, recurso económico, equipo e información.

En el recurso humano se encuentran las personas de la Oficina de Comunicación y Mercadeo, los profesores de la Escuela, los asistentes y el Encargado de las Redes Sociales.

El recurso económico se toma en cuenta en el momento en el que se tenga que enviar a alguno de los involucrados a tomar fotografías o cubrir algún evento con el fin de contar con información para la realización de publicaciones de la Escuela, ya que se tendría que cubrir con gastos como gasolina o alimentación, entre otros.

Es necesario contar con equipo como computadoras e internet para la realización del material y para hacer las publicaciones, también contar con cámaras fotográficas o de video para cubrir eventos importantes.

Para el recurso de información es importante que el Encargado esté al tanto de lo que sucede a nivel empresarial en Costa Rica para poder contar con información relevante, importante y actual al momento de realizar las publicaciones en las redes sociales.

Actividades y Mapa del Sistema Organizacional

Las actividades se presentan paso por paso a continuación y se ven reflejadas en el mapa del sistema organizacional (ver Figura 78):

1. Los profesores y la ASEIDI seleccionan la información que desean publicar y la envían al encargado de las redes sociales para que la apruebe.
2. Los asistentes reciben la información del encargado, los profesores y la ASEIDI para realizar el material necesario para las publicaciones.
3. De ser necesario se solicita ayuda o información a la Oficina de Comunicación y Mercadeo
4. Se entrega el material que se desarrolló para que el encargado lo publique en las distintas redes sociales.
5. De ser una publicación importante el encargado informará a la Bolsa de Empleo para que realice un boletín informativo para los empresarios.
6. La Bolsa de Empleo informa a los empresarios sobre las publicaciones importantes en las redes sociales.

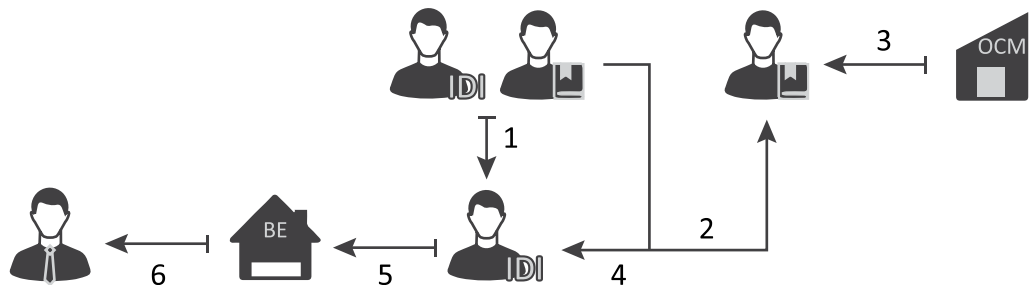


Fig. 78 Mapa del sistema organizacional de las Redes Sociales

Productos

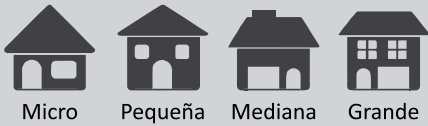
De este medio resultan 3 productos que serían un Social Media Plan, las distintas publicaciones en las redes sociales y los boletines informativos (ver Figura 79).



Fig. 79 Productos resultantes del Sitio de la Escuela de IDI

PLANEACION Y DESARROLLO

● **Tipo de empresas**



● **Recursos**



● **Involucrados**



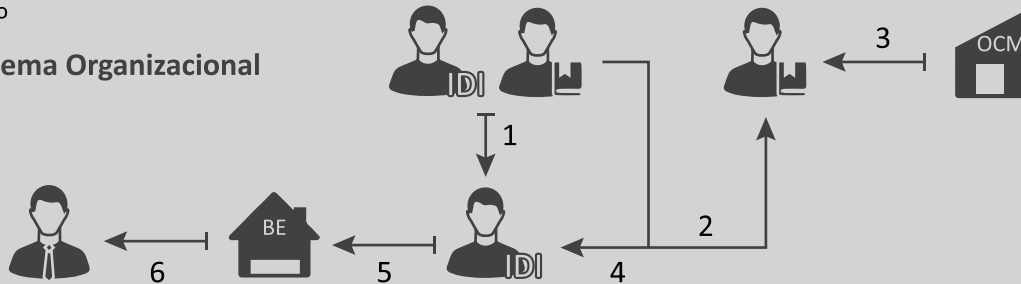
● **Actividades**

1. Los profesores y la ASEIDI seleccionan la información que desean publicar y la envían al encargado para que la apruebe
2. Los asistentes reciben la información del encargado, los profesores y la ASEIDI
3. Solicitan ayuda o información a la Oficina de Comunicación y Mercadeo
4. Entregan el material que se desarrolló para que el encargado lo publique en las redes sociales
5. El encargado informa a la Bolsa de Empleo para que realice un boletín informativo
6. La Bolsa de Empleo informa a los empresarios sobre las publicaciones en las redes sociales

● **Alianzas**



● **Mapa del Sistema Organizacional**



RESULTADOS



Social Media Plan



Publicaciones en las Redes Sociales



Boletín Informativo

Fig. 80 Ficha sobre las Redes Sociales

9.8.5 Sección Tecnológica

Tiempo

Pertenece a los medio del mediano plazo P2 ya que hay mas involucrados externos y se necesita un poco más de planificación y recurso económico que en los medios de corto plazo, también porque las publicaciones de este medio dependen en su mayoría de la televisora y no de la Escuela de Ingeniería en Diseño Industrial.

Tipo de empresa al que se dirige

Se dirige a las cuatro empresas ya que se podrían generar reportajes que cuenten con un mayor interés hacia el sector empresarial, dándole un enfoque desde un punto de vista de investigación y de desarrollo de proyectos en conjunto con las distintas empresas con las cuales trabaja la Escuela de Ingeniería en Diseño Industrial, y a su vez mostrar la capacidad de poder participar en proyectos multidisciplinarios con las otras carreras impartidas en el Tecnológico de Costa Rica (ver Figura 81).

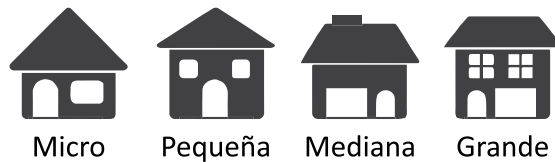


Fig. 81 Tipo de empresas a las que se dirige la Sección Tecnológica

Involucrados

Dentro de este medio se cuenta con 3 involucrados primarios que serían un profesores de la Escuela de IDI, la ASEIDI y Canal 9, y también se cuenta con 2 involucrados secundarios formados por la bolsa de empleo y la Oficina de Comunicación y Mercadeo (ver Figura 82).

Los profesores de la Escuela en conjunto con la ASEIDI son los encargados de recolectar la información necesaria que se va a mostrar en los reportajes que se van a realizar, a su vez a los profesores les corresponde hacer una selección de los proyectos que se desean mostrar y de pedir información a las demás escuelas del TEC en caso de querer mostrar proyectos que se hayan desarrollado en conjunto con estudiantes o miembros de otras escuelas. Además Canal 9 también forma parte de los involucrados primarios pues es la televisora en la que se mostrará el reportaje.

La bolsa de empleo será la responsable de comunicar a los empresarios cuando los reportajes de la Escuela serán publicados, informado a los empresarios de las fechas en las que se presentará el reportaje, mientras que la Oficina de Comunicación y Mercadeo servirá para consultar sobre algún material audiovisual que sirva como ayuda para presentar en el reportaje.

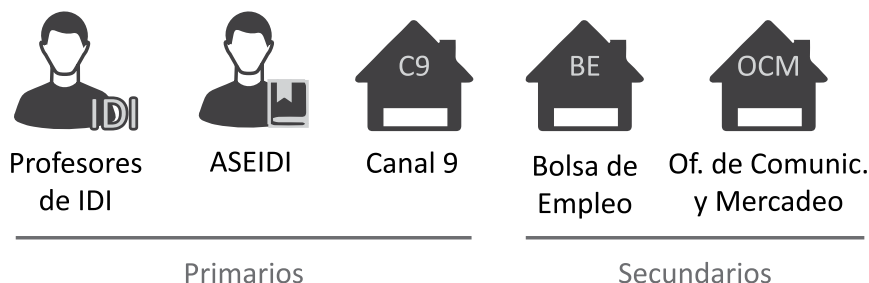


Fig. 82 Involucrados en la Sección Tecnológica

Alianzas

Las alianzas serían con las distintas Escuelas del TEC para que en el momento en que se necesite la ayuda de ellas puedan aportar de sus conocimientos para poder generar un buen reportaje. También para que en el momento de querer presentar algún reportaje sobre proyectos generados entre la Escuela de Ingeniería en Diseño Industrial y otras Escuelas se puede disponer de la información necesaria y de ayuda de algunos de los miembros que hayan trabajado en esos proyectos para poder contar con la participación de ellos en el reportaje y así lograr demostrar proyectos interdisciplinarios de gran importancia.

Recursos

Para poder implementar este medio se necesita contar con recurso humano, recurso económico, equipo e información.

El recurso humano en este caso está formado por los profesores de la Escuela de IDI, los estudiantes de la ASEIDI, el personal de Canal 9 encargado de grabar los reportajes (encargados de cámaras, sonido, iluminación, entre otros) y los estudiantes o personas que saldrán en los reportajes que se van a realizar.

Dentro de los recursos económicos se puede incluir el dinero que se pagaría en caso de tener que contratar a algún camarógrafo o grupo de grabación para hacer algunas tomas sin el personal de Canal 9.

Es necesario contar con equipo como cámaras, instrumentos para realizar grabaciones de sonido, computadoras para hacer ediciones de audio y video, elementos que sirvan para crear ambientación al momento de hacer las grabaciones, también todo aquel material o equipo necesario para poder mostrar cada proyecto de mejor manera.

En el recurso de información se ubica toda aquella información relacionada con cada proyecto en específico, desde información sobre quien los realizó hasta de que se trata el proyecto, sin olvidar tomar en cuenta todo el proceso que se logró para realizarlo. También es importante tener información de los requisitos que solicita Canal 9 para los reportajes, aspectos como formato y duración del video, tipos de proyectos o noticias, entre otros.

Actividades y Mapa del Sistema Organizacional

Las actividades se presentan paso por paso a continuación y se ven reflejadas en el mapa del sistema organizacional (ver Figura 83):

1. Los profesores de la Escuela reciben información importante de Canal 9 y la Oficina de Comunicación y Mercadeo del TEC para elaborar los reportajes.
2. Los profesores en conjunto con la ASEIDI seleccionan los proyectos y realizan un storyboard de como van a realizar el reportaje.
3. Cuando ya tienen planeado el reportaje se comunican con Canal 9 para saber si se aprueba el reportaje planteado para iniciar con la grabación.
4. Cuando se ha realizado la grabación del reportaje los profesores informan a la Bolsa de Empleo sobre la fecha de transmisión.
5. La Bolsa de Empleo informa a los empresarios sobre la fecha de transmisión del reportaje.

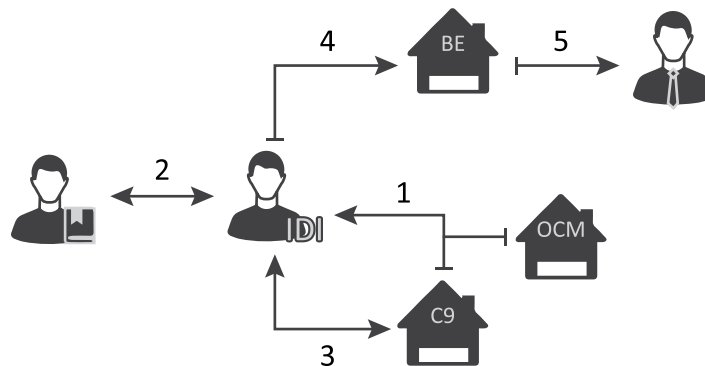


Fig. 83 Mapa del sistema organizacional de la Sección Tecnológica

Productos

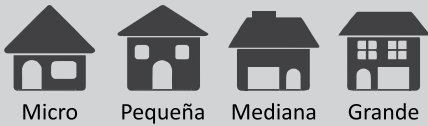
De este medio se obtienen 3 productos que serían el storyboard de cada reportaje, los distintos reportajes y los boletines informativos que se le envían a los distintos empresarios (ver Figura 84).



Fig. 84 Productos resultantes de la Sección Tecnológica

PLANEACION Y DESARROLLO

● **Tipo de empresas**



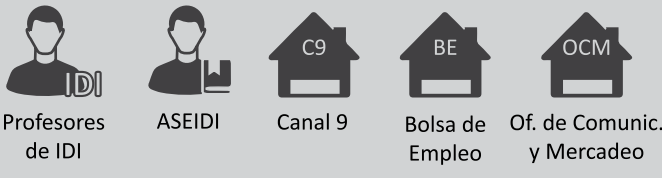
Micro Pequeña Mediana Grande

● **Recursos**



Económico Equipo Humano Información

● **Involucrados**



Profesores de IDI

ASEIDI

C9

BE

OCM

Bolsa de Empleo

Of. de Comunic. y Mercadeo

Primarios

Secundarios

● **Actividades**

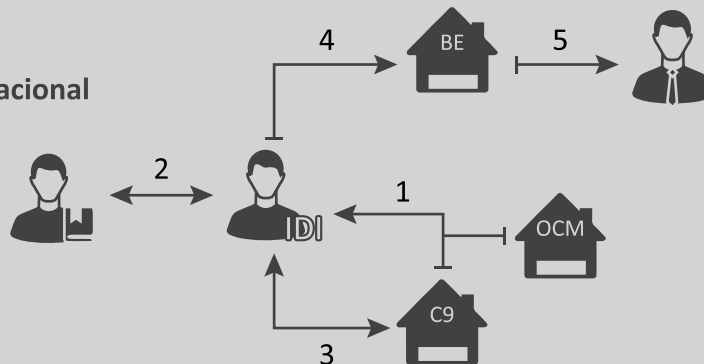
1. Recibir información importante de Canal 9 y la Oficina de Comunicación y Mercadeo del TEC
2. Seleccionar proyectos y realizar storyboard
3. Esperar aprobación de Canal 9 y realizar la grabación
4. Los profesores informan a la Bolsa de Empleo sobre la fecha de transmisión del reportaje
5. La Bolsa de Empleo informa a los empresarios sobre la fecha de transmisión del reportaje

● **Alianzas**

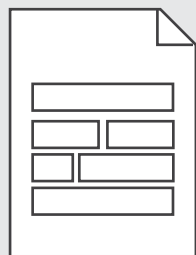


Escuelas del TEC

● **Mapa del Sistema Organizacional**



RESULTADOS



Storyboard



Reportaje



Boletín Informativo

Fig. 85 Ficha sobre la Sección Tecnológica

9.8.6 Visión Empresarial

Tiempo

Al igual que la Sección Tecnológica, este medio pertenece al mediano plazo P2 ya que hay mas involucrados externos y se necesita un poco más de planificación y también porque las publicaciones de este medio dependen en su mayoría de la Escuela de Administración de Empresas y no de la Escuela de Ingeniería en Diseño Industrial.

Tipo de empresa al que se dirige

Este medio en específico se va a dirigir en un inicio a la mediana y grande empresa, debido a la temática que se trata en la sección Visión Empresarial, en donde los enfoques son más dirigidos al área empresarial-administrativa (ver Figura 86).



Fig. 86 Tipo de empresas a las que se dirige Visión Empresarial

Involucrados

En este medio se cuenta con 3 involucrados primarios: el director de la Escuela de IDI, los profesores de la Escuela de IDI y la Escuela de Administración de Empresas del TEC; y también se cuenta con 2 involucrados secundarios formados por la bolsa de empleo y la Oficina de Comunicación y Mercadeo (ver Figura 87).

Los profesores de la Escuela en conjunto con el director son los encargados de recolectar la información necesaria que se va a mostrar en los reportajes que se van a realizar, a su vez los profesores serán los encargados de solicitar información a la Escuela de Administración de Empresas y a la Oficina de Comunicación y Mercadeo en caso de ser necesario. También se encargarán de hacer la selección del presentador del reportaje, en el que se da la posibilidad de tomar en cuenta a los egresados de la Escuela, en caso de que el tema a tratar se relacione con lo que realiza en la empresa que trabaje.

La bolsa de empleo será la responsable de comunicar a los empresarios cuando los reportajes de la Escuela serán publicados, informado a los empresarios de las fechas en las que se presentará el reportaje, mientras que la Oficina de Comunicación y Mercadeo servirá para consultar sobre algún material audiovisual que sirva como ayuda para presentar en el reportaje realizado.

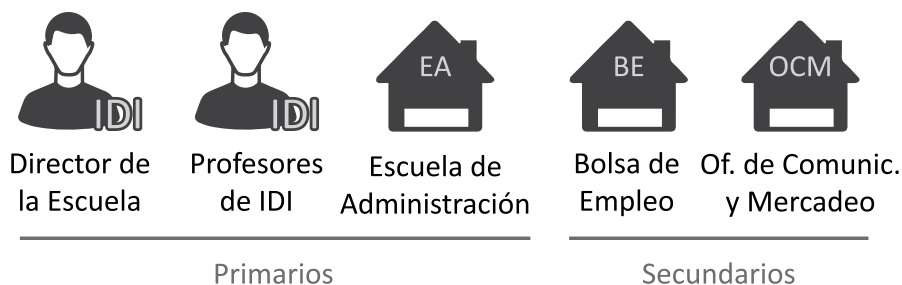


Fig. 87 Involucrados en Visión Empresarial

Alianzas

Canal 7 es la alianza principal en este medio, debido a que es la televisora que se encarga de transmitir ésta sección, por esta razón es importante contar con ellos para solicitar información o para que más adelante esta alianza sirva para poder presentar reportajes de diseño en alguno de los programas de éste canal, o como ayuda para generar algún tipo de material audiovisual importante para la Escuela de Ingeniería en Diseño Industrial.

Recursos

Para poder implementar este medio se necesita contar con recurso humano, recurso económico, equipo e información.

El recurso humano será las personas involucradas en la selección, planificación, desarrollo y ejecución del reportaje, abarcando al personal de la Escuela de Ingeniería en Diseño industrial y los egresados de ésta carrera, la Escuela de Administración de Empresas, la Oficina de Mercadeo y Comunicación, y el personal de Canal 7 encargado de grabar los reportajes (encargados de cámaras, sonido, iluminación, entro otros).

Dentro de los recursos económicos se puede incluir el dinero que se pagaría en caso de tener que contratar a algún camarógrafo o grupo de grabación para hacer algunas tomas sin el personal de Canal 7.

Es necesario contar con equipo como cámaras, instrumentos para realizar grabaciones de sonido, computadoras para hacer ediciones de audio y video, también todo aquel material o equipo necesario para poder mostrar cada reportaje de mejor manera.

En el recurso de información se ubica toda aquella información relacionada con tema a tratar. También es importante tener información de los requisitos que solicita la Escuela de Administración para los reportajes, aspectos como formato y duración, enfoques de los temas a tratar, entre otros aspectos relacionados.

Actividades y Mapa del Sistema Organizacional

Las actividades se presentan paso por paso a continuación y se ven reflejadas en el mapa del sistema organizacional (ver Figura 88):

1. Recibir información importante de la Escuela de Administración de Empresas y la Oficina de Comunicación y Mercadeo del TEC sobre requisitos o aspectos a tener en cuenta para realizar el reportaje.
2. Seleccionar y generar el reportaje a transmitir.
3. Entregar y esperar la aprobación o la retroalimentación de la Escuela de Administración.
4. Se hace la presentación del reportaje en Canal 7.
5. Los profesores informan a la Bolsa de Empleo sobre la fecha de transmisión del reportaje.
6. La Bolsa de Empleo informa a los empresarios sobre la fecha de transmisión del reportaje.

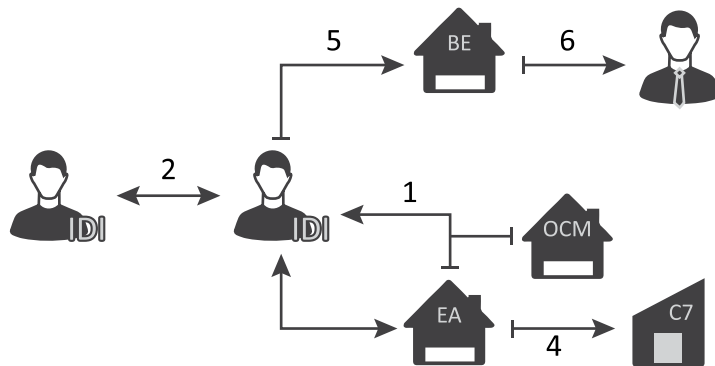


Fig. 88 Mapa del sistema organizacional de Visión Empresarial

Productos

De este medio se obtienen 2 productos que serían los distintos reportajes y los boletines informativos que se le envían a los empresarios (ver Figura 89).

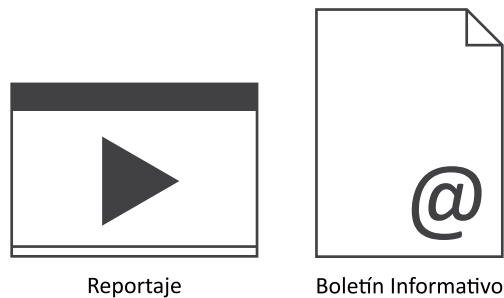


Fig. 89 Productos resultantes de Visión Empresarial

PLANEACION Y DESARROLLO

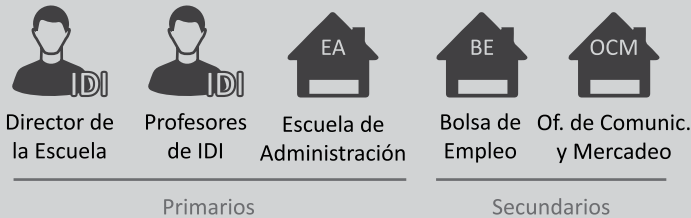
● Tipo de empresas



● Recursos



● Involucrados



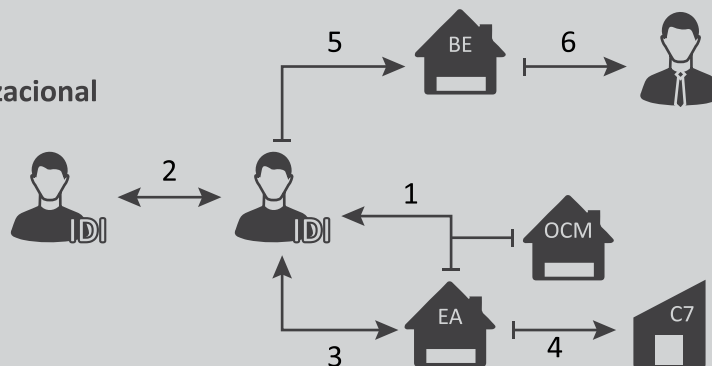
● Actividades

1. Recibir información importante de la Escuela de Administración de Empresas y la Oficina de Comunicación y Mercadeo del TEC
2. Seleccionar y generar el reportaje
3. Entregar y esperar la aprobación de la Escuela de Administración
4. Se hace la presentación del reportaje en Canal 7
5. Los profesores informan a la Bolsa de Empleo sobre la fecha de transmisión del reportaje
6. La Bolsa de Empleo informa a los empresarios sobre la fecha de transmisión del reportaje

● Alianzas



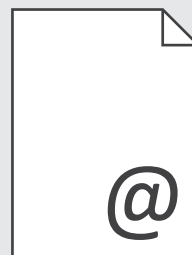
● Mapa del Sistema Organizacional



RESULTADOS



Reportaje



Boletín Informativo

Fig. 90 Ficha sobre Visión Empresarial

9.8.7 Anuncios Impresos

Tiempo

Este medio forma parte de los medios de mediano plazo P2 porque hay involucrados externos que serían las empresas que realizarían la impresión y publicación de los anuncios, y también porque el factor económico ya toma más importancia al tener que pagarle a empresas para que realicen la impresión y publicación de los anuncios impresos.

Tipo de empresa al que se dirige

El enfoque de este medio va hacia los cuatro tipos de empresas en donde la diferencia se dará en el tipo de revista, periódico o medio impreso que se vaya utilizar, creando así distintos anuncios para los distintos tipos de empresas (ver Figura 91).

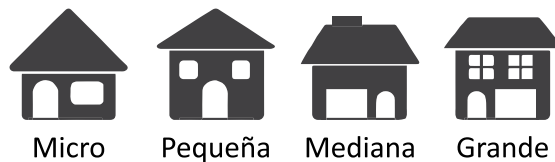


Fig. 91 Tipo de empresas a las que se dirigen los Anuncios Impresos

Involucrados

Dentro de los involucrados se encuentran 2 primarios que serían la Escuela de Ingeniería en Diseño Industrial y un profesor de la Escuela de IDI, también se cuenta con 2 involucrados secundarios formados por los estudiantes y la Oficina de Comunicación y Mercadeo (ver Figura 92).

El profesor de la Escuela será el encargado de planear los anuncios impresos en conjunto con otros miembros de la Escuela, y también será el encargado de entregar la información a los estudiantes para que realicen el material solicitado, y se encargará de enviar el material a las empresas que se encargarán de la impresión y distribución del material.

La Oficina de Comunicación y Mercadeo servirá para consultar sobre material que pueda servir como ayuda, mientras que los estudiantes serán los encargados de realizar el anuncio impreso, éstos estudiantes podrían ser asistentes del profesor encargado o cualquier alumno que desee colaborar con la Escuela.

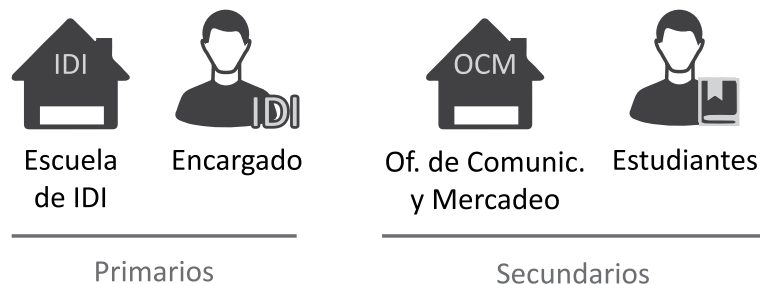


Fig. 92 Involucrados en los Anuncios Impresos

Alianzas

Para este medio es importante contar con alianzas con empresas que se dediquen a la publicación de medios impresos, ya sean periódicos o revistas especializadas con el fin de poder obtener mejores precios o paquetes promocionales para poder realizar las publicaciones necesarias. Dentro de estas empresas podemos encontrar a la Editorial Tecnológica y Grupo Nación que cuenta con variedad en periódicos y revistas, también se podrían tomar en cuenta empresas dedicadas a impresiones en gran formato como lo es Gozaka o GPO Vallas.

También es importante que para el periodo en que se implemente este medio la Escuela cuente con empresas que sirvan de patrocinadores para los distintos proyectos que desee realizar y que así de éste modo puedan contribuir con ayuda económica para la realización de los anuncios.

Recursos

Para poder implementar este medio se necesita contar con recurso humano, recurso económico, equipo e información.

El recurso humano está formado por el personal de la Escuela, desde profesores hasta estudiantes y el personal de la Oficina de Comunicación y Mercadeo.

Dentro de los recursos económicos se incluye el dinero que se tendría que pagar a las empresas encargadas de la impresión de los anuncios, y del dinero que se le pagaría a los asistentes en caso de contar con ellos.

Es necesario contar con equipo como cámaras fotográficas, computadoras para generar el anuncio y mantener comunicación con las empresas.

En el recurso de información se debe tomar en cuenta lo referente al tipo de mensaje que se quiere dar, las imágenes y textos que se quieren usar en los anuncios, fechas en las que las empresas realizan las impresiones y distribuciones de material, entre otros.

Actividades y Mapa del Sistema Organizacional

Las actividades se presentan paso por paso a continuación y se ven reflejadas en el mapa del sistema organizacional (ver Figura 93):

1. El profesor encargado y el personal de la Escuela planean el anuncio impreso.
2. El encargado recibe la información necesaria de las agencias y de la Oficina de Mercadeo y Comunicación.
3. Se brinda la información a los estudiantes para que realicen el anuncio.
4. Los estudiantes entregan el material solicitado para ser aprobado o para obtener retroalimentación sobre el material elaborado.
5. El encargado envía el material a la agencia para que haga la publicación.

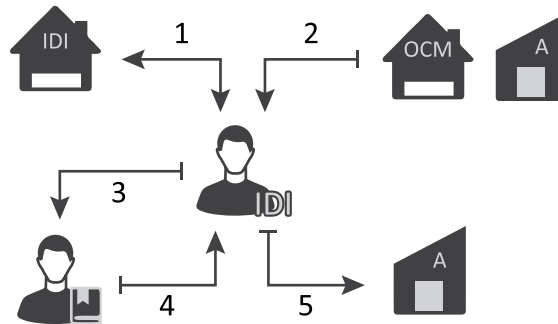
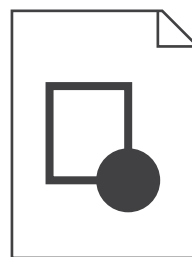


Fig. 93 Mapa del sistema organizacional de los Anuncios Impresos

Productos

De este medio se obtienen como producto todo aquel material impreso que se desarrolle para revistas, periódicos, o medios similares (ver Figura 94).

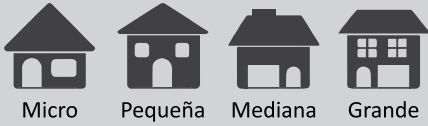


Material Impreso para periódicos o revistas

Fig. 94 Productos resultantes de los Anuncios Impresos

PLANEACION Y DESARROLLO

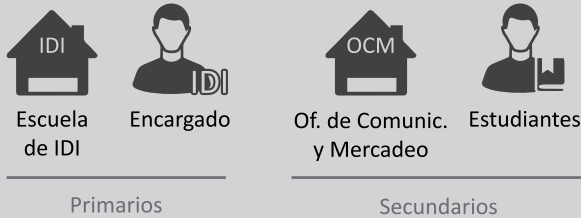
● **Tipo de empresas**



● **Recursos**



● **Involucrados**



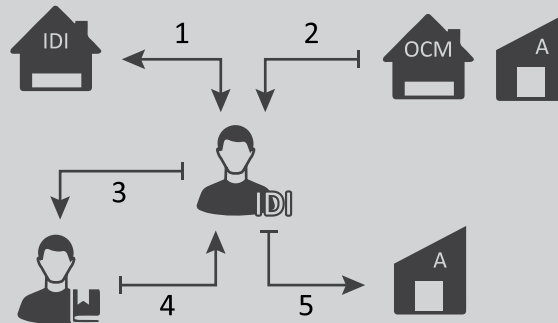
● **Actividades**

1. El encargado y la Escuela planean el anuncio impreso
2. El encargado recibe la información necesaria de las agencias y de la Oficina de Mercadeo y Comunicación
3. Se brinda la información a los estudiantes para que realicen el anuncio
4. Los estudiantes entregan el material solicitado
5. El encargado envía el material a la agencia para que haga la publicación

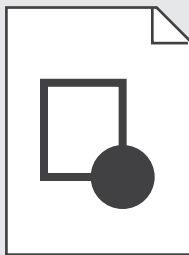
● **Alianzas**



● **Mapa del Sistema Organizacional**



RESULTADOS



Material Impreso para periódicos o revistas

Fig. 95 Ficha sobre los Anuncios Impresos

9.8.8 Anuncios Digitales

Tiempo

Este medio al igual que los anuncios impresos forma parte de los medios de mediano plazo P2 porque hay involucrados externos que serían las empresas que realizarían la publicación de los anuncios, y también porque el factor económico es más importancia al tener que pagarle a éstas empresas.

Tipo de empresa al que se dirige

El enfoque de este medio va hacia los cuatro tipos de empresas en donde la diferencia se dará en el tipo de anuncio y mensaje que se quiera brindar para los distintos tipos de empresas (ver Figura 96).

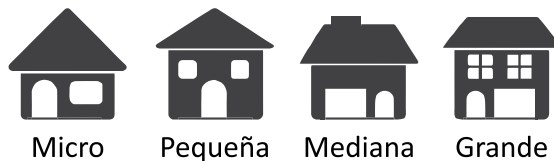


Fig. 96 Tipo de empresas a las que se dirigen los Anuncios Digitales

Involucrados

Dentro de los involucrados primarios podemos encontrar la Escuela de Ingeniería en Diseño Industrial y un profesores de la Escuela de IDI; también se cuenta con 2 involucrados secundarios formados por los estudiantes y la Oficina de Comunicación y Mercadeo (ver Figura 97).

El profesor de la Escuela se encargará de planear los anuncios digitales en conjunto con otros miembros de la Escuela, de decidir en que canales se van a presentar éstos y también será el encargado de entregar la información a los estudiantes para que colaboren con la realización del material solicitado, y luego de tener el material se encargará de enviarlo a las empresas que se encargarán de la publicación del material.

La Oficina de Comunicación y Mercadeo servirá para consultar sobre material que pueda servir como ayuda, mientras que los estudiantes serán los encargados de colaborar con la elaboración del anuncio digital, éstos estudiantes podrían ser asistentes del profesor encargado o cualquier alumno que desee colaborar con la Escuela.

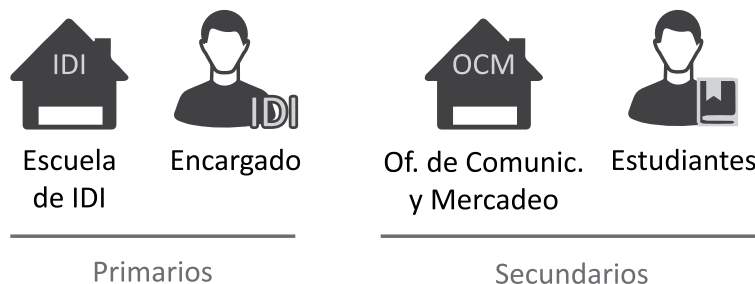


Fig. 97 Involucrados en los Anuncios Digitales

Alianzas

Las alianzas principales serían con distintas agencias de publicidad, televisoras y con patrocinadores porque para la realización de éstos anuncios es necesario contar con recursos económicos para poder pagarle a las agencias de publicidad y las televisoras.

La alianza con las agencias de publicidad será para poder contar con ayuda profesional para realizar los anuncios, ésta ayuda consiste desde retroalimentación sobre lo que se realiza hasta ayuda con el equipo para poder realizar el anuncio que será presentado en las televisoras u otros medios como internet, y es por esta razón que es importante contar con alianzas con televisoras como Teletica o Repretel.

Recursos

Para poder implementar este medio se necesita contar con recurso humano, recurso económico, equipo e información.

El recurso humano está formado por el personal de la Escuela, de la Oficina de Comunicación y Mercadeo, de las agencias de publicidad y de las televisoras.

Dentro de los recursos económicos se incluye el dinero que se tendría que pagar a las agencias y televisoras, y del dinero que se le pagaría a los asistentes en caso de contar con ellos.

Es necesario contar con equipo como cámaras, instrumentos para realizar grabaciones de sonido, computadoras para hacer ediciones de audio y video, también todo aquel material o equipo necesario para poder generar anuncios de calidad.

En el recurso de información se debe tomar en cuenta lo referente al tipo de mensaje que se quiere dar, las imágenes, textos y videos que se quieren usar en los anuncios, entre otros.

Actividades y Mapa del Sistema Organizacional

Las actividades se presentan paso por paso a continuación y se ven reflejadas en el mapa del sistema organizacional (ver Figura 98):

1. El profesor encargado y el personal de la Escuela planean el anuncio
2. El encargado recibe la información necesaria de las agencias, televisoras y de la Oficina de Mercadeo y Comunicación del TEC.
3. Se organiza y se produce el anuncio en conjunto con los estudiantes o las agencias publicitarias.
4. El encargado recibe el material solicitado.
5. El encargado envía el material a las televisoras para que lo publiquen.

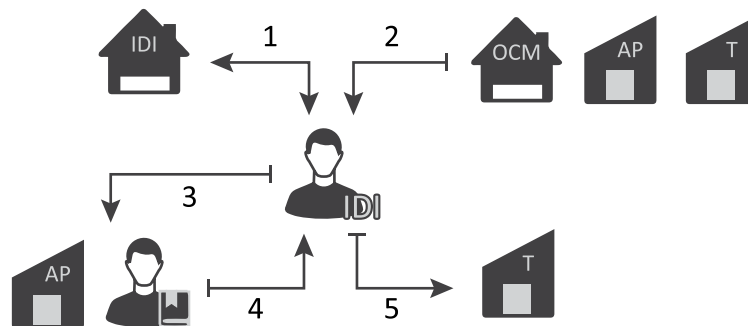


Fig. 98 Mapa del sistema organizacional de los Anuncios Digitales

Productos

De este medio se obtienen como producto todo aquel material digital que se desarrolle para televisoras o internet (ver Figura 99).



Material Audiovisual

Fig. 99 Productos resultantes de los Anuncios Digitales

PLANEACION Y DESARROLLO

● **Tipo de empresas**



● **Recursos**



● **Involucrados**



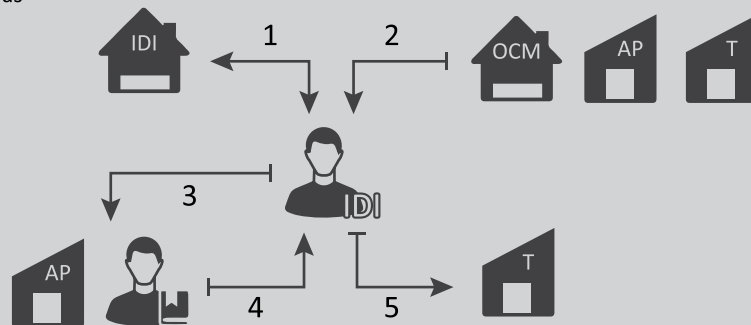
● **Actividades**

1. El encargado y la Escuela planean el anuncio
2. El encargado recibe la información necesaria de las agencias, televisoras y de la Oficina de Mercadeo y Comunicación del TEC
3. Se organiza y se produce el anuncio en conjunto con los estudiantes o las agencias publicitarias
4. El encargado recibe el material solicitado
5. El encargado envía el material a las televisoras para que lo publiquen

● **Alianzas**



● **Mapa del Sistema Organizacional**



RESULTADOS



Material Audiovisual

Fig. 100 Ficha sobre los Anuncios Digitales

9.8.9 Actividades de la Escuela

Tiempo

Las Actividades de la Escuela es uno de los dos medios que pertenecen al largo plazo P3 ya que requieren mucha planificación y tiempo para poder realizarlas, es necesario que la Escuela cuente con empresas patrocinadoras porque el factor económico es muy importante para la realización de éstas actividades.

Tipo de empresa al que se dirige

Este medio se dirige a los cuatro tipos de empresas presentes en Costa Rica, debido a que se pueden realizar distintas actividades en las que se enfoquen a grupos de empresas, a algún tipo en específico o a todas en una sola actividad (ver Figura 101).

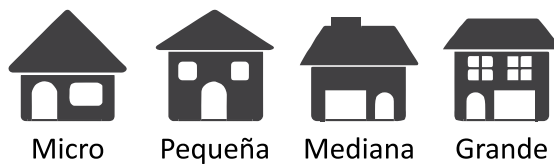


Fig. 101 Tipo de empresas a las que se dirigen las Actividades de la Escuela

Involucrados

En este medio hay 3 involucrados primarios y 2 secundarios, siendo los primarios el Comité organizador, la ASEIDI y los patrocinadores, y como secundarios estarían la Escuela de IDI y los estudiantes (ver Figura 102).

El Comité Organizador es un grupo de personas que se encargarán de organizar las actividades de la Escuela, en este comité es importante que esté formado por algunos de los profesores de la Escuela de Ingeniería en Diseño Industrial, el presidente de la ASEIDI y cualquier otro miembro que el grupo crea que es importante que forme parte del comité (por ejemplo algún egresado de la Escuela). Este comité será el que le entregue a la Escuela el plan de la actividad y lo que necesitan para desarrollarla, para que la Escuela se encargue de solicitar el material, equipo o dinero a los patrocinadores, empresas o personas que puedan brindar lo que se necesita.

El Comité también se encargará de brindarle a la ASEIDI la información que necesitan para generar el material para las actividades, y la asociación se encargará de generar el material con ayuda de estudiantes de la Escuela.

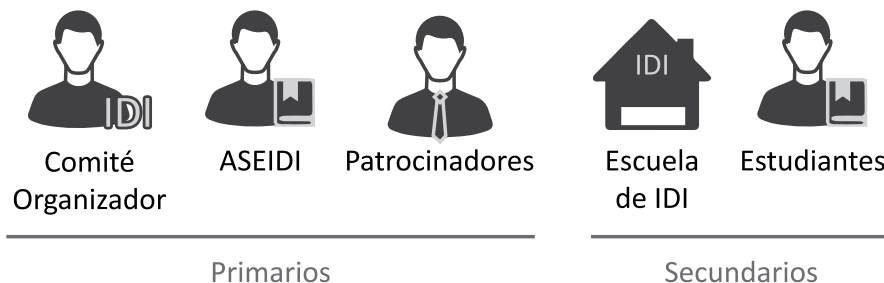


Fig. 102 Involucrados en las Actividades de la Escuela

Alianzas

En este caso las alianzas que se necesitan es con personas, empresas u organizaciones que puedan brindar patrocinios tanto económicos como de instalaciones o equipo para poder realizar las actividades, dentro de éstos se puede nombrar al Tecnológico de Costa Rica, la Casa de la Ciudad en Cartago, la Antigua Aduana, entre otros que puedan brindar instalaciones para realizar actividades como seminarios, talleres o exposiciones.

Recursos

Para poder implementar este medio se necesita contar con recurso humano, recurso económico, equipo, información e infraestructura.

El recurso humano está formado principalmente por el Comité Organizador, también por el personal de la Escuela, el personal de la ASEIDI, los patrocinadores y los estudiantes que ayudan en el proceso de las actividades.

Dentro de los recursos económicos está el dinero que se recibe de los patrocinadores que se utilizaría para la compra de material, pagos de alquileres de instalaciones o equipo y hasta de personal que trabaje en las distintas actividades.

Es necesario contar con equipo como cámaras, computadoras, proyectores, monitores, pantallas, mobiliario, toldos, iluminación y también todo aquel material necesario para poder realizar las actividades.

En el recurso de información se debe tomar en cuenta lo referente al tipo de información que se quiere dar en cada actividad, las imágenes, textos y videos que se quieran utilizar, material didáctico, información sobre uso de equipo y requisitos para utilizar las distintas instalaciones.

Como recurso de infraestructura se toma en cuenta todas aquellas instalaciones necesarias para realizar las actividades, como por ejemplo gimnasios, salas para exposiciones, salas para foros, conferencias o seminarios, entre otros.

Actividades y Mapa del Sistema Organizacional

Las actividades se presentan paso por paso a continuación y se ven reflejadas en el mapa del sistema organizacional (ver Figura 103):

1. El comité organizador planea la actividad y entregan a la Escuela lo que necesitan de los patrocinadores.
2. La Escuela solicita infraestructura, dinero, equipo e información necesaria para la actividad.
3. La Escuela le entrega al comité todo lo obtenido de los patrocinadores.
4. El comité entrega la información necesaria a la ASEIDI para que se encargue de desarrollar el material necesario.
5. La ASEIDI entrega el material desarrollado al comité.
6. El encargado informan a la Bolsa de Empleo para que realice un boletín informativo.
7. La Bolsa de Empleo informa a los empresarios sobre las actividades.
8. La ASEIDI en conjunto con otros estudiantes montan lo necesario para la actividad.

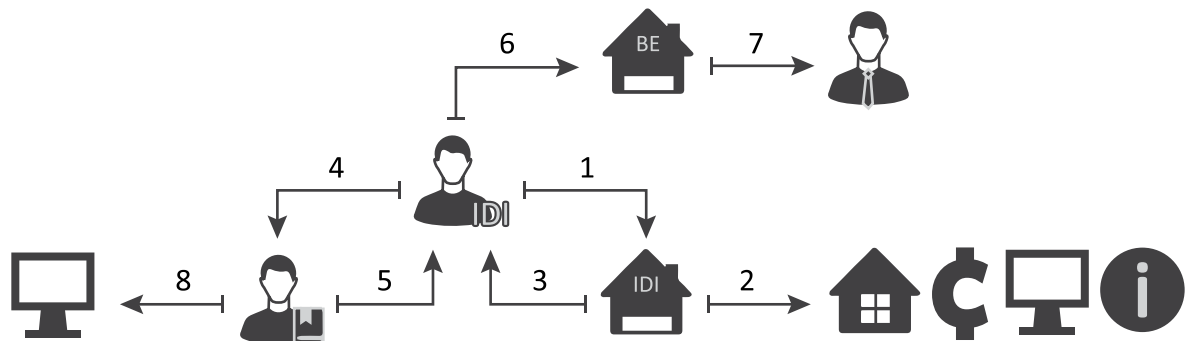


Fig. 103 Mapa del sistema organizacional de las Actividades de la Escuela

Productos

De este medio se obtienen como productos las actividades que pueden estar enfocadas para Micro y Pequeñas empresas, otras para Medianas y Grandes empresas y otras para los cuatro tipos de empresas, además también se obtiene otro producto que sería el boletín informativo por cada actividad realizada (ver Figura 104).



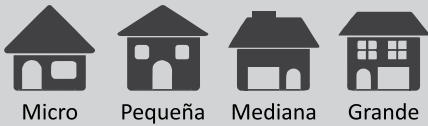
Fig. 104 Productos resultantes de las Actividades de la Escuela

Actividades de la Escuela de IDI

P3 (largo plazo)

PLANEACION Y DESARROLLO

• Tipo de empresas



Micro Pequeña Mediana Grande

• Recursos



Infraestructura Económico Equipo Humano Información

• Involucrados



Comité Organizador ASEIDI Patrocinadores Escuela de IDI Estudiantes

Primarios

Secundarios

• Actividades

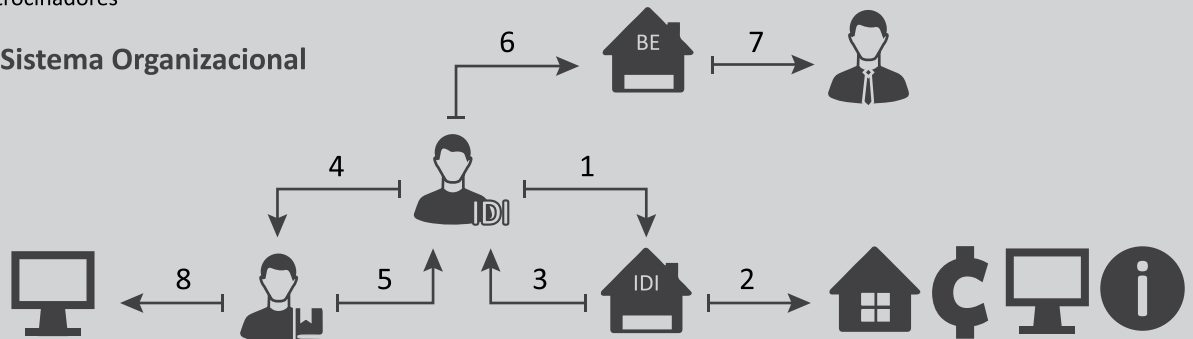
1. El comité organizador planea la actividad y entregan a la Escuela lo que necesitan de los patrocinadores
2. La Escuela solicita infraestructura, dinero, equipo e información necesaria para la actividad
3. La Escuela le entrega al comité todo lo obtenido
4. El comité entrega la información necesaria a la ASEIDI para que se encargue de desarrollar el material necesario
5. ASEIDI entrega el material desarrollado al comité
6. El encargado informan a la Bolsa de Empleo para que realice un boletín informativo
7. La Bolsa de Empleo informa a los empresarios sobre las actividades
8. ASEIDI en conjunto con otros estudiantes montan lo necesario para la actividad

• Alianzas



Patrocinadores

• Mapa del Sistema Organizacional



RESULTADOS



Actividades para Micro y Pequeñas empresas

Actividades para los 4 tipos de empresas

Actividades para Medianas y Grandes empresas



Boletín Informativo

Fig. 105 Ficha sobre las Actividades de la Escuela

9.8.10 Exposiciones - Festivales

Tiempo

Este medio pertenece al largo plazo P3 ya que al igual que las actividades de la Escuela requiere mucha planificación, y el factor económico es muy importante para la realización del material que se utilizaría en este tipo de eventos.

Tipo de empresa al que se dirige

Este medio se dirige a la mediana y grande empresa debido a que en su mayoría este tipo de eventos organizados por personas u organizaciones externas está enfocado en este tipo de empresas, como por ejemplo Diseño 10 (ver Figura 106).



Fig. 106 Tipo de empresas a las que se dirigen las Exposiciones - Festivales

Involucrados

En este medio se cuenta con 3 involucrados primarios: Comité Organizador, la ASEIDI y la Escuela de IDI, y con 2 secundarios: los patrocinadores y los estudiantes (ver Figura 107).

El Comité Organizador es un involucrado externo ya que en estos casos estos eventos no son organizados por la Escuela, sino que ella hace una participación en las distintas exposiciones o festivales que se realicen.

La Escuela y la ASEIDI serán las encargadas de solicitar información al Comité Organizador y a su vez se encargarán de planear lo que se va a mostrar en los eventos. También se encargarán de brindarle a los estudiantes la información que necesitan para generar el material para estos eventos externos, y la asociación junto con los estudiantes se encargará de realizar la instalación de equipo en los lugares donde se realicen los eventos.

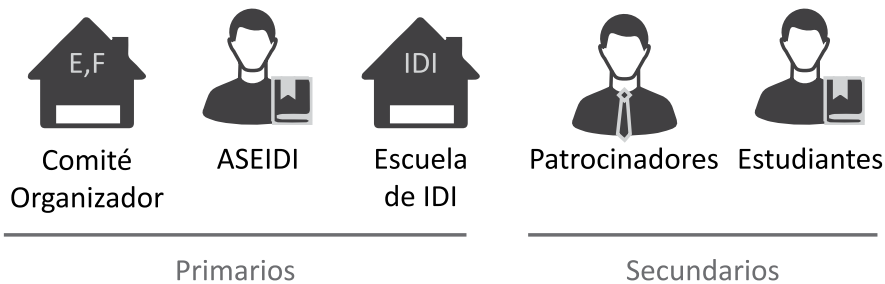


Fig. 107 Involucrados en las Exposiciones - Festivales

Alianzas

Al igual que las Actividades de la Escuela, en este medio las alianzas que se necesitan es con personas, empresas u organizaciones que puedan brindar patrocinios tanto económicos como de instalaciones o equipo para poder participar en estos eventos.

Recursos

Para poder implementar este medio se necesita contar con recurso humano, recurso económico, equipo, información e infraestructura.

El recurso humano está formado principalmente por el Comité Organizador, el personal de la Escuela, el personal de la ASEIDI, los patrocinadores y los estudiantes que ayudan en el proceso de participación.

Dentro de los recursos económicos está el dinero que se recibe de los patrocinadores que se utilizaría para la compra de material, pagos de alquileres de instalaciones o equipo.

Es necesario contar con equipo como cámaras, computadoras, proyectores, monitores, pantallas, mobiliario, toldos, iluminación y también todo aquel material necesario para poder participar en el evento.

En el recurso de información se debe tomar en cuenta lo referente al tipo de información que se quiere dar en cada actividad, las imágenes, textos y vídeos que se quieran utilizar, material didáctico, información sobre uso de equipo y requisitos para participar en cada evento, además de las fechas de entrega de documentos.

Como recurso de infraestructura se toma en cuenta todas aquellas instalaciones necesarias para realizar la participación.

Actividades y Mapa del Sistema Organizacional

Las actividades se presentan paso por paso a continuación y se ven reflejadas en el mapa del sistema organizacional (ver Figura 108):

1. La Escuela se encarga de conseguir la información y los recursos necesarios del evento al que desean participar.
2. La Escuela junto con la ASEIDI planean lo que desean mostrar en el evento.
3. Se le entrega la información a los estudiantes para que realicen el material necesario.
4. La Escuela informa a la Bolsa de Empleo para que realice un boletín informativo.
5. La Bolsa de Empleo informa a los empresarios sobre las actividades en las que va a participar la Escuela.
6. La instalación de lo que se va a presentar en el evento la realizan los estudiantes junto con la ASEIDI.

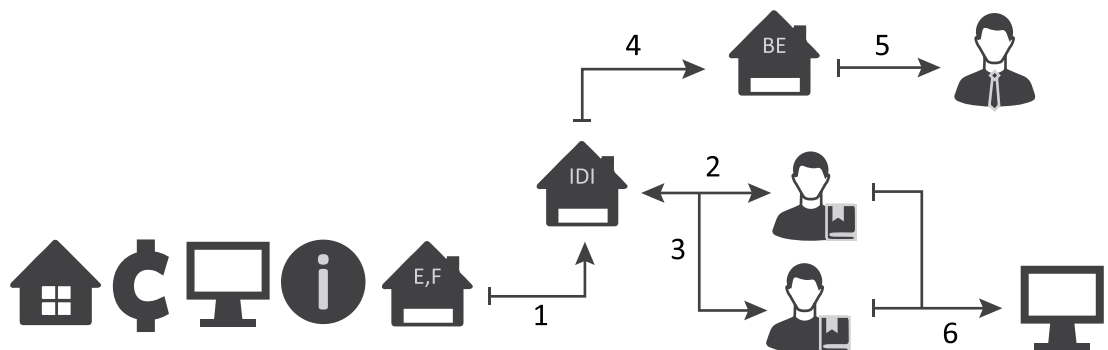


Fig. 108 Mapa del sistema organizacional de las Exposiciones - Festivales

Productos

De este medio se pueden obtener gran variedad de productos como por ejemplo: material promocional, material impreso, material audiovisual, material interactivo y boletines informativos de los eventos en los que participa la Escuela (ver Figura 109).

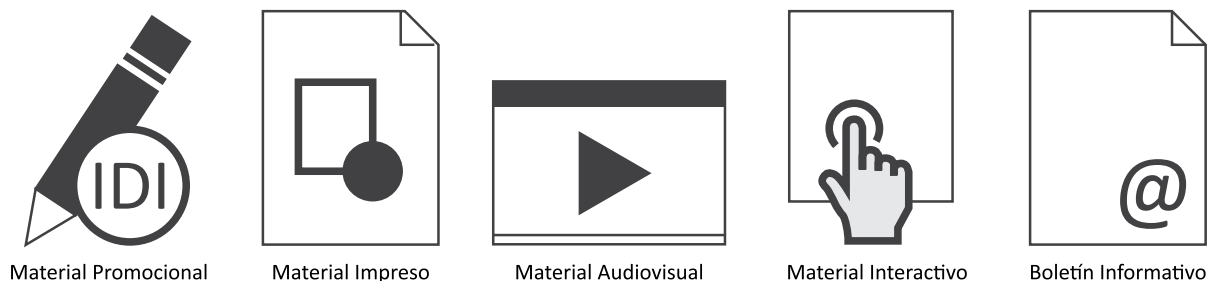


Fig. 109 Productos resultantes de las Exposiciones - Festivales

PLANEACION Y DESARROLLO

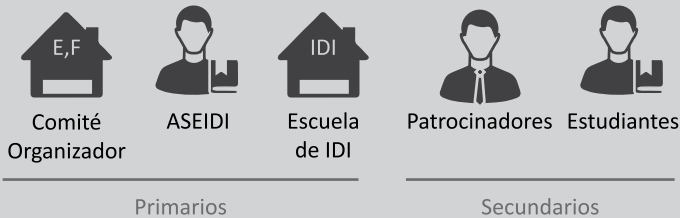
● **Tipo de empresas**



● **Recursos**



● **Involucrados**



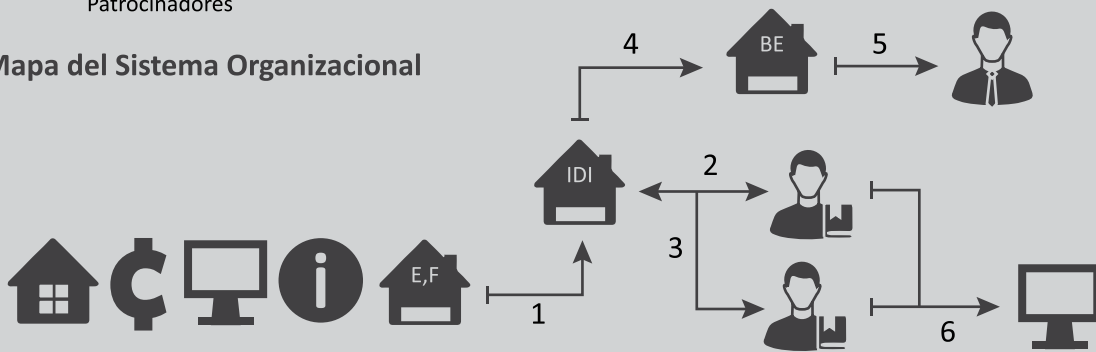
● **Actividades**

1. Escuela se encarga de conseguir la información y los recursos necesarios del evento al que desean participar
2. La Escuela junto con la ASEIDI planean lo que desean mostrar en el evento
3. Se le entrega la información a los estudiantes para que realicen el material necesario
4. La Escuela informa a la Bolsa de Empleo para que realice un boletín informativo
5. La Bolsa de Empleo informa a los empresarios sobre las actividades en las que va a participar la Escuela
6. La instalación de lo que se va a presentar en el evento la realizan los estudiantes junto con la ASEIDI

● **Alianzas**



● **Mapa del Sistema Organizacional**



RESULTADOS

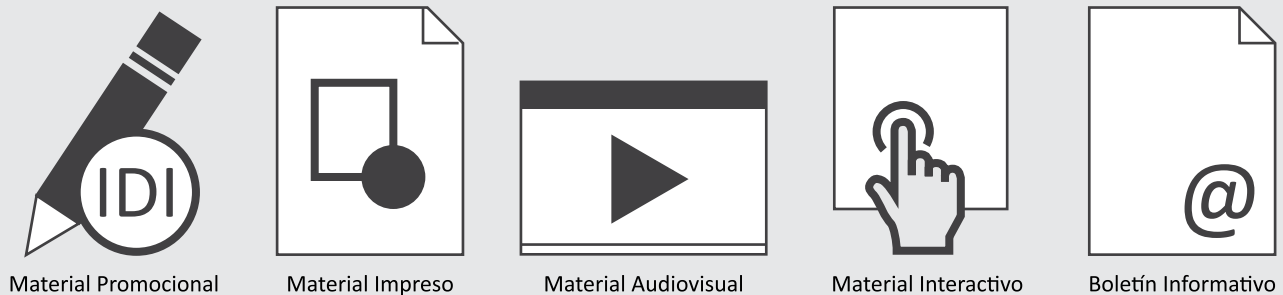


Fig. 110 Ficha sobre las Exposiciones - Festivales

Como se ha demostrado cada medio cuenta con distintas características, desde involucrados hasta actividades, pero aunque los medios de comunicación se ubican en distintos plazos, como se muestra en la Figura 111, la mayoría de ellos tiene relación con la Bolsa de Empleo, esto debido a que como se ha mencionado éste medio va a ser el vínculo directo entre la Escuela de Ingeniería en Diseño Industrial y el sector empresarial.

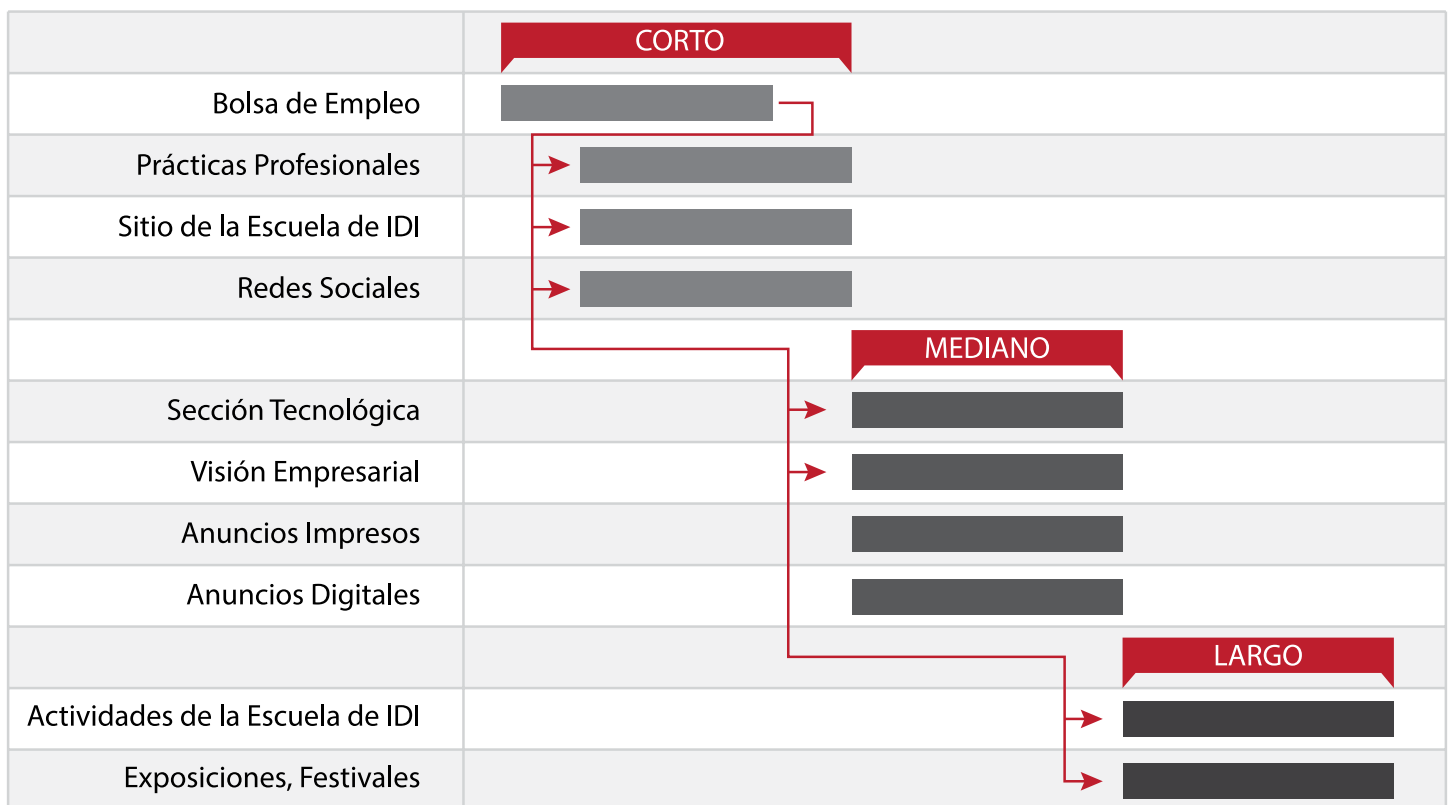


Fig. 111 Relación entre los medios de comunicación

Como se observó durante el desarrollo del sistema organizativo en cada uno de los medios de comunicación planteados se necesitan de varios involucrados y diferentes actividades para poder llegar al resultado esperado que son los productos. Por este motivo al contar con los productos resultantes de cada medio se procede a explicar cada uno de ellos por separado con el fin de especificarlos un poco más, definiendo así un brief de diseño por producto, pero antes se presenta la Figura 112 en la que se pueden los productos organizados según el medio de comunicación al que pertenecen, y cada medio ubicado en su respectivo plazo de tiempo.

Plazos - Medios de Comunicación - Productos

Corto Plazo (P1)

Bolsa de Empleo

- Base de datos
- Formulario para la actualización de datos
- Formulario para ofertas laborales

Prácticas Profesionales

- Formulario para prácticas profesionales
- Boletines informativos

Sitio de la Escuela de IDI

- Plataforma digital
- Boletín informativo

Redes Sociales

- Social Media Plan
- Publicaciones en redes sociales
- Boletín informativo

Mediano Plazo (P2)

Sección Tecnológica

- Storyboard
- Reportajes
- Boletín informativo

Visión Empresarial

- Reportajes
- Boletín informativo

Anuncios Impresos

- Material impreso

Anuncios Digitales

- Material audiovisual

Largo Plazo (P3)

Actividades de la Escuela de IDI

- Actividades para Micro y Pequeña empresa
- Actividades para Mediana y Grande empresa
- Actividades para los 4 tipos de empresa
- Boletín informativo

Exposiciones - Festivales

- Material promocional
- Material impreso
- Material audiovisual
- Material interactivo
- Boletín informativo

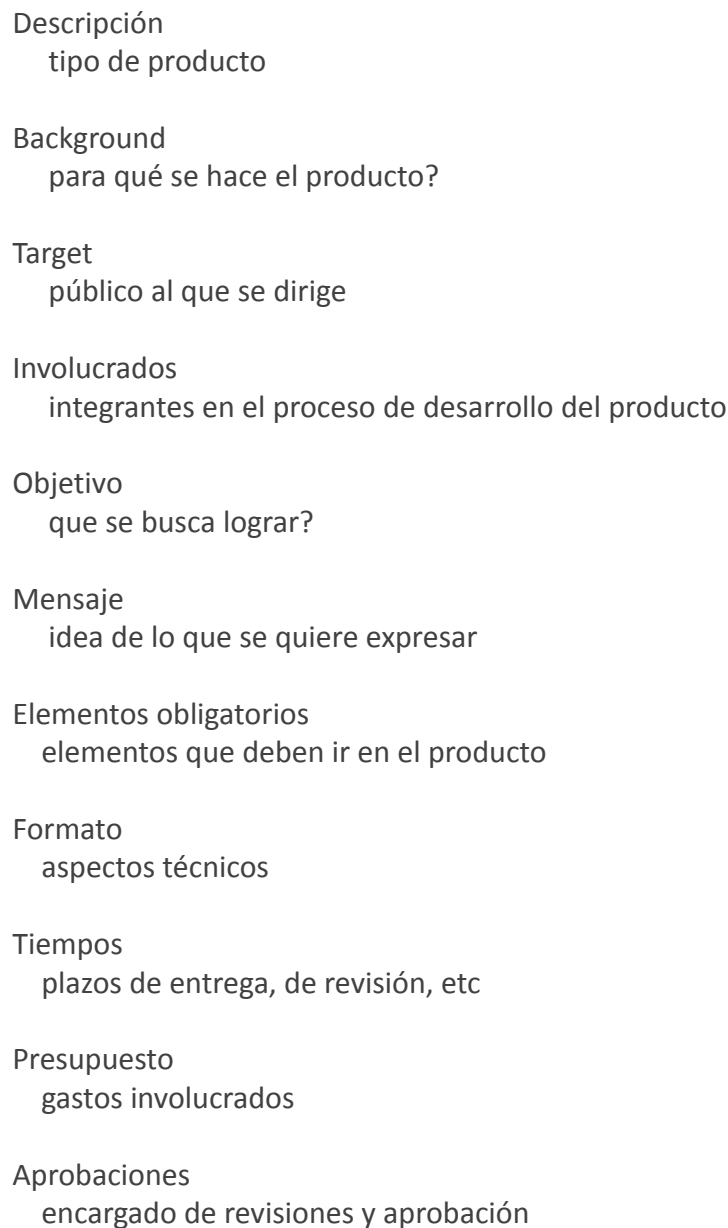
Fig. 112 Plazos - medios de comunicación - productos

9.9 Productos

Para cada producto resultante se va a generar un brief que sirve de guía para la realización de cada uno de ellos, porque en él se ofrece información necesaria para empezar la etapa de diseño sin llegar a presentar aspectos específicos de la solución estética, y además permite evaluar si la propuesta entregada cumple con lo que se planteó inicialmente.

En los diferentes brief se van a desarrollar distintos aspectos como se observa en la Figura 113.

BRIEF



Descripción	tipo de producto
Background	para qué se hace el producto?
Target	público al que se dirige
Involucrados	integrantes en el proceso de desarrollo del producto
Objetivo	que se busca lograr?
Mensaje	idea de lo que se quiere expresar
Elementos obligatorios	elementos que deben ir en el producto
Formato	aspectos técnicos
Tiempos	plazos de entrega, de revisión, etc
Presupuesto	gastos involucrados
Aprobaciones	encargado de revisiones y aprobación

Fig. 113 Contenido del brief

De cada medio de comunicación se obtienen distintos productos de comunicación visual que son los que se obtienen como resultado de los análisis realizados en este proyecto, pero no todos están enfocados en el nicho de mercado, debido a que algunos de ellos son administrativos al estar enfocados o dirigidos hacia la Escuela, mientras que los productos de proyección son los que se dirigen a los empresarios y egresados de la Escuela de Ingeniería en Diseño Industrial.

Estos productos se muestran en la Figura 114 y son a los que se les va a generar un brief de diseño para caracterizarlos de una mejor manera.

Productos Resultantes

Productos Administrativos

- Base de datos
- Social Media Plan
- Storyboard

Productos de Proyección

- Formulario para actualización de datos
- Formulario para ofertas laborales
- Formulario para prácticas profesionales
- Plataforma digital
- Publicaciones en redes sociales
- Reportaje para Sección Tecnológica
- Reportaje para Visión Empresarial
- Material impreso para periódicos o revistas
- Material audiovisual
- Actividades para Micro y Pequeñas empresas
- Actividades para Mediana y Grandes empresas
- Actividades para los 4 tipos de empresas
- Material promocional
- Material impreso
- Material audiovisual
- Material interactivo
- Boletín Informativo

Fig. 114 Productos resultantes

Como se acaba de mencionar los productos administrativos están dirigidos a la Escuela de Ingeniería en Diseño Industrial, ya que son productos que se necesitan desarrollar para poder lograr la implementación de los distintos medios de comunicación.

Dentro de éstos productos encontramos la base de datos, el Social Media Plan y el storyboard, los cuales corresponden a la bolsa de empleo, redes sociales y Sección Tecnológica, respectivamente (ver Figura 115).

Productos Administrativos



Fig. 115 Productos Administrativos

A continuación se hace el desarrollo de los brief de diseño de los distintos productos, los cuales al ser productos para la Escuela no cuentan con un mensaje definido.

9.9.1 Base de datos

La base de datos forma parte de los productos correspondientes a la Bolsa de Empleo (P1) y el desarrollo del brief de diseño se muestra a continuación.

Descripción	Desarrollo de una base de datos
Background	<ul style="list-style-type: none">- La Escuela no cuenta con una herramienta digital para mantener centralizados los datos de los egresados y las empresas- Facilitar el acceso, búsqueda, actualización y manipulación de la información de egresados y empresarios- Facilitar el envío de información a grupos de egresados o empresas- Formar parte de otros medios como por ejemplo el Sitio de la Escuela de IDI
Target	<ul style="list-style-type: none">- Primario: Profesor encargado de la Bolsa de Empleo- Secundarios: Estudiantes y funcionarios de la Escuela de Ingeniería en Diseño Industrial
Involucrados	<ul style="list-style-type: none">- Profesor encargado de la Bolsa de Empleo- Asistente (estudiante de Ingeniería en Computación)- Profesores de la Escuela de Ingeniería en Diseño Industrial
Objetivo	Generar una nueva herramienta digital que permita mantener gran cantidad de información de manera organizada
Elementos obligatorios	<ul style="list-style-type: none">- Tabla: se refiere al tipo de modelado de datos, donde se guardan los datos recogidos por un programa- Campo: es la mínima unidad de información a la que se puede acceder- Registro: conjunto de campos que contienen los datos que pertenecen a una misma repetición de entidad- Lenguaje SQL: lenguaje que permite realizar consultas a bases de datos para mostrar, insertar, actualizar y borrar datos
Formato	<ul style="list-style-type: none">- Digital- Puede ser de tipo MySql, PostgreSql, Oracle, Access y Microsoft Sql Server
Tiempos	<ul style="list-style-type: none">- Plazo de entrega: 1 semestre (reportes de estado de avance semanales)
Presupuesto	Dependerá del tipo de asistencia que se le haya brindado al estudiante encargado de desarrollar la base de datos
Aprobaciones	<ul style="list-style-type: none">- Revisión de los reportes de estado de avance: Profesor encargado de la Bolsa de Empleo- Aprobación final: Profesor encargado de la Bolsa de Empleo, miembros de la Escuela de Ingeniería en Diseño Industrial y algún miembro de la Escuela de Ingeniería en Computación



Fig. 116 Ficha informativa: Base de datos

La base de datos es el producto más importante dentro de la Bolsa de Empleo, debido a que es en donde se va a mantener centralizada y ordenada la información de los egresados y los empresarios, además que gracias a las consultas que se puedan hacer a ella se podrá hacer el envío de información de manera más eficiente, y es por este motivo que es el primer producto que se debe empezar a desarrollar en el momento de la implementación del plan.

La base de datos terminada e implementada podría ser como la Figura 117, donde se observa un ejemplo de base de datos.

Field	Type	Length	Unsigned	Zerofill	Binary	Null	Key	Default	Extra
comment_ID	bigint	: 20	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NO	: PRI	NULL	auto_incre...
comment_post_ID	int	: 11	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NO	: MUL	0	None
comment_author	tinytext		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NO	:	NULL	None
comment_auth...	varchar	: 100	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NO	:		None
comment_auth...	varchar	: 200	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NO	:		None
comment_auth...	varchar	: 100	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NO	:		None
comment_date	datetime		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NO	:	0000-...	None
comment_date...	datetime		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NO	: MUL	0000-...	None
comment_content	text		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NO	:	NULL	None
comment_karma	int	: 11	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NO	:	0	None
comment_appr...	varchar	: 20	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NO	: MUL	1	None
comment_agent	varchar	: 255	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NO	:		None
comment_type	varchar	: 20	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NO	:		None
comment_parent	bigint	: 20	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NO	:	0	None
user_id	bigint	: 20	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NO	:	0	None

Fig. 117 Ejemplo de base de datos (MySQL)

9.9.2 Social Media Plan

Como parte de los productos correspondientes a las Redes Sociales (P1) se encuentra el Social Media Plan, y a continuación se muestra el desarrollo del brief de diseño.

Descripción	Elaboración de un Social Media Plan para redes sociales
Background	<ul style="list-style-type: none">- Es indispensable para la implementación de las redes sociales como medio de comunicación dentro del plan- Crear y mejorar la reputación de la Escuela en las redes sociales
Target	<ul style="list-style-type: none">- Primario: Encargado de redes sociales- Secundarios: Profesores de la Escuela de Ingeniería en Diseño Industrial
Involucrados	<ul style="list-style-type: none">- Encargado de las redes sociales- Profesores de la Escuela de Ingeniería en Diseño Industrial- Asociación de Estudiantes en Ingeniería en Diseño Industrial (ASEIDI)
Objetivo	Crear un plan enfocado en las redes sociales que mejore la imagen de la Escuela de IDI para fortalecer la relación con los empresarios
Elementos obligatorios	<ul style="list-style-type: none">- Análisis de la competencia- Definición de objetivos: que buscas con la estrategia en social media- Target: en que red social se deben enfocar los esfuerzos- Contenido: estrategia de contenido y calendarizada- Herramientas y recursos- Acciones e implementación- Medición y control: uso de herramientas de reporte y análisis
Formato	<ul style="list-style-type: none">- Digital- Full color, formato PDF tamaño carta (8 1/2" por 11")
Tiempos	<ul style="list-style-type: none">- Plazo de entrega: 1 semestre (reportes de estado de avance quincenales)
Aprobaciones	<ul style="list-style-type: none">- Revisión de los reportes de estado de avance: Encargado de redes sociales- Aprobación final: Profesor encargado de la Bolsa de Empleo y Director de la Escuela de Ingeniería en Diseño Industrial



Fig. 118 Ficha informativa: Social Media Plan

El Social Media Plan es muy importante en el medio de las redes sociales debido a que en él se determinan cuáles redes sociales se van a utilizar y para qué tipo de mercado, además es un plan que se va a implementar durante un periodo en el cual se van a hacer análisis y métricas sobre los perfiles de la Escuela con el fin de poder obtener información importante para analizar si hay que hacer algún cambio en el plan, además es importante que si se dan cambios estén de acuerdo con lo que dice el mercado meta cuando se implemente nuevamente el plan inicia el ciclo otra vez como se puede observar en la Figura 118.



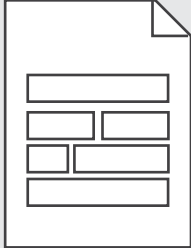
Fig. 119 Ciclo del Social Media Plan

9.9.3 Storyboard

Forma parte de los productos correspondientes a la Sección Tecnológica (P2) debido a que se generan reportajes, y el desarrollo del brief de diseño se muestra a continuación.

Descripción	Creación de storyboard para los reportajes
Background	<ul style="list-style-type: none">- Facilitar la grabación de los distintos reportajes- Contar con un documento en el que se mencionen los elementos básicos para realizar una grabación
Target	<ul style="list-style-type: none">- Primario: Escuela de Ingeniería en Diseño Industrial- Secundarios: ASEIDI
Involucrados	<ul style="list-style-type: none">- Profesores de la Escuela de Ingeniería en Diseño Industrial- Asociación de Estudiantes en Ingeniería en Diseño Industrial (ASEIDI)
Objetivo	Crear un storyboard que funcione como plantilla para los distintos reportajes para Sección Tecnológica
Elementos obligatorios	<ul style="list-style-type: none">- Tiempo dedicado a entrevistas, exhibición del producto y otros- Ubicación de localidades donde se puedan realizar las entrevistas- Secuencia de imágenes mostrando las tomas para el reportaje- Cantidad mínima y máxima de participantes en el reportaje
Formato	<ul style="list-style-type: none">- Digital- Full color, formato PDF tamaño carta (8 1/2" por 11")
Tiempos	<ul style="list-style-type: none">- Plazo de entrega: 1 mes
Aprobaciones	<ul style="list-style-type: none">- Revisión de los reportes de estado de avance: Profesores de la Escuela de IDI- Aprobación final: Director de la Escuela de Ingeniería en Diseño Industrial

Storyboard






<p>Target Primario</p>  <p>Escuela de IDI</p>	<p>Involucrados</p>  <p>Profesores de IDI ASEIDI</p>	<p>Aprobación</p>  <p>Profesores de IDI Director de IDI</p>
<p>Formato</p> <p>Digital Full color, formato PDF tamaño carta (8 1/2" por 11")</p>	<p>Elementos obligatorios</p> <p>Tiempos, ubicaciones de localidades, secuencia de imágenes y cantidad de participantes en el reportaje</p>	

Fig. 120 Ficha informativa: Storyboard

La función de implementar un storyboard es que proporciona una disposición visual de los acontecimientos y como deben ser vistos o grabados. Los detalles más técnicos o complicados pueden ser descritos de manera eficiente en los cuadros (las imágenes), o haciendo distintas anotaciones al pie del mismo cuadro.



Fig. 121 Ejemplo de storyboard

Con estos 3 productos se realiza el desarrollo de los briefs correspondientes a los productos administrativos y se procede al desarrollo de los productos de proyección, los cuales están dirigidos a los empresarios y en algunos casos a los egresados también.

La mayoría de los productos resultantes de éste plan se ubican en esta categoría, en la que encontramos productos a corto, mediano y largo plazo como podemos observar en la siguiente Figura.

Productos de Proyección

Corto Plazo (P1)

- Formulario para actualización de datos
- Formulario para ofertas laborales
- Formulario para prácticas profesionales
- Plataforma digital
- Publicaciones en redes sociales
- Boletín Informativo

Mediano Plazo (P2)

- Reportaje para Sección Tecnológica
- Reportaje para Visión Empresarial
- Material impreso para periódicos o revistas
- Material audiovisual
- Boletín Informativo

Largo Plazo (P3)

- Actividades para Micro y Pequeñas empresas
- Actividades para Medianas y Grandes empresas
- Actividades para los 4 tipos de empresas
- Material promocional
- Material impreso
- Material audiovisual
- Material interactivo
- Boletín Informativo

Fig. 122 Productos de Proyección

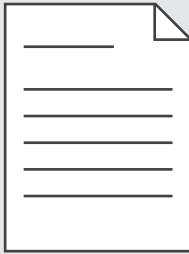
A continuación se hace el desarrollo de los brief de diseño de los distintos productos de proyección.

9.9.4 Formulario para actualización de datos

Este producto forma parte de los productos resultantes de la Bolsa de Empleo (P1) y el desarrollo del brief de diseño se muestra a continuación.

Descripción	Creación de un formulario para la actualización de los datos de los egresados y las empresas
Background	<ul style="list-style-type: none">- Estandarización de datos- Facilitar la obtención de datos por parte de los egresados y los empresarios- Actualización de la base de datos
Target	<ul style="list-style-type: none">- Primarios: Egresados de la Escuela de Ingeniería en Diseño Industrial y empresarios costarricenses- Secundario: Estudiantes de la carrera de Ingeniería en Diseño Industrial
Involucrados	<ul style="list-style-type: none">- Profesor encargado de la Bolsa de Empleo- Asistentes
Objetivo	Crear un formulario para obtener información veraz y actualizada de egresados de la carrera de Ingeniería en Diseño Industrial y de empresarios costarricenses
Mensaje	El formulario debe proyectar seguridad al usuario para que realice la actualización de los datos sin alguna duda
Elementos obligatorios	<ul style="list-style-type: none">- Isotipo del TEC- Nombre de la Escuela de IDI- Celdas de información: Nombre del egresado/empresario, carrera, grado académico, correo electrónico, empresa, puesto, número de teléfono, tipo de empresas (micro, pequeña, mediana, grande), empresa privada/pública.
Formato	<ul style="list-style-type: none">- Digital para web- Imágenes y tipografías que cumplan con el lenguaje visual establecido
Tiempos	- Plazo de entrega: 2 semanas después de que se ha hecho la solicitud de la creación del formulario (revisión al finalizar el formulario)
Presupuesto	Dependerá del tipo de asistencia que se le haya brindado al estudiante encargado de desarrollar el formulario
Aprobaciones	<ul style="list-style-type: none">- Revisión del formulario: Profesor encargado de la Bolsa de Empleo- Aprobación final: Profesor encargado de la Bolsa de Empleo, miembros de la Escuela de Ingeniería en Diseño Industrial

Formulario para actualización de datos





<p>Target Primario</p>  <p>Egresados Empresarios</p>	<p>Involucrados</p>  <p>Profesor encargado Asistente</p>	<p>Aprobación</p>  <p>Profesor encargado Profesores de IDI</p>
<p>Formato</p> <p>Digital para web Imágenes y tipografías que cumplan con el lenguaje visual establecido</p>		<p>Elementos obligatorios</p> <p>Isotipo del TEC, Nombre de la Escuela de IDI y celdas de información</p>

Fig. 123 Ficha informativa: Formulario para actualización de datos

Es importante contar con este formulario debido a que es necesario mantener la base de datos con la información lo más actualizada posible para poder comunicarse con los empresarios o egresados de manera rápida y efectiva, y es por esto que el formulario debe proyectar seguridad y confianza para que los usuarios actualicen la información.



Fig. 124 Ejemplo de interfaz para el formulario de actualización de datos

9.9.5 Formulario para ofertas laborales

Este formulario también forma parte de los productos de la Bolsa de Empleo (P1) y a continuación se presenta el desarrollo del brief de diseño.

Descripción	Creación de un formulario para las ofertas laborales recibidas en la Escuela de Ingeniería en Diseño Industrial
Background	<ul style="list-style-type: none">- Estandarización y clasificación de información- Facilitar la obtención de información de las ofertas laborales- Facilitar el envío de las ofertas laborales a los egresados de la Escuela de IDI
Target	<ul style="list-style-type: none">- Primario: Empresarios costarricenses- Secundario: Egresados de la carrera de Ingeniería en Diseño Industrial
Involucrados	<ul style="list-style-type: none">- Encargado de la Bolsa de Empleo- Asistente
Objetivo	Crear un formulario para obtener la información más relevante de las ofertas laborales que envían los empresarios costarricenses a la Escuela de Ingeniería en Diseño Industrial
Mensaje	Debe comunicar aspectos de la carrera como lo es la versatilidad, creatividad y formación de profesionales integrales
Elementos obligatorios	<ul style="list-style-type: none">- Isotipo del TEC- Nombre de la Escuela de IDI- Celdas de información: Nombre del empresario, empresa, puesto, dirección de la empresa, empresa privada/pública, sitio web de la empresa, correo electrónico, número de teléfono, nombre del puesto vacante, tipo de oferta laboral (permanente/temporal), descripción del puesto vacante, requisitos (grado académico, conocimiento de software), horario de trabajo, salario
Formato	<ul style="list-style-type: none">- Digital para web- Imágenes y tipografías que cumplan con el lenguaje visual establecido
Tiempos	- Plazo de entrega: 2 semanas después de que se ha hecho la solicitud de la creación del formulario (revisión al finalizar el formulario)
Presupuesto	Dependerá del tipo de asistencia que se le haya brindado al estudiante encargado de desarrollar el formulario
Aprobaciones	<ul style="list-style-type: none">- Revisión del formulario: Profesor encargado de la Bolsa de Empleo- Aprobación final: Profesor encargado de la Bolsa de Empleo, miembros de la Escuela de Ingeniería en Diseño Industrial

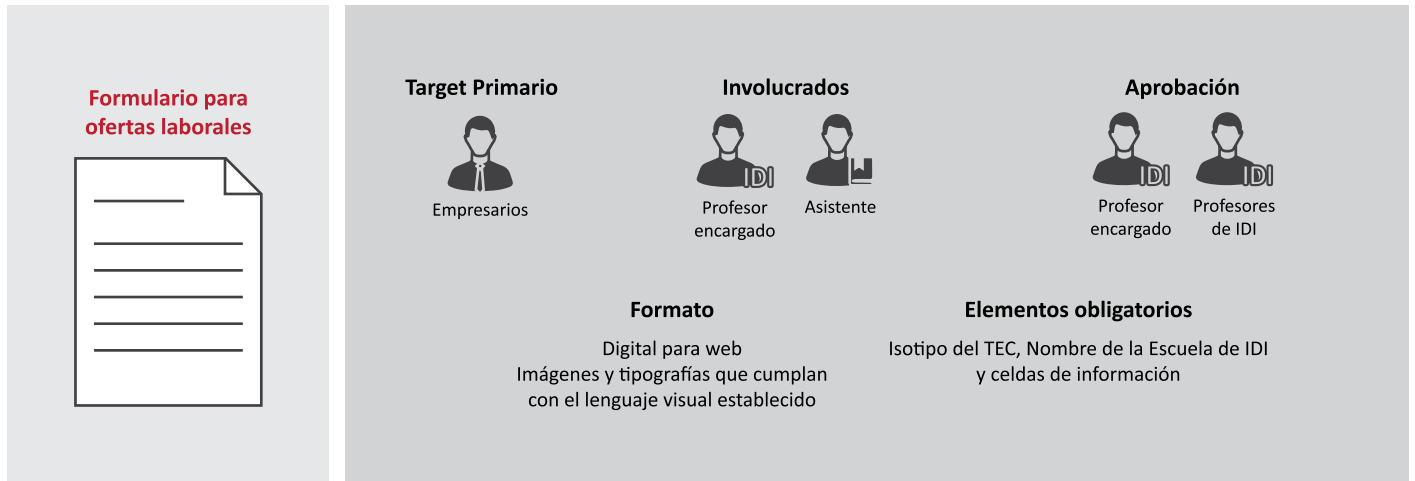


Fig. 125 Ficha informativa: Formulario para ofertas laborales

Es importante que este producto cuente con elementos que proyecten seriedad y confianza al empresario, además de que sería recomendable presentar algunos elementos que representen las características de interdisciplinario y versátil para que el empresario se sienta identificado al momento de realizar la creación de la oferta laboral.

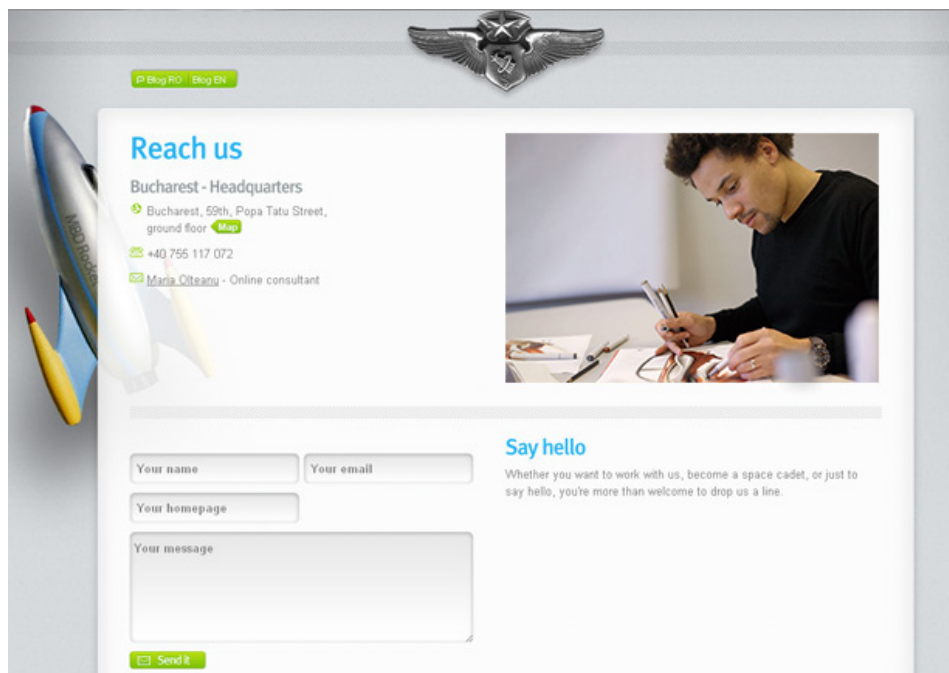


Fig. 126 Ejemplo de interfaz para el formulario de ofertas laborales

9.9.6 Formulario para prácticas profesionales

Este formulario también forma parte de los productos de la Bolsa de Empleo (P1) y a continuación se presenta el desarrollo del brief de diseño.

Descripción	Creación de un formulario para las propuestas de proyectos de graduación recibidas en la Escuela de Ingeniería en Diseño Industrial
Background	<ul style="list-style-type: none">- En este momento no existe ningún documento para la recepción de propuestas de proyectos de graduación enviadas por los empresarios- Estandarización y clasificación de información- Facilitar la distribución de las propuestas de proyecto de graduación a los estudiantes de la Escuela de IDI
Target	<ul style="list-style-type: none">- Primario: Empresarios costarricenses- Secundario: Estudiantes de la carrera de Ingeniería en Diseño Industrial a realizar proyecto de graduación
Involucrados	<ul style="list-style-type: none">- Profesor de Proyecto de Graduación- Asistente
Objetivo	Crear un formulario para obtener la información más relevante de las propuestas de proyectos de graduación que envían los empresarios costarricenses a la Escuela de Ingeniería en Diseño Industrial
Mensaje	Debe comunicar aspectos de la carrera como lo es la versatilidad y creatividad
Elementos obligatorios	<ul style="list-style-type: none">- Isotipo del TEC- Nombre de la Escuela de IDI- Celdas de información: Nombre del empresario, empresa, puesto, dirección de la empresa, sitio web de la empresa, correo electrónico, número de teléfono, título de la propuesta de proyecto de graduación, grado académico (bachillerato/licenciatura), énfasis (diseño de productos/comunicación visual), descripción de la propuesta de proyecto de graduación, requisitos (conocimiento de software), horario de trabajo, salario
Formato	<ul style="list-style-type: none">- Digital para web- Imágenes y tipografías que cumplan con el lenguaje visual establecido
Tiempos	- Plazo de entrega: 2 semanas después de que se ha hecho la solicitud de la creación del formulario (revisión al finalizar el formulario)
Presupuesto	Dependerá del tipo de asistencia que se le haya brindado al estudiante encargado de desarrollar el formulario
Aprobaciones	<ul style="list-style-type: none">- Revisión del formulario: Profesor encargado de Proyecto de Graduación- Aprobación final: Profesor encargado de Proyecto de Graduación

Formulario para prácticas profesionales




<p>Target Primario</p>  <p>Empresarios</p>	<p>Involucrados</p>  <p>Profesor de PG Asistente</p>	<p>Aprobación</p>  <p>Profesor de PG</p>
<p>Formato</p> <p>Digital para web Imágenes y tipografías que cumplan con el lenguaje visual establecido</p>		<p>Elementos obligatorios</p> <p>Isotipo del TEC, Nombre de la Escuela de IDI y celdas de información</p>

Fig. 127 Ficha informativa: Formulario para prácticas profesionales

Con este formulario se pretende incentivar a los empresarios para que propongan proyectos que puedan realizar estudiantes que están terminando la carrera, y al contar con una estandarización en las propuestas se puede hacer una selección de las que puedan llegar a la Escuela para saber si cumplen o no con los requisitos.



Kontakt

Haben Sie eine Frage, oder möchten einfach nur mal Hallo sagen, dann schreiben Sie uns doch einfach eine Nachricht!

Firma

Ansprechpartner *

Nachricht *

Telefon

E-Mail *

Kontaktformular

Fig. 128 Ejemplo de interfaz para el formulario para prácticas profesionales

9.9.7 Plataforma digital

La plataforma digital es el principal de los productos que corresponden al Sitio de la Escuela de IDI (P1) y a continuación se presenta el desarrollo del brief de diseño.

Descripción	Desarrollo de una plataforma digital para la Escuela de IDI
Background	<ul style="list-style-type: none">- El sitio actual de la Escuela de IDI no posee mucha información relevante para los empresarios- Brindar información relevante y relacionada con la carrera de Ingeniería en Diseño Industrial a las PYMEs y las Grandes empresas- Servir como medio para centralizar información sobre la Escuela y la carrera, así como vínculos, formularios digitales, archivos de descarga, entre otros
Target	<ul style="list-style-type: none">- Primario: Empresarios costarricenses- Secundario: Estudiantes y funcionarios de la carrera de Ingeniería en Diseño Industrial
Involucrados	<ul style="list-style-type: none">- Profesores de la Escuela de Ingeniería en Diseño Industrial- Asistente
Objetivo	Desarrollar una plataforma digital para la Escuela de Ingeniería en Diseño Industrial que contenga información importante sobre la Escuela y la carrera, además de información importante para los distintos empresarios
Mensaje	La carrera de Ingeniería en Diseño Industrial se encarga de formar profesionales integrales capaces de trabajar en distintos ámbitos laborales y de implementar el diseño para mejorar el desarrollo de las empresas
Elementos obligatorios	<ul style="list-style-type: none">- Isotipo del TEC- Nombre de la Escuela de IDI- Secciones a tomar en cuenta: información importante de la carrera, ejemplos de proyectos de diseño exitosos a nivel nacional, importancia de contar con un Ingeniero en Diseño Industrial dentro de la empresa, dos secciones informativas enfocadas a los empresarios (una para PYMEs y la otra para Grandes Empresas)- Debe tomar en cuenta aspectos de accesibilidad y usabilidad- Animaciones y elementos interactivos para una mejor experiencia de usuario
Formato	<ul style="list-style-type: none">- Digital para web y móviles (responsive web design)- Imágenes y tipografías que cumplan con el lenguaje visual establecido- Ejemplos de lenguajes: html 5, css 3, javascript, java, jquery, ajax
Tiempos	- Plazo de entrega: de 6 meses a 1 año (revisiones mensuales)
Presupuesto	Dependerá del tipo de asistencia que se le haya brindado al estudiante encargado de desarrollar la plataforma digital, también si se contrata a algún fotógrafo o profesional de otra área para realizar algún trabajo
Aprobaciones	Revisiones y aprobación: Profesores y Director de la Escuela de IDI

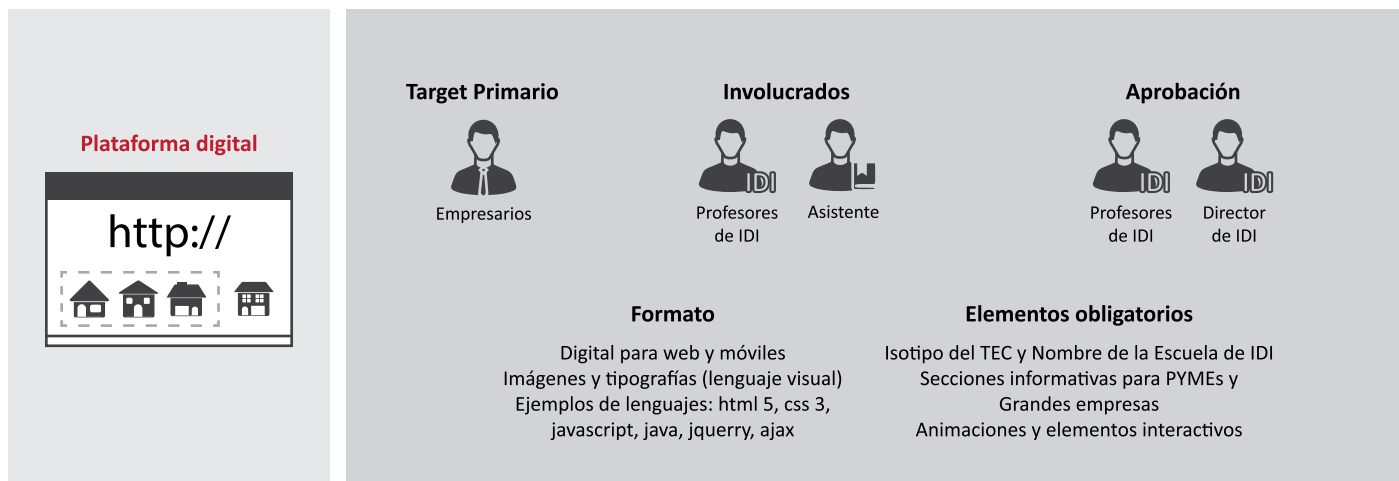


Fig. 129 Ficha informativa: Plataforma digital

La principal característica para los empresarios será la sección destinada a contener información relevante enfocada en dos grupos que serían las PYMEs y las Grandes empresas. En estas secciones la información será de temas de diseño de interés para cada grupo, en donde podrán encontrar algunos aspectos relacionados con conceptos o metodologías de diseño, el rol que puede tomar un diseñador en una empresa dependiendo del tamaño de ésta, entre otros; con el fin de poder atraer a los empresarios, dar a conocer más sobre el perfil de un Ingeniero en Diseño Industrial y la importancia de contar con un profesional de esta área en la empresa.



Fig. 130 Ejemplo de un sitio que cuenta con responsive web design

9.9.8 Publicaciones en redes sociales

Como parte del uso de las redes sociales se generan publicaciones que representan uno de los productos resultantes de este medio (P1) y a continuación se presenta el desarrollo del brief de diseño.

Descripción	Creación de publicaciones para las redes sociales Facebook, Twitter y Youtube
Background	<ul style="list-style-type: none">- Comunicar e informar de manera rápida y efectiva aspectos importantes relacionados con el diseño y el sector empresarial costarricense- Informar sobre actividades, eventos o seminarios realizados por la Escuela
Target	<ul style="list-style-type: none">- Primario: Empresarios costarricenses- Secundario: Estudiantes y funcionarios de la carrera de Ingeniería en Diseño Industrial, público general
Involucrados	<ul style="list-style-type: none">- Encargado de Redes Sociales- Asistente
Objetivo	Generar distintas publicaciones en las redes sociales que sirvan para informar a los empresarios sobre aspectos relacionados con la carrera y la Escuela de Diseño Industrial
Mensaje	La Ingeniería en Diseño Industrial es una carrera muy versátil ya que es capaz de desarrollarse en distintas áreas laborales y gran variedad de empresas
Elementos obligatorios	<ul style="list-style-type: none">- Isotipo del TEC- Nombre de la Escuela de IDI- Título y texto explicativo de la publicación- Elementos gráficos, imágenes, videos
Formato	<ul style="list-style-type: none">- Digital- Imágenes y tipografías que cumplan con el lenguaje visual establecido- Algunos ejemplos de formatos: jpg, png, avi, flv, mov, mp4
Tiempos	<ul style="list-style-type: none">- Los plazos de entrega varían de acuerdo a la publicación
Presupuesto	Dependerá del tipo de asistencia que se le haya brindado al estudiante encargado de desarrollar la plataforma digital, también si se contrata a algún fotógrafo o profesional de otra área para realizar algún trabajo
Aprobaciones	Revisiones y aprobación: Encargado de Redes Sociales

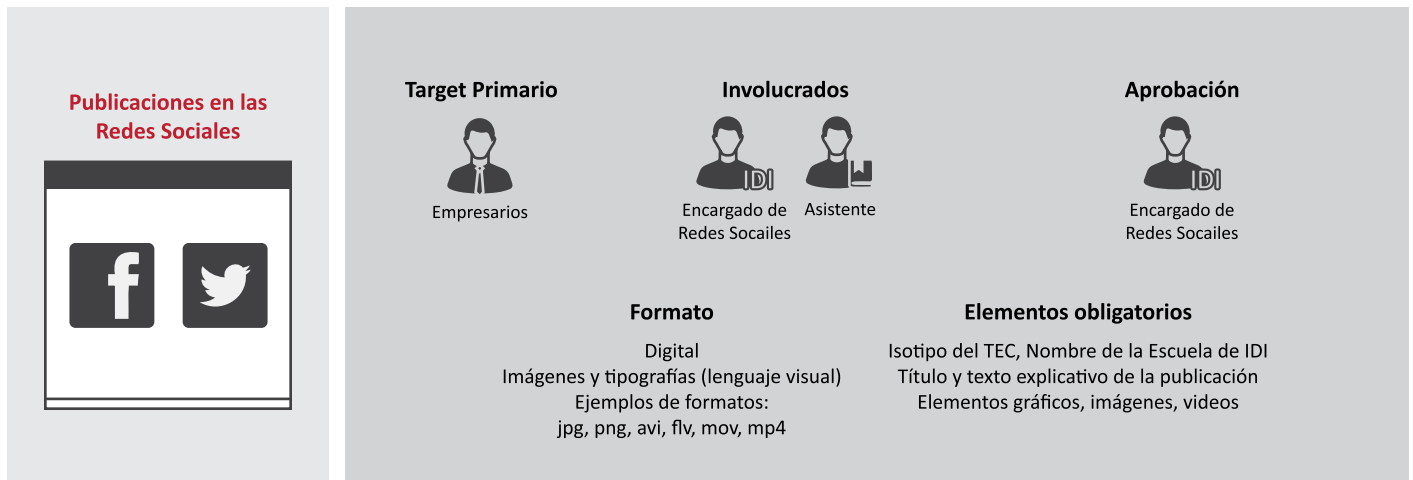


Fig. 131 Ficha informativa: Publicaciones en redes sociales

Al hacer éstas publicaciones en las redes sociales no sólo se va a informar a los empresarios sino que todos usuarios que ingresen a éstas redes sociales podrá ver las distintas publicaciones, abarcando así un mercado mayor, pero además de publicar es importante difundir las publicaciones para poder obtener cada vez más empresarios suscritos. Además es importante contar con publicaciones frecuentes para no perder la atención de los usuarios que visitan los perfiles para informarse.




Fig. 132 Ejemplo de publicaciones en redes sociales

9.9.9 Reportaje para Sección Tecnológica

Este producto forma parte de los productos resultantes de la Sección Tecnológica (P2) y el desarrollo del brief de diseño se muestra a continuación.

Descripción	Desarrollo de reportajes informativos para Canal 9
Background	<ul style="list-style-type: none">- Comunicar e informar sobre proyectos realizados en la Escuela de Ingeniería en Diseño Industrial- Dar a conocer la versatilidad y la capacidad interdisciplinaria de la carrera
Target	<ul style="list-style-type: none">- Primario: Empresarios costarricenses- Secundario: Público general
Involucrados	<ul style="list-style-type: none">- Profesores de IDI- ASEIDI
Objetivo	Producir distintos reportajes que muestren la Ingeniería en Diseño Industrial aplicada a distintos proyectos creados en la Escuela de Ingeniería en Diseño Industrial
Mensaje	La Ingeniería en Diseño Industrial es una carrera que posee una versatilidad y una capacidad interdisciplinaria que le permite trabajar con profesionales de distintas áreas para llevar a cabo un proyecto
Elementos obligatorios	<ul style="list-style-type: none">- Isotipo del TEC- Representantes de la Escuela- Estudiantes o egresados involucrados en los proyectos- Elementos gráficos y audiovisuales que ayuden a comprender el reportaje
Formato	<ul style="list-style-type: none">- Digital- Imágenes que cumplan con el lenguaje visual establecido- Algunos ejemplos de formatos: avi, flv, mov, mp4- Dimensiones: 1920x1080px, 1280x720px
Tiempos	<ul style="list-style-type: none">- Plazo de entrega: 1 semana
Presupuesto	Dependerá si se contrata a algún fotógrafo, camarógrafo o profesional de otra área para realizar algún trabajo
Aprobaciones	Revisiones y aprobación: Profesores, Director de la Escuela de IDI y Canal 9

Reportaje






<p>Target Primario</p>  <p>Empresarios</p>	<p>Involucrados</p>  <p>Profesores de IDI ASEIDI</p>	<p>Aprobación</p>  <p>Profesores de IDI Director de IDI</p>
<p>Formato</p> <p>Digital - Imágenes (lenguaje visual) Ejemplos de formatos: avi, flv, mov, mp4 Dimensiones: 1920x1080px, 1280x720</p>		<p>Elementos obligatorios</p> <p>Isotipo del TEC, Representantes de la Escuela Estudiantes o egresados Elementos gráficos y audiovisuales</p>

Fig. 133 Ficha informativa: Reportajes para Sección Tecnológica

Es importante destacar en estos reportajes que los proyectos que se presentan son desarrollados por estudiantes de la Escuela de Ingeniería en Diseño Industrial, que son proyectos originales y que además son fabricados en Costa Rica, también es importante demostrar la colaboración con profesionales de otras áreas para desarrollar distintos proyectos y a su vez mostrar proyectos varíen en productos y conceptos que incluyan tecnología de punta.



Fig. 134 Ejemplo de reportaje

9.9.10 Reportaje para Visión Empresarial

La sección Visión Empresarial (P2) de Canal 7 tiene como producto resultante distintos reportajes y a continuación el desarrollo del brief de diseño.

Descripción	Desarrollo de reportajes informativos para Canal 7
Background	<ul style="list-style-type: none">- Comunicar e informar sobre el área gerencial-administrativa de la carrera de Ingeniería en Diseño Industrial- Presentar los distintos aportes de un Ingeniero en Diseño Industrial al área administrativa de una empresa
Target	<ul style="list-style-type: none">- Primario: Empresarios costarricenses- Secundario: Público general
Involucrados	<ul style="list-style-type: none">- Director de la Escuela de IDI- Profesores de IDI
Objetivo	Generar distintos reportajes que muestren la Ingeniería en Diseño Industrial desde un punto de vista gerencial-administrativo
Mensaje	La versatilidad de la carrera de Ingeniería en Diseño Industrial permite que éstos profesionales también se desarrollen en puestos administrativos y gerenciales
Elementos obligatorios	<ul style="list-style-type: none">- Representante de la Escuela- Temas relacionando el diseño, la ingeniería y la administración- Elementos gráficos y audiovisuales que ayuden a comprender el reportaje
Formato	<ul style="list-style-type: none">- Digital- Imágenes que cumplan con el lenguaje visual establecido
Tiempos	<ul style="list-style-type: none">- Plazo de entrega: 1 semana
Presupuesto	Dependerá si se contrata a algún fotógrafo, camarógrafo o profesional de otra área para realizar algún trabajo
Aprobaciones	Revisiones y aprobación: Director de la Escuela de IDI y Canal 7

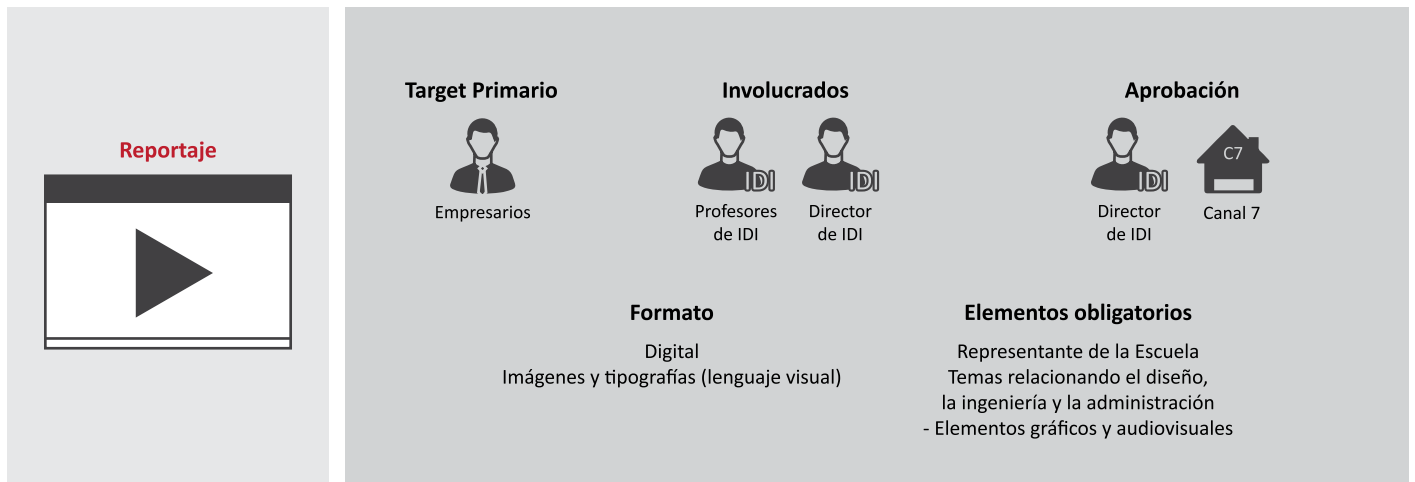


Fig. 135 Ficha informativa: Reportajes para Visión Empresarial

Para este tipo de reportaje es necesario que el representante tenga dominio del tema del que se va a hablar debido a que esta sección es tipo entrevista y tiene un periodo de duración muy corto, además se debe tomar en cuenta la intención de esta sección y cumplir con los requisitos que tiene la Escuela de Administración con respecto a los temas que se puede tratar en estos reportajes.



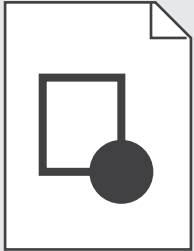
Fig. 136 Ejemplo de reportaje

9.9.11 Material impreso para periódicos o revistas

Este producto corresponde al medio llamado Anuncios Impresos (P2) que se enfoca a revistas, periódicos o material de ese tipo, a continuación el desarrollo del brief de diseño.

Descripción	Diseño de material impreso para periódicos o revistas especializadas
Background	<ul style="list-style-type: none">- Informar sobre actividades, cursos o capacitaciones relacionadas con el diseño- Informar sobre el desempeño del diseño en el sector empresarial
Target	<ul style="list-style-type: none">- Primario: Empresarios costarricenses- Secundario: Público general
Involucrados	<ul style="list-style-type: none">- Profesor encargado- Escuela de Ingeniería en Diseño Industrial- Estudiantes
Objetivo	Informar a los empresarios sobre temas de interés relacionados con la carrera, desde cursos o actividades hasta información sobre el desempeño del diseño en el sector empresarial
Mensaje	La carrera de Ingeniería en Diseño Industrial es muy versátil y forma profesionales integrales con conocimientos en distintas áreas
Elementos obligatorios	<ul style="list-style-type: none">- Isotipo del TEC- Nombre de la Escuela de IDI- Imágenes y elementos gráficos que complementen y hagan atractivo el material- Información para contactar a la Escuela
Formato	<ul style="list-style-type: none">- Impreso- Imágenes y tipografía que cumplan con el lenguaje visual establecido- Full color- Tamaños más comunes son página completa o media página
Tiempos	<ul style="list-style-type: none">- Plazo de entrega: 1 semana
Presupuesto	El precio puede variar entre 53 000 colones y más de 3 000 000 de colones, debido al tamaño del anuncio, del medio que se vaya a utilizar y la ubicación de éste en la página y en el periódico o revista
Aprobaciones	Revisiones y aprobación: Director de la Escuela de IDI y Profesor encargado

Material impreso para periódicos o revistas









<p>Target Primario</p>  <p>Empresarios</p>	<p>Involucrados</p>  <p>Profesor Encargado</p>  <p>Estudiantes</p>  <p>Escuela de IDI</p>	<p>Aprobación</p>  <p>Profesor Encargado</p>  <p>Director de IDI</p>
<p>Formato</p> <p>Impreso</p> <p>Imágenes y tipografía (lenguaje visual)</p> <p>Full color, Tamaños más comunes: página completa o media página</p>		<p>Elementos obligatorios</p> <p>Isotipo del TEC, nombre de la Escuela de IDI</p> <p>Imágenes y elementos gráficos</p> <p>Información para contactar a la Escuela</p>

Fig. 137 Ficha informativa: Material impreso para periódicos o revistas

Este producto al ser uno en el que factor económico es muy importante se pretende que se realice en momentos clave que lo ameriten, además como se ha mencionado anteriormente en el sistema organizativo del medio Material Impreso, es útil que para éstos productos la Escuela cuente con alianzas que sirvan de patrocinio y ayuden económicamente para la publicación del material impreso.



Fig. 138 Ejemplo de material impreso en periódicos y revistas

9.9.12 Material audiovisual

El material audiovisual pertenece a los productos de Anuncios Digitales (P2), a continuación el desarrollo del brief de diseño.

Descripción	Diseño de material audiovisual para distintos medios
Background	<ul style="list-style-type: none">- Informar sobre actividades, cursos o capacitaciones relacionadas con el diseño- Informar sobre el desempeño del diseño en el sector empresarial
Target	<ul style="list-style-type: none">- Primario: Empresarios costarricenses- Secundario: Público general
Involucrados	<ul style="list-style-type: none">- Profesor encargado- Escuela de Ingeniería en Diseño Industrial
Objetivo	Informar a los empresarios sobre el desempeño del diseño a nivel nacional y tratando temas de interés relacionados con la carrera
Mensaje	La carrera de Ingeniería en Diseño Industrial es muy versátil y forma profesionales integrales con conocimientos en distintas áreas
Elementos obligatorios	<ul style="list-style-type: none">- Isotipo del TEC- Nombre de la Escuela de IDI- Imágenes y elementos audiovisuales que complementen y hagan atractivo el motivo del anuncio- Información para contactar a la Escuela- Animaciones- Estudiantes, profesores y egresados de la Escuela de IDI
Formato	<ul style="list-style-type: none">- Digital- Imágenes y tipografía que cumplan con el lenguaje visual establecido- Ejemplos de formatos de video: avi, flv, mov, mp4- Dimensiones: 1920x1080px, 1280x720px
Tiempos	<ul style="list-style-type: none">- Plazo de entrega: 1-2 semanas
Presupuesto	El precio puede desde unos 200 000 colones en adelante, debido a la duración del anuncio, de la televisora y del momento del día o la noche en la que se publique el anuncio
Aprobaciones	Revisiones y aprobación: Director de la Escuela de IDI y Profesor encargado

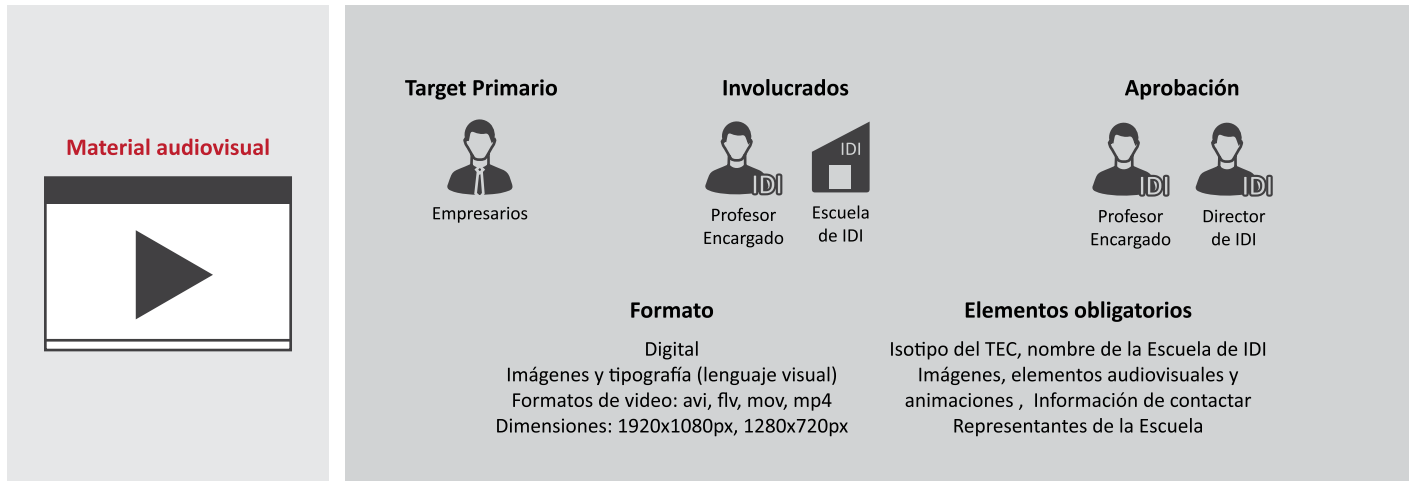


Fig. 139 Ficha informativa: Material audiovisual

Al igual que el material impreso para periódicos o revistas, este producto es uno en el que factor económico es muy importante por lo que se recomienda utilizarlo en momentos clave, y es importante que la Escuela cuente con alianzas que sirvan de patrocinio y ayuden económicamente para la publicación del material audiovisual.



Fig. 140 Ejemplo de material audiovisual

9.9.13 Actividades para Micro y Pequeñas empresas

Estas actividades enfocadas en micro y pequeñas empresas resultan de Actividades de la Escuela de IDI (P3), y a continuación se presenta el desarrollo del brief de diseño.

Descripción	Creación de actividades enfocadas en Micro y Pequeñas empresas
Background	<ul style="list-style-type: none">- Informar sobre la importancia de un Ingeniero en Diseño Industrial dentro de una micro y pequeña empresa- Capacitar a los empresarios en aspectos relacionados con el diseño- Mejorar la relación entre la Escuela y las micro y pequeñas empresas
Target	<ul style="list-style-type: none">- Primario: Micro y Pequeñas empresas- Secundario: Profesores de la Escuela de IDI
Involucrados	<ul style="list-style-type: none">- Comité Organizador- ASEIDI- Egresados
Objetivo	Informar y capacitar a las micro y pequeñas empresas sobre la importancia de contar con un diseñador en empresas de este tipo
Mensaje	Importancia del diseño en las micro y pequeñas empresas
Elementos obligatorios	<ul style="list-style-type: none">- Talleres de diseño, exposiciones, charlas, asesoría- Egresados y Profesores de la Escuela como expositores- Presentaciones digitales- Equipo como computadoras, pantallas, proyectores, entre otros
Formato	<ul style="list-style-type: none">- Presenciales- Duración de 1-3h- Formato de presentaciones: pdf, ppt, swf, prezi
Tiempos	<ul style="list-style-type: none">- La duración por días o semanas dependerá de la actividad
Presupuesto	Informar y capacitar a las micro y pequeñas empresas sobre la importancia de contar con un diseñador en empresas de este tipo
Aprobaciones	Revisiones y aprobación: Comité Organizador

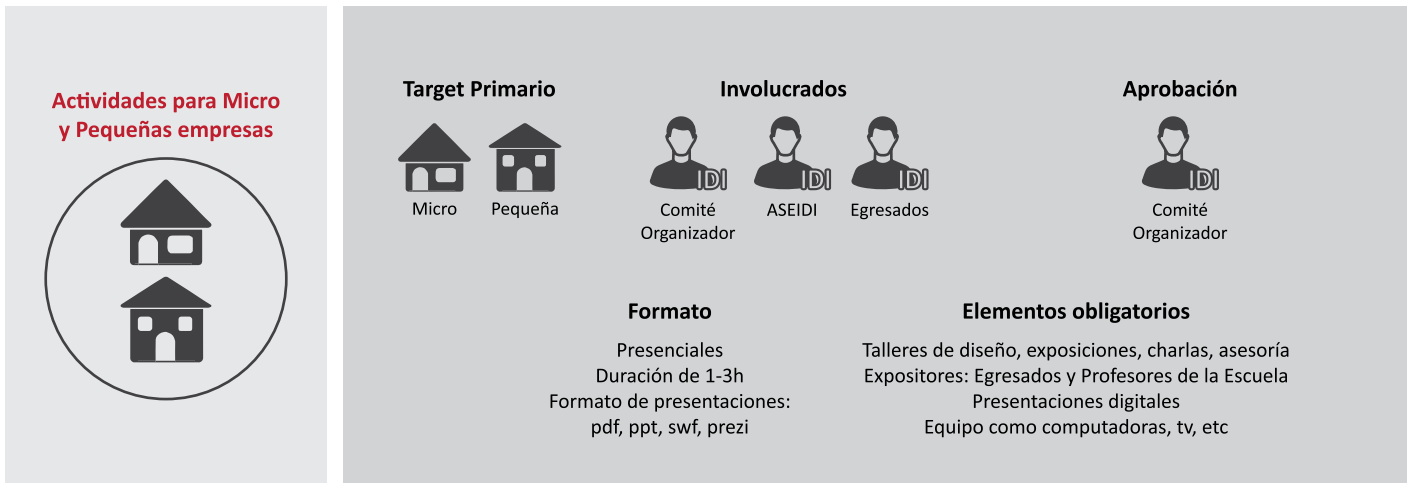


Fig. 141 Ficha informativa: Actividades para Micro y Pequeñas empresas

La intención de éstas actividades es aparte de mejorar la relación con ese tipo de empresa, tratar de incursionarlas poco a poco al diseño para que mejoren sus productos o su manera de comunicarse con el cliente. También es importante que es estas actividades participen los profesores de la Escuela y algunos egresados para que las actividades cuenten con un representante de la carrera y puedan compartir sobre la experiencia de trabajar con diseñadores.



Fig. 142 Ejemplo de talleres

9.9.14 Actividades para Medianas y Grandes empresas

Estas actividades, al igual que las anteriores, resultan de Actividades de la Escuela de IDI (P3), y a continuación se presenta el desarrollo del brief de diseño.

Descripción	Creación de actividades enfocadas en Medianas y Grandes empresas
Background	<ul style="list-style-type: none">- Mejorar la relación entre la Escuela y las medianas y grandes empresas- Informar sobre la importancia de un Ingeniero en Diseño Industrial dentro de este tipo de empresas- Capacitar a los empresarios en temas relacionados con el diseño
Target	<ul style="list-style-type: none">- Primario: Medianas y Grandes empresas- Secundario: Profesores de la Escuela de IDI
Involucrados	<ul style="list-style-type: none">- Comité Organizador- ASEIDI- Egresados
Objetivo	Informar y capacitar a las medianas y grandes empresas sobre la importancia de contar con un diseñador dentro del equipo de trabajo
Mensaje	La versatilidad de un Ingeniero en Diseño Industrial hace que éste forme parte importante dentro de las medianas y grandes empresas
Elementos obligatorios	<ul style="list-style-type: none">- Asesorías, capacitaciones, seminarios, conferencias, workshops- Egresados y Profesores de la Escuela como expositores- Presentaciones digitales- Equipo como computadoras, pantallas, proyectores, entre otros
Formato	<ul style="list-style-type: none">- Presenciales o virtuales- Duración de 1h- Formato de presentaciones: pdf, ppt, swf, prezi
Tiempos	- La duración por días o semanas dependerá de la actividad, también podrá depender de la empresa para la que se desarrollen
Presupuesto	En el presupuesto se podría incluir aspectos como alquiler de equipo, material, infraestructura y gastos de transporte y alimentación del expositor
Aprobaciones	Revisiones y aprobación: Comité Organizador y empresarios



Fig. 143 Ficha informativa: Actividades para Medianas y Grandes empresas

Todo lo referente a las actividades que se realizarían en las empresas como conferencias o seminarios se espera que lo realicen los egresados en las empresas en las que trabajan, ayudados en algunos casos por profesores de la Escuela, esto con el fin de integrar más al egresado en este plan y a su vez para que estas actividades sean realizadas por un trabajador de la empresa que está mas al tanto de las puntos de mejora en el área de diseño en la empresa, o de temas de interés relacionados con el diseño.



Fig. 144 Ejemplo de seminarios y conferencias

9.9.15 Actividades para los 4 tipos de empresas

Este productos toma en cuenta los 4 tipos de empresas que conforman el nicho y el producto es parte de Actividades de la Escuela de IDI (P3), y a continuación se presenta el desarrollo del brief de diseño.

Descripción	Creación de actividades dirigidas a los 4 tipos de empresas
Background	<ul style="list-style-type: none">- Presentar a los empresarios proyectos realizados por estudiantes de la carrera como por Ingenieros en Diseño Industrial egresados de la Escuela- Aumentar la interacción entre los empresarios y los Ingenieros en Diseño Industrial- Capacitar a los empresarios en temas relacionados con el diseño
Target	<ul style="list-style-type: none">- Primario: Empresarios costarricenses- Secundario: Escuela de IDI
Involucrados	<ul style="list-style-type: none">- Comité Organizador- ASEIDI- Egresados
Objetivo	Informar y capacitar a los distintos empresarios sobre la importancia de contar con un Ingeniero en Diseño Industrial en la empresa
Mensaje	El diseño como factor diferenciador dentro de una empresa
Elementos obligatorios	<ul style="list-style-type: none">- Capacitaciones, exhibición, seminarios, conferencias, workshops- Egresados y Profesores de la Escuela como expositores- Presentaciones digitales- Equipo como computadoras, pantallas, proyectores, entre otros
Formato	<ul style="list-style-type: none">- Presenciales o virtuales- Duración de 1-3h- Formato de presentaciones: pdf, ppt, swf, prezi- Duración de actividades como exposiciones: 1 semana
Tiempos	<ul style="list-style-type: none">- La duración por días o semanas dependerá de la actividad
Presupuesto	En el presupuesto se podría incluir aspectos como alquiler de equipo, alquiler de instalaciones, material, infraestructura y gastos de transporte y alimentación del expositor
Aprobaciones	Revisiones y aprobación: Comité Organizador



Fig. 145 Ficha informativa: Actividades para los 4 tipos de empresas

Estas actividades están enfocadas a temas más generales, igual tratando temas donde se relacione el diseño y la importancia de éste como factor diferenciador en una empresa, pero no se entra a especificar o delimitar estos temas hablando de un solo tipo de empresa, sino que se busca que sea general para así obtener una mayor participación por parte de todos los empresarios.

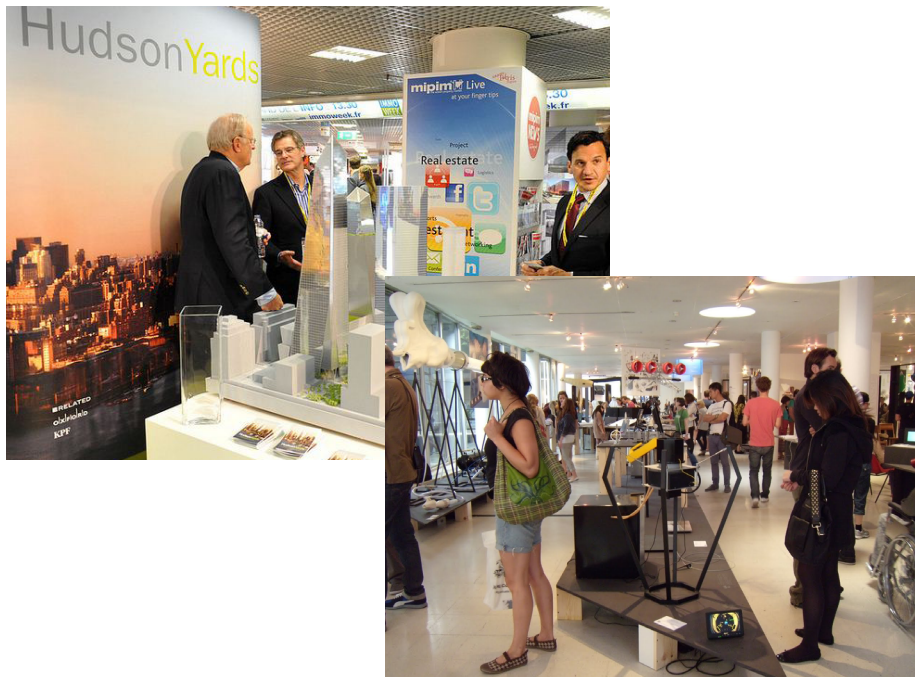


Fig. 146 Ejemplo de exhibiciones

9.9.16 Material promocional

Este tipo de producto está relacionado con la participación de la Escuela en Exposiciones - Festivales (P3), y a continuación se presenta el desarrollo del brief de diseño.

Descripción	Diseño de material promocional para actividades organizadas por organizaciones o empresas externas a la Escuela de Ingeniería en Diseño Industrial
Background	<ul style="list-style-type: none">- Dar a conocer la carrera y Escuela de Ingeniería en Diseño Industrial- Comunicar las características más importantes de la Escuela
Target	<ul style="list-style-type: none">- Primario: Empresarios costarricenses- Secundario: Público general
Involucrados	<ul style="list-style-type: none">- Comité Organizador- ASEIDI- Escuela de Ingeniería en Diseño Industrial
Objetivo	Informar a los empresarios sobre las principales características de la carrera y de la Escuela de Ingeniería en Diseño Industrial
Mensaje	La carrera de Ingeniería en Diseño Industrial se encarga de formar profesionales integrales capaces de trabajar en distintos ámbitos laborales y de implementar el diseño para mejorar el desarrollo de las empresas
Elementos obligatorios	<ul style="list-style-type: none">- Isotipo del TEC- Nombre de la Escuela de IDI- Información para contactar a la Escuela- Fáciles de transportar, llamativos, atractivos, funcional
Formato	<ul style="list-style-type: none">- Impreso- Algunos productos pueden ser broches, llaveros, libretas, volantes- Cromática acorde al evento- Imágenes y tipografías que cumplan con el lenguaje visual establecido
Tiempos	<ul style="list-style-type: none">- El material debe estar listo entre 7 y 3 días antes del evento
Presupuesto	Gastos correspondientes a la realización del material promocional: impresión, troquelado, transporte para la entrega, etc
Aprobaciones	Revisiones y aprobación: Comité Organizador y Director de la Escuela de IDI

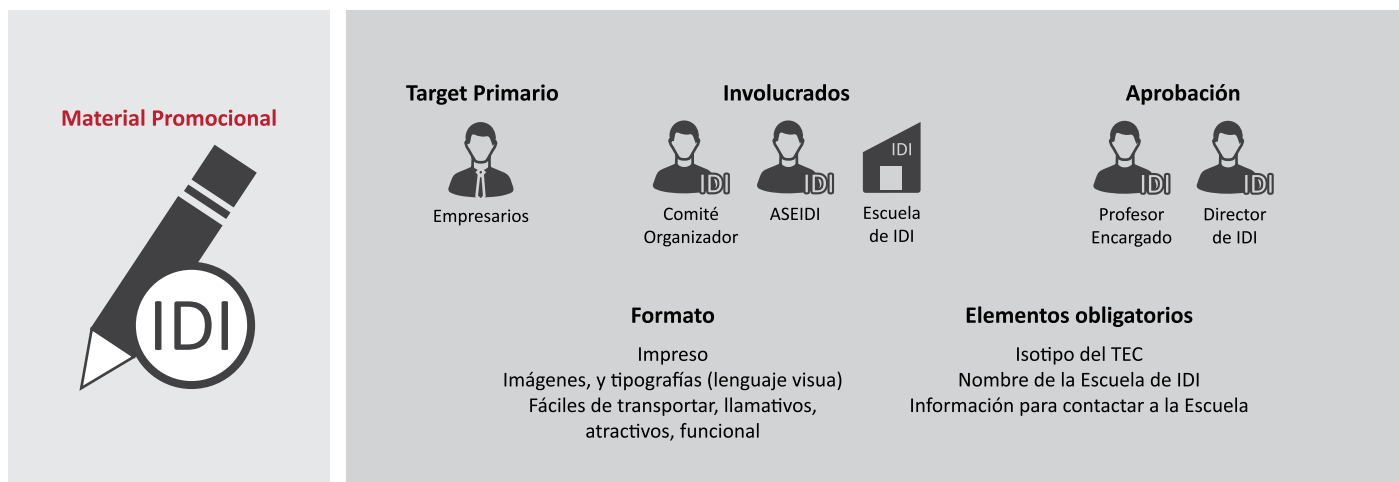


Fig. 147 Ficha informativa: Material promocional

Estos productos promocionales se entregaran a las personas que asistan a estas actividades con el fin de promocionar la carrera y la Escuela de Ingeniería en Diseño Industria y que a su vez se lleven un producto que les resulte interesante y útil, por esta razón es que el material promocional debe ser fácil de trasportar, llamativo, atractivo y funcional.



Fig. 148 Ejemplo de material promocional

9.9.17 Material impreso

Este producto es el material impreso que se puede llegar a utilizar en lo que es Exposiciones - Festivales (P3), y a continuación se presenta el desarrollo del brief de diseño.

Descripción	Desarrollo de material impreso para actividades organizadas por personas externas a la Escuela de Ingeniería en Diseño Industrial
Background	<ul style="list-style-type: none">- Es importante mostrar y entregar información precisa e importante sobre la carrera y la Escuela de Ingeniería en Diseño Industrial- Dar a conocer la carrera y Escuela de Ingeniería en Diseño Industrial- Comunicar las características más importantes de la Escuela
Target	<ul style="list-style-type: none">- Primario: Empresarios costarricenses- Secundario: Público general
Involucrados	<ul style="list-style-type: none">- Comité Organizador- ASEIDI- Escuela de Ingeniería en Diseño Industrial
Objetivo	Informar a los empresarios sobre las principales características de la carrera y de la Escuela de Ingeniería en Diseño Industrial
Mensaje	La carrera de Ingeniería en Diseño Industrial se encarga de formar profesionales integrales capaces de trabajar en distintos ámbitos laborales y de implementar el diseño para mejorar el desarrollo de las empresas
Elementos obligatorios	<ul style="list-style-type: none">- Isotipo del TEC- Nombre de la Escuela de IDI- Características de la carrera y la Escuela de IDI- Perfil de un Ingeniero en Diseño Industrial y su importancia profesional- Ejemplos de proyectos realizados por estudiantes o egresados de la carrera- Información para contactar a la Escuela
Formato	<ul style="list-style-type: none">- Impreso, full color- Cromática acorde al evento- Imágenes y tipografías que cumplan con el lenguaje visual establecido- Formatos: carta, media carta, folleto de 3 dobleces, banners, etc- Tipos de papel: couché (mate o brillante), bond, fino, autoadhesivo, entre otros
Tiempos	- El material debe estar listo entre 7 y 3 días antes del evento
Presupuesto	Gastos correspondientes a la realización del material impreso: impresión, troquelado, transporte para la entrega, tipo de papel, etc
Aprobaciones	Revisiones y aprobación: Comité Organizador y Director de la Escuela de IDI

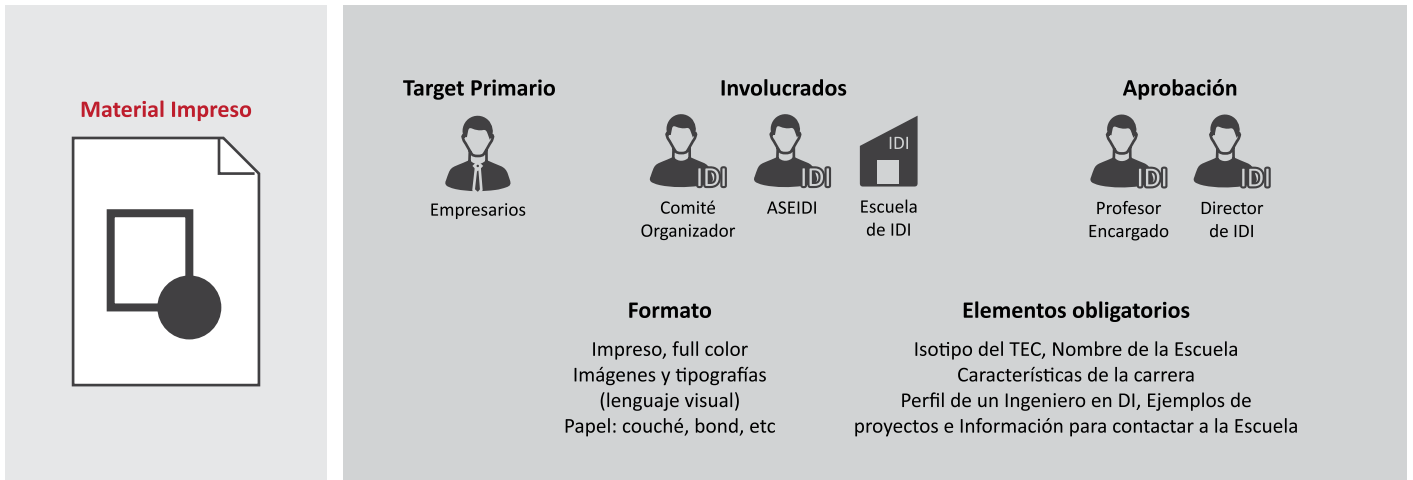


Fig. 149 Ficha informativa: Material impreso

El material impreso es con fines informativos sobre la carrera y la Escuela de IDI, y corresponde a todo aquel material que se necesite para el evento, desde material impreso para la exhibición como puede ser banners o láminas informativas, hasta material que podrían llevarse las personas que visiten el stand como por ejemplo folletos, fichas informativas o tarjetas.



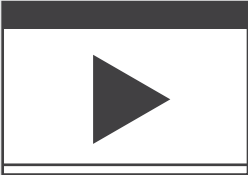
Fig. 150 Ejemplo de material promocional

9.9.18 Material audiovisual

Al igual que el material impreso este producto pertenece al medio Exposiciones - Festivales (P3), y a continuación se presenta el desarrollo del brief de diseño.

Descripción	Diseño de material audiovisual para actividades organizadas por personas externas a la Escuela de Ingeniería en Diseño Industrial
Background	<ul style="list-style-type: none">- Es importante contar con material audiovisual para exponer de mejor manera algunos proyectos de estudiantes o egresados de la Escuela de Ingeniería en Diseño Industrial- Dar a conocer la carrera y Escuela de Ingeniería en Diseño Industrial- Comunicar las características más importantes de la Escuela
Target	<ul style="list-style-type: none">- Primario: Empresarios costarricenses- Secundario: Público general
Involucrados	<ul style="list-style-type: none">- Comité Organizador- ASEIDI- Escuela de Ingeniería en Diseño Industrial
Objetivo	Presentar de manera llamativa los distintos proyectos realizados por estudiantes o egresados de la carrera de Ingeniería en Diseño Industrial
Mensaje	La carrera de Ingeniería en Diseño Industrial se encarga de formar profesionales integrales capaces de trabajar en distintos ámbitos laborales y de implementar el diseño para el desarrollo de gran variedad de productos
Elementos obligatorios	<ul style="list-style-type: none">- Isotipo del TEC- Nombre de la Escuela de IDI- Ejemplos de proyectos realizados por estudiantes o egresados de la carrera- Información para contactar a la Escuela- Animaciones, renders, elementos audiovisuales que ayuden a presentar de mejor manera los distintos proyectos
Formato	<ul style="list-style-type: none">- Digital- Imágenes y tipografías que cumplan con el lenguaje visual establecido- Algunos ejemplos de formatos: avi, flv, mov, mp4- Dimensiones: 1920x1080px, 1280x720px
Tiempos	- El material debe estar listo entre 7 y 3 días antes del evento
Presupuesto	Dependerá si se contrata a algún fotógrafo, camarógrafo o profesional de otra área para realizar algún trabajo, y si hay necesidad de alquiler de equipo para mostrar el material audiovisual en el evento
Aprobaciones	Revisiones y aprobación: Comité Organizador y Director de la Escuela de IDI

Material Audiovisual






<p>Target Primario</p>  <p>Empresarios</p>	<p>Involucrados</p>  <p>Comité Organizador ASEIDI Escuela de IDI</p>	<p>Aprobación</p>  <p>Profesor Encargado Director de IDI</p>
<p>Formato</p> <p>Digital Imágenes y tipografías (lenguaje visual) Formatos: avi, flv, mov, mp4 Dimensiones: 1920x1080px, 1280x720px</p>	<p>Elementos obligatorios</p> <p>Isotipo del TEC, Nombre de la Escuela de IDI Proyectos de estudiantes o egresados de la carrera Información para contactar a la Escuela Animaciones, renders, elementos audiovisuales</p>	

Fig. 151 Ficha informativa: Material audiovisual

El uso de este producto es importante debido a que en algunos casos es mejor mostrar la información mediante el uso de videos y audios que logren explicar de mejor manera los proyectos o la información que se desea mostrar, además al contar con animaciones y videos llamativos se cuenta con mayor probabilidad de que las personas se vean interesadas en los que se está mostrando.



Fig. 152 Ejemplo de material audiovisual

9.9.19 Material interactivo

Al igual que el material impreso este producto pertenece al medio Exposiciones - Festivales (P3), y a continuación se presenta el desarrollo del brief de diseño.

Descripción	Diseño de material interactivo para actividades como exposiciones o festivales organizadas por personas externas a la Escuela de Ingeniería en Diseño Industrial
Background	<ul style="list-style-type: none">- El material interactivo genera curiosidad en las personas que visiten estos eventos por lo que se lograría captar la atención de ellos- Dar a conocer la carrera y Escuela de Ingeniería en Diseño Industrial- Comunicar las características más importantes de la Escuela
Target	<ul style="list-style-type: none">- Primario: Empresarios costarricenses- Secundario: Público general
Involucrados	<ul style="list-style-type: none">- Comité Organizador- ASEIDI- Escuela de Ingeniería en Diseño Industrial
Objetivo	Captar la atención de las personas para mostrarles información y proyectos de la carrera de Ingeniería en Diseño Industrial
Mensaje	La carrera de Ingeniería en Diseño Industrial se encarga de formar profesionales integrales capaces de trabajar en distintos ámbitos laborales y de implementar el diseño con el uso de distintas tecnologías
Elementos obligatorios	<ul style="list-style-type: none">- Isotipo del TEC- Nombre de la Escuela de IDI- Ejemplos de proyectos realizados por estudiantes o egresados de la carrera- Información para contactar a la Escuela- Animaciones, elementos interactivos que ayuden a presentar de mejor manera los distintos proyectos- Debe tomar en cuenta aspectos de accesibilidad y usabilidad
Formato	<ul style="list-style-type: none">- Digital- Imágenes y tipografías que cumplan con el lenguaje visual establecido- Dimensiones: 2048x1536px, 640x960px, 1280x720px
Tiempos	- El material debe estar listo entre 7 y 3 días antes del evento
Presupuesto	Dependerá si hay necesidad de alquiler de equipo para mostrar el material interactivo en el evento
Aprobaciones	Revisiones y aprobación: Comité Organizador y Director de la Escuela de IDI

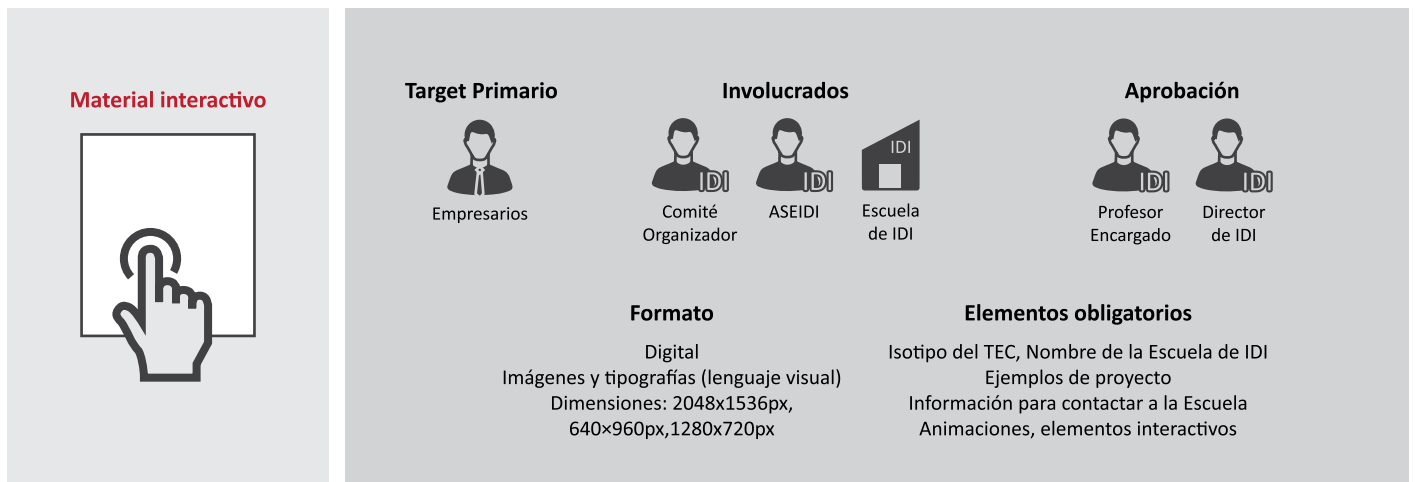


Fig. 153 Ficha informativa: Material interactivo

Para mostrar el material interactivo se puede hacer uso de dispositivos como tablets y dispositivos móviles en los cuales se muestren algunos proyectos y se de la posibilidad de que las personas puedan interactuar con los dispositivos ya su vez con la información que se presenta en él, así de manera más dinámica ellos pueden obtener información sobre la Escuela y la carrera de Ingeniería en Diseño Industrial.



Fig. 154 Ejemplo de material interactivo

9.9.20 Boletín informativo

Este producto se encuentra en casi todos los medios que se plantean en este plan, desde corto, mediano y hasta largo plazo. A continuación se presenta el desarrollo del brief de diseño.

Descripción	Diseño de boletines informativos sobre temas relacionados con la Escuela de Ingeniería en Diseño Industrial
Background	- Informar sobre actividades, eventos, o cambios importantes que se den en la Escuela y que sean de interés de los empresarios
Target	- Primario: Empresarios costarricenses - Secundario: Egresados
Involucrados	- Encargado de la Bolsa de Empleo - ASEIDI
Objetivo	Informar sobre acontecimientos de la Escuela que sean de interés para los empresarios
Mensaje	Debe comunicar el interés por parte de la Escuela en fortalecer la relación con el sector empresarial
Elementos obligatorios	- Isotipo del TEC - Nombre de la Escuela de IDI - Información que se desea brindar - Información para contactar a la Escuela - Elementos gráficos, imágenes y demás material que ayude a generar un boletín informativo atractivo
Formato	- Digital - Imágenes y tipografías que cumplan con el lenguaje visual establecido - Optimizado para web para que la carga del boletín sea rápida
Tiempos	- Plazo de entrega: máximo 1 semana
Presupuesto	Dependerá si se contrata a algún fotógrafo, camarógrafo o profesional de otra área para realizar algún material para el boletín
Aprobaciones	Revisiones y aprobación: Encargado de la Bolsa de Empleo y el Director de la Escuela de IDI

Producto de Proyección

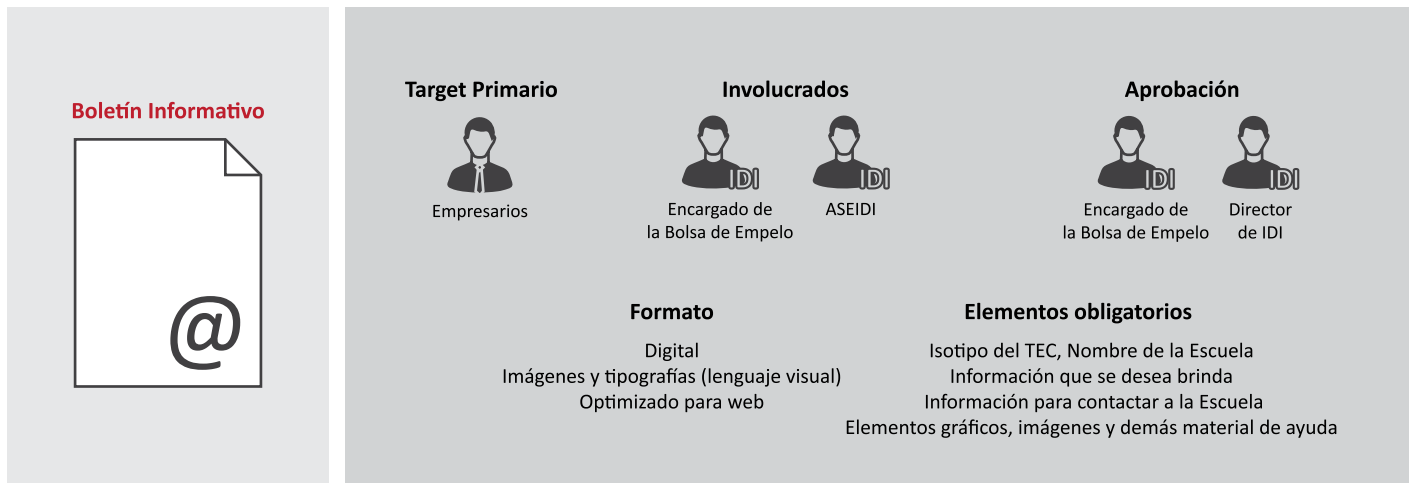


Fig. 155 Ficha informativa: Boletín Informativo

El boletín se enviará desde la bolsa de empleo en donde se utilizará la base de datos para obtener los correos. Cada boletín deber ser diferente y llamativo, además no se debe caer en el error de comunicar absolutamente todo porque puede llegar a generar desinterés por parte de los empresarios y ver los boletines como spam. Para evitar esto se podría enviar un boletín semanal o quincenal sobre temas, acontecimientos y actividades importantes que se realizaron en ese periodo.



Fig. 156 Ejemplo de boletín informativo

Todos estos briefs definen cada producto que se puede desarrollar en cada medio de comunicación propuesto y cada uno se encuentra en un plazo distinto como se puede observar en la Figura 157, en donde se muestra el tiempo de planificación, desarrollo e implementación de cada producto antes definido.



Fig. 157 Diagrama de planificación y desarrollo de los productos

Cada medio posee un periodo de planificación y desarrollo de los productos que se necesitan para poder ser implementado. Estos periodos dependen de la complejidad del producto o los productos que se necesiten, y cada uno de ellos cuenta con el periodo de implementación, obteniendo así dos tipos de implementación: implementación de productos constantes e implementación de productos esporádicos.

Los productos constantes se ubican en el periodo de corto plazo y son aquellos productos que se desarrollan y se van a mantener vigentes o al alcance de los empresarios en cualquier momento, estos productos son virtuales por lo que su implementación no representa un uso importante del recurso económico.

Los productos esporádicos son aquellos que luego de su desarrollo se implementan de manera esporádica debido a que para la implementación de éstos es necesario contar con un buen recurso económico, además de que son productos relacionados con actividades o programas en los que la Escuela no tiene una participación constante en periodos cortos de tiempo, como sucede con los de implementación constante.

A manera de ejemplificar la implementación de éstos productos luego de que todos ya están planificados y desarrollados se realiza la siguiente sección, en la que se pueden observar los distintos productos y en que mes se podría hacer la implementación directa con el sector empresarial.

9.10 Ejemplo de Implementación

Esta sección se presenta con el fin de que por medio de un ejemplo se pueda comprender mejor la implementación de los distintos medios de comunicación y productos que se presentan en este proyecto.

Este ejemplo se parte del hecho de que los primeros 3 años de planeación, desarrollo e implementación de los productos ya se ha realizado, y se realiza en un periodo de un año en el que como se puede observar en la Figura 158 cada producto tiene presencia durante este periodo.



Fig. 158 Diagrama de ejemplo de implementación de los productos del plan estratégico

9.10.1 Productos constantes

Como se observa en la Figura 158, los productos constantes se mantienen presentes durante todo el periodo, y en algunos casos se presentan de manera directa como lo es el formulario para la actualización de datos y los boletines informativos.

Bolsa de empleo

La base de datos es un producto administrativo que se va a mantener presente durante todo el periodo sin ser expuesta directamente debido a que es un producto dirigido a la Escuela de Ingeniería en Diseño Industrial.

El formulario para la actualización de datos se va a encontrar presente durante todo el periodo ya que al ser un producto virtual se pretende ubicar dentro de la plataforma digital de la Escuela para que sea de fácil acceso en el momento que algún empresario o egresado decida actualizar sus datos. Pero durante el mes de marzo y octubre se les enviará un comunicado a los nuevos egresados de la carrera y a las nuevas empresas con las que se ha tenido contacto para que formen parte de la base de datos de la Escuela. Se eligen estos 2 meses debido a que las graduaciones del Tecnológico de Costa Rica son en los meses de febrero y setiembre.

Con respecto al formulario para las ofertas laborales se va a mantener en la plataforma digital para que los empresarios lo puedan acceder cuando lo necesiten, y durante enero y julio se les comunicará la existencia del formulario a las nuevas empresas y se les recordará a las demás empresas con el fin de que utilicen el formulario (ver Figura 159).



Fig. 159 Diagrama de ejemplo de implementación de la bolsa de empleo

Prácticas profesionales

El formulario, al igual que los otros 2 que se presentan, por ser un producto digital se mantendrá en la plataforma digital de la Escuela para que esté accesible para los empresarios, y durante febrero y finales de agosto se enviará un boletín informativo con el fin de comunicarle a los empresarios que inicia el periodo lectivo y a su vez se estará recibiendo las propuestas de proyectos de graduación mediante el formulario que encontrarán en la plataforma digital. Este boletín se envía a inicios de cada semestre lectivo para que los empresarios tengan suficiente tiempo para enviar las propuestas de proyectos de graduación y que a su vez el profesor encargado del curso de proyecto de graduación tenga tiempo para evaluar las propuestas para luego mostrarlas a los estudiantes que realizarían proyecto de graduación el semestre siguiente (ver Figura 160).

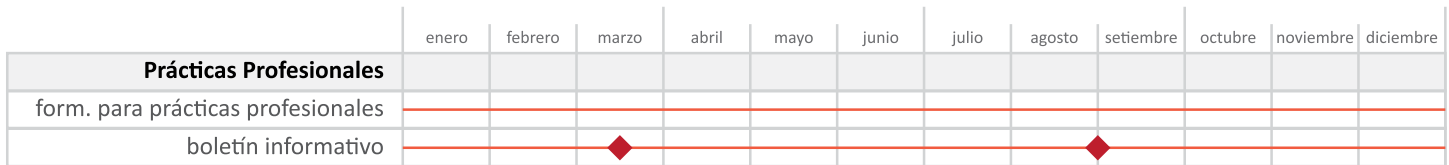


Fig. 160 Diagrama de ejemplo de implementación de las prácticas profesionales

Sitio de la Escuela de IDI

La plataforma digital se mantendrá constante durante este periodo, conteniendo la información para las PYMEs y las grandes empresas obteniendo actualizaciones de información durante el semestre mientras la Escuela lo crea posible, y comunicando por medio de boletines informativos las actualizaciones que se han realizado durante el último periodo. Estos boletines se podrían enviar en los meses de febrero y julio (ver Figura 161).

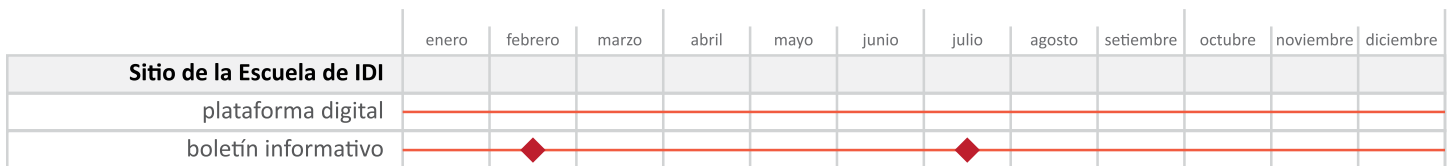


Fig. 161 Diagrama de ejemplo de implementación del sitio de la Escuela de IDI

Redes sociales

El Social Media Plan es el documento en el que se establecen muchos aspectos sobre el uso de las redes sociales y aplica durante el tiempo que establezca la Escuela, es por este motivo que este documento se mantiene vigente durante el periodo que se muestra. Cuando ya la vigencia esté a punto de terminar lo que se hace es una evaluación del Social Media Plan para analizar que cambios hay que realizar para obtener los resultados que se esperan.

Las publicaciones en las redes sociales se darán cada vez que haya información, eventos o actividades de interés para los empresarios, es por esto que su implementación es constante durante este periodo y además para complementar las publicaciones se enviarán boletines en donde se informe sobre las publicaciones más sobresalientes o de mayor interés para los empresarios con el fin de que estén actualizados con respecto al material que se publica (ver Figura 162).

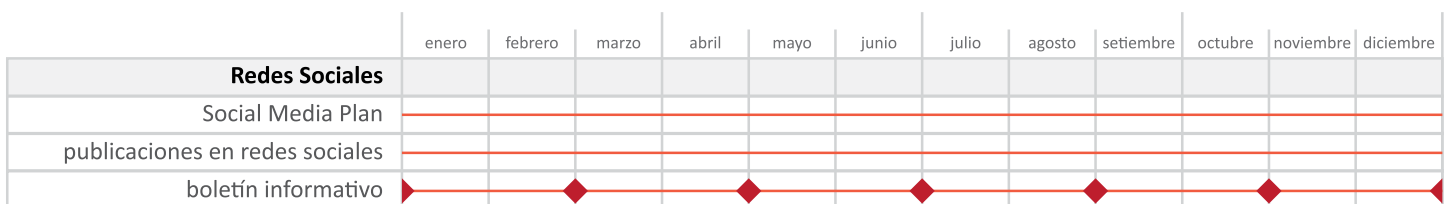


Fig. 162 Diagrama de ejemplo de implementación de las redes sociales

9.10.2 Productos esporádicos

Los productos esporádicos son aquellos en los que la implementación se da en ciertos periodos pero que la información no permanece constante para el acceso de los empresarios, como se muestra en la Figura 158.

Sección Tecnológica

Los 3 productos de este medio se utilizarán al mismo tiempo debido a que para realizar el reportaje es necesario contar con el storyboard, y cada vez que se realice un reportaje y se conozca la fecha de la publicación se enviará un boletín informando sobre la publicación del nuevo reportaje que se va a presentar. En el ejemplo que se está utilizando se muestra que se podría realizar un reportaje cada 2 meses para así mantener informados a los empresarios sobre los proyectos que se desarrollan en la Escuela (ver Figura 163).

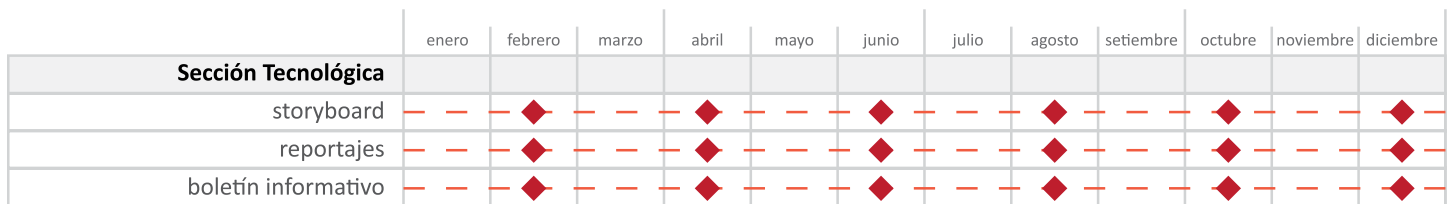


Fig. 163 Diagrama de ejemplo de implementación de la Sección Tecnológica

Visión Empresarial

Similar a los reportajes de la Sección Tecnológica, el fin es mantener informado a los empresarios pero en este caso sobre temas relacionados con administración, gestión de proyectos y diseño, ejemplificando así este producto con 4 publicaciones al año y cada reportaje con un boletín informado sobre la fecha de presentación de cada uno de ellos (ver Figura 164).

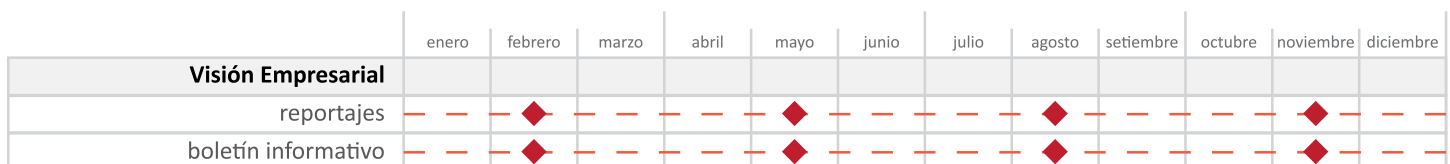


Fig. 164 Diagrama de ejemplo de implementación de Visión Empresarial

Anuncios Impresos y Anuncios Digitales

Estos se podrán implementar cuando la Escuela considere necesario hacer una publicación en estos medios de comunicación, pero debido a que el factor económico aquí es muy importante se plantea en este ejemplo realizar 2 publicaciones en cada medio por año (ver Figura 165).



Fig. 165 Diagrama de ejemplo de implementación de los anuncios impresos y los anuncios digitales

Actividades de la Escuela de IDI

Durante el año se pueden realizar 2 actividades para micro y pequeñas empresas, como por ejemplo talleres, cursos o alguna otra actividad. También se pueden realizar 2 actividades durante el año para las empresas medianas y grandes, siendo algunos ejemplos seminarios o charlas impartidas por los egresados en las empresas en las que laboren. Y por último en el ejemplo se plantea una actividad a fin de año para los 4 tipos de empresas, en la que se podría contar con exposiciones de proyectos importantes que se desarrollaron durante ese año, acompañado de otras actividades para los empresarios (ver Figura 166).

	enero	febrero	marzo	abril	mayo	junio	julio	agosto	setiembre	octubre	noviembre	diciembre
Actividades de la Escuela de IDI												
act. para micro y pequeña emp.		◆					◆					
act. para mediana y grande emp.				◆					◆			
act. para los 4 tipos de emp.												◆
boletín informativo		◆		◆			◆		◆			◆

Fig. 166 Diagrama de ejemplo de implementación de las actividades de la Escuela de IDI

Exposiciones - Festivales

Para este medio se tomó como base las fechas en que se realizaron el Festival Internacional de Diseño y Diseño 10 que se realizaron en marzo del 2012 y en octubre-noviembre del 2012, respectivamente. Para cada exposición - festival se pueden utilizar todos los productos propuestos para contar con una presentación más completa en cada participación, pero también se puede prescindir de algún producto si la Escuela lo desea (ver Figura 167).

	enero	febrero	marzo	abril	mayo	junio	julio	agosto	setiembre	octubre	noviembre	diciembre
Exposiciones - Festivales												
material promocional			◆							◆		
material impreso			◆							◆		
material audiovisual			◆							◆		
material interactivo			◆							◆		
boletín informativo			◆							◆		

Fig. 167 Diagrama de ejemplo de implementación de exposiciones - festivales

Este ejemplo de implementación sirve como muestra de como funciona el plan estratégico planteado en este proyecto, pero gracias a la variedad de medios y productos se pueden hacer distintas mezclas de productos y medios de comunicación para así lograr fortalecer la relación entre la Escuela de Ingeniería en Diseño industrial y los empresarios.

Todos estos briefs que se han desarrollado son los que sirven de guía en el momento en el que se quiera desarrollar alguno de estos productos, y además cada brief sirve como complemento a toda la información de cada medio que se desarrolló en la sección de Sistema Organizativo.

Cada producto forma parte de un medio, y cada medio forma parte de todo lo que es el plan estratégico y es por esta razón que todos ellos funcionan en conjunto. Los productos y los medios se relacionan dependiendo de los escenarios o casos en los que se desarrolle la Escuela de Ingeniería en Diseño Industrial, logrando así que gracias a los briefs se cuente con la posibilidad de obtener variedad y versatilidad al generar productos dentro del plan estratégico, en donde el actor principal en la ejecución de esto es el diseñador industrial debido a que gracias a los conocimientos en distintas áreas y tecnologías, es capaz de tener una visión amplia de las opciones que se pueden obtener con este plan, además de ser el generador de los productos en el momento en el que se deseen implementar los medios propuestos en este proyecto.

También es importante que el Ingeniero en Diseño Industrial forme parte de este plan debido a que es capaz de crear diseños que respondan mejor a las necesidades de la Escuela tomando en cuenta las características y capacidad económica de ésta, además de la capacidad tecnológica y productiva presente en Costa Rica. También es importante conocer que gracias a los conocimientos que tiene como profesional es capaz de desarrollar tanto productos tangibles y no tangibles de comunicación visual, manteniendo de esta manera una coherencia entre los mensajes y el lenguaje visual de cada producto para lograr así que el nicho de mercado entienda todo como una unidad y no como productos aislados.

10 Conclusiones y Recomendaciones

10.1 Conclusiones
10.2 Recomendaciones

Conclusiones y Recomendaciones

Luego de mostrar todo el desarrollo de este proyecto de investigación se muestran las conclusiones y recomendaciones relacionadas con el plan estratégico de comunicación visual.

10.1 Conclusiones

Luego de todo el proceso de investigación y desarrollo de este proyecto se llega a las siguientes conclusiones:

- Con el desarrollo de esta investigación se demostró que en este momento la Escuela de Ingeniería en Diseño Industrial del Tecnológico de Costa Rica no cuenta con un plan de comunicación dirigido al sector empresarial costarricense, por lo que la relación con ellos ha sido leve, siendo las prácticas profesionales el medio que forma la conexión entre la Escuela y las empresas.
- También quedó demostrado que debido a la falta de un plan de comunicación no cuentan con un mensaje claro a comunicar, por lo que dentro de los resultados de la investigación se logró definir que se desea mostrar a la carrera y la Escuela como formadora de profesionales integrales y versátiles con alto conocimiento tecnológico e interdisciplinario.
- Con el análisis realizado sobre la Escuela de Ingeniería en Diseño Industrial se determinó la frase semántica del plan estratégico, y a su vez como complemento se definió un lenguaje visual para los productos que resultan del plan para que sean coherentes entre ellos y lograr que el sector empresarial no los vea como productos aislados, sino como resultado de todo un plan enfocado en el sector empresarial.
- El plan estratégico de comunicación visual que resulta de este plan cuenta con distintos medios de comunicación para poder lograr fortalecer la relación entre la Escuela y el sector empresarial, siendo éste un plan que abarca los cuatro tipos de empresas que se presentan en Costa Rica, con el fin de incluir todas las empresas posibles con las que la Escuela de Ingeniería en Diseño tiene relación.

- La implementación progresiva que presenta el plan permite que la Escuela vaya ajustando poco a poco los medios de comunicación planteados con el fin de ir obteniendo los mejores resultados con cada implementación lograda, y ayudando así al desarrollo de los otros medios de comunicación conforme se van implementando en el transcurso de los tres plazos de tiempo establecidos dentro del plan.

- Al contar con plazos de planeación, desarrollo e implementación definidos para cada medio de comunicación se logra que la Escuela inicie la implementación del plan de comunicación visual con los medios que necesitan menos recursos económicos para irse promocionando poco a poco con los empresarios, y que conforme vayan aumentando la relación con ellos puedan conseguir patrocinadores que los puedan ayudar económicamente para implementar los medios de comunicación que necesitan mayor cantidad de recursos económicos.

- Al haber completado los tres plazos de tiempo definidos para la implementación completa del plan se puede hacer uso de los productos en el momento en el que la Escuela lo necesite aprovechando que los productos se complementan, logrando variedad de mezclas de productos dependiendo de lo que la Escuela quiera realizar en su momento.

- Como conclusión general se tiene que con la implementación del plan de comunicación visual la Escuela va a contar con todo un análisis realizado sobre la situación actual, y con los procedimientos que debe realizar para lograr la implementación completa del plan. De esta manera la Escuela podrá estar presente en distintos medios, ya sean presenciales o no presenciales, logrando así una mayor exposición al sector empresarial costarricense con productos variados y coherentes entre sí, que ayudarán a fortalecer la relación con el sector empresarial, obteniendo como resultado alianzas estratégicas y patrocinios.

10.2 Recomendaciones

Como ayuda a la implementación es importante tomar en cuenta que:

- Es importante que la implementación del plan de comunicación visual se dé de manera progresiva para que primero sea el periodo de planeación, luego el de desarrollo y por último el de implementación de cada medio de comunicación para que cada producto resultante sea coherente con el mensaje que se desea transmitir.
- Se puede realizar anualmente un análisis de los resultados obtenidos con las implementaciones que se realizaron para poder determinar que cambio o modificaciones se deben realizar en los medios de comunicación para lograr una mejor adaptación a la situación actual de la Escuela.
- Se recomienda que la Escuela cuente solamente con un perfil en cada red social para evitar confusiones o trabajo innecesario, y éste perfil puede trabajar en conjunto con el perfil de la Asociación de Estudiantes de Ingeniería Industrial (ASEIDI).
- Es importante tomar en cuenta que para que el desarrollo de algunos productos se dé hay que solicitar nuevas asistencias debido a que es una de las opciones más factibles que se presentan debido a que no se necesita tanto dinero para poder obtener el producto que se desea y además ayuda a que el profesor que esté encargado del desarrollo del producto no tenga un aumento en la carga laboral que pueda afectar el desarrollo profesional de él y el desarrollo de los productos que se necesitan.
- Para la distribución de los encargados o responsables de los medios o productos se debe tomar en cuenta que si se va asignar todo a una sola persona ésta no debe contar con mucha carga académica durante la implementación del plan para que se pueda lograr de manera efectiva. Si en caso contrario se va a asignar a distintas personas es necesario que ellos se encuentre comunicados y al tanto de lo que realiza cada uno para no generar productos con distintos mensajes o lenguaje visual que pueda confundir al nicho de mercado, por lo que una opción es mantener a una persona encargada de coordinar a cada responsable de los medios.

11 Referencias

Referencias

- Chinchilla, Walter. Un Vistazo a los Ciclos Económicos San José: Banco Nacional de Costa Rica BN Valores.
- Departamento de Admisión y Registro. (2013). Inscritos por carrera para los procesos de admisión entre los años 2008 y 2013. Costa Rica.
- Estadísticas Económicas, Cámara de Comercio de Costa Rica. [en línea]. Disponible en <http://www.camara-comercio.com/informacion.php?id=9> [2013,marzo]
- Estudio de las Redes Sociales en Centroamérica. [en línea]. Disponible en: <http://www.slideshare.net/brendatre/estudio-de-redes-sociales-en-latinoamerica-marzo-2012> [2012, noviembre]
- How to write a design brief: Tips for anyone commissioning a designer from Peter L Philips. [en línea]. Disponible en: <http://www.creative-net.co.uk/About-Design/Design-Techniques/Briefing-by-Peter-L-Phillips/> [2013, abril]
- Kotler P, Armstrong G. (2001). Marketing. México: Pearson Educación.
- Ley Orgánica del Colegio de Profesionales en Diseño y Comunicación Visual de Costa Rica. [en línea]. Disponible en: http://www.scribd.com/fullscreen/60889420?access_key=key-231eump5vi9yanftjyym [2012, noviembre]
- Redes sociales: lo que debe saber. [en línea]. Disponible en: http://www.elfinancierocr.com/ef_archivo/2011/julio/31/enportada2850796.html [2012, noviembre]

12 Bibliografía

Bibliografía

- Animación digital con sello tico. [en línea]. Disponible en: <http://www.revistasumma.com/edicion-impres/edicion-216/25563-animacion-digital-con-sello-tico.html> [2012, octubre]
- Aumenta ingreso de estudiantes a universidades estatales en un 35%. [en línea]. Disponible en: <http://www.tec.ac.cr/prensa/Informat/2010/marzo/n7.html> [2012, octubre]
- Barrantes, Rodrigo. (2006). Investigación. Un camino al conocimiento San José: UNED.
- CINDE, Panorama General de la Educación en Costa Rica (2010). [en línea]. Disponible en: http://www.cinde.org/attachments/045_Educaci%C3%B3n%20en%20Costa%20Rica.pdf [2012, octubre]
- CONARE. Indicadores de la Investigación Universitaria 2006-2009 (2006). [en línea]. Disponible en: <http://www.conare.ac.cr/> [2012, setiembre]
- Chinchilla, Walter. Un Vistazo a los Ciclos Económicos San José: Banco Nacional de Costa Rica BN Valores.
- Estadísticas Económicas, Cámara de Comercio de Costa Rica. [en línea]. Disponible en <http://www.camara-comercio.com/informacion.php?id=9> [2013, marzo]
- Esta semana será la Feria Vocacional del TEC. [en línea]. Disponible en: <http://www.tec.ac.cr/Noticias/Actividades/2011/feria-vocacional.aspx> [2012, octubre]
- Estudio de las Redes Sociales en Centroamérica. [en línea]. Disponible en: <http://www.slideshare.net/brendatre/estudio-de-redes-sociales-en-latinoamerica-marzo-2012> [2012, noviembre]
- Feria Vocacional: Conozca las carreras del TEC. [en línea]. Disponible en: <http://www.tec.ac.cr/prensa/Home%20NoticiasAntiguas/feriaVocacional.aspx> [2012, octubre]
- Grönroos, Christian. (1994). Marketing y gestión de servicios: la gestión de los momentos de la verdad y la competencia en los servicios. España: Ediciones Díaz de Santos.
- Hernández R, Fernández C, Baptista P. (2008). Metodología de la Investigación. México: McGraw Hill.

How to write a design brief: Tips for anyone commissioning a designer from Peter L Phillips. [en línea]. Disponible en: <http://www.creative-net.co.uk/About-Design/Design-Techniques/Briefing-by-Peter-L-Phillips/> [2013, abril]

Departamento de Admisión y Registro. (2013). Inscritos por carrera para los procesos de admisión entre los años 2008 y 2013. Costa Rica.

Instituto Tecnológico abre sus puertas a miles de estudiantes en feria vocacional. [en línea]. Disponible en: <http://www.radioreloj.co.cr/noticia/instituto-tecnologico-abre-sus-puertas-miles-de-estudiantes-en-feria-vocacional> [2012, octubre]

Kotler P, Armstrong G. (2001). Marketing. México: Pearson Educación.

Lerma, Héctor. (2004). Metodología de la Investigación: propuesta, anteproyecto y proyecto. Bogotá: Ecoe Ediciones

Ley Orgánica del Colegio de Profesionales en Diseño y Comunicación Visual de Costa Rica. [en línea]. Disponible en: http://www.scribd.com/fullscreen/60889420?access_key=key-231eump5vi9yanftjyym [2012, noviembre]

Maycotte et al. (2005). Lineamientos para la elaboración de proyectos de investigación. Chile: Universidad Autónoma de Ciudad Juárez.

Mercado, Salvador. (1998). ¿Cómo hacer una tesis? México: Limusa

Muñoz, Carlos. (1998). Cómo elaborar y asesorar una investigación de tesis. México: Prentice Hall

Redes sociales: lo que debe saber. [en línea]. Disponible en: http://www.elfinancierocr.com/ef_archivo/2011/julio/31/enportada2850796.html [2012, noviembre]

Sitio web del TEC es muy visitado en América. [en línea]. Disponible en: <http://www.tec.ac.cr/prensa/Informatec/2006/Marzo-Abril/n11.htm> [2013, Abril]

TEC con nuevo espacio en Radio Monumental. [en línea]. Disponible en: <http://www.tec.cr/prensa/informatec/2008/abril%20i/n2.html> [2012, octubre]

UN COLEGIO PROFESIONAL. [en línea]. Disponible en: <http://www.sorryzorrito.com/2011/09/un-colegio-profesional/> [2012, noviembre]

13 Apéndices

13.1 Análisis FODA

13.2 Análisis de Mercado

Apéndices

13.1 Análisis FODA

Con la información del análisis de los factores Políticos, Económicos, Sociales y Tecnológicos (PEST) se tiene información necesaria para poder hacer un análisis de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas para hacer un análisis interno del proyecto y así poder generar estrategias que permitan el desarrollo de este. (ver Figura 168).

Análisis Interno

Fortalezas

1. La Escuela cuenta con un porcentaje de dinero proveniente del Estado
2. Cuentan con personal interno capacitado para generar la información que se desea brindar
3. Recursos tecnológicos disponibles dentro de la Institución
4. El TEC cuenta con buen porcentaje de aceptación a nivel nacional
5. Se cuenta con leyes y normativas referentes a la comunicación visual
6. Apoyo por parte de los profesores de la Escuela de Ingeniería en Diseño Industrial

Debilidades

1. Poco conocimiento sobre la carrera de Ingeniería en Diseño Industrial a nivel institucional
2. Hasta el momento no ha existido promoción intencional de la carrera por parte de la Escuela
3. Estrategia de comunicación utilizada poco eficiente
4. No existen estudios recientes sobre la percepción de la Escuela y la carrera en Costa Rica

Análisis Externo

Oportunidades

1. La Escuela se encuentra dentro de las 10 primeras carreras más solicitadas durante el proceso de admisión
2. Medios de comunicación accesibles y variados a nivel nacional
3. Cantidad alta de profesionales capacitados para el desarrollo de material informativo
4. Incremento en la población estudiantil de la carrera de Ingeniería en Diseño Industrial

Amenazas

1. Prohibición de la información al no cumplir con las leyes y normativas
2. Problemas con el financiamiento debido al ciclo económico del país
3. Poco apoyo por parte del TEC
4. Requiere muchos involucrados (personal del TEC, de la Escuela, estudiantes de educación diversificada, estudiantes de la carrera, egresados, empresarios)

Fig. 168 Análisis Interno y Externo

Luego de determinar las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas del proyecto se procede a hacer un análisis de la afinidad entre cada factor con el fin de poder determinar la relación entre cada factor y de que manera pueden llegar a formar parte de una estrategia. (ver Figura 169)

Para el cuadro de afinidad se utiliza el siguiente código numérico:

0 - 1: nula o mínima afinidad

5 - 10: media o alta afinidad

		OPORTUNIDADES					AMENAZAS				
			1	2	3	4		1	2	3	4
FORTALEZAS	1		5	10	1	5	1	0	10	1	5
	2		0	5	5	1	2	1	0	5	5
	3		0	5	5	5	3	1	5	10	0
	4		5	0	0	10	4	0	1	5	0
	5		0	10	5	0	5	10	0	0	1
	6		5	0	1	5	6	1	1	10	5
DEBILIDADES	1		1	1	1	10	1	0	0	10	5
	2		1	5	0	5	2	1	1	5	10
	3		5	5	1	10	3	1	5	5	10
	4		0	0	1	5	4	0	5	5	0

Fig. 169 Cuadro de afinidad

Con el cuadro de afinidad listo se generan la matriz de confrontación, de la cual se van obteniendo distintas estrategias al confrontar cada una de las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas. (ver Figura 170, Figura 171, Figura 172, Figura 173).

OPORTUNIDADES

		OPORTUNIDADES			
		1. La Escuela se encuentra dentro de las 10 primeras carreras más solicitadas durante el proceso de admisión	2. Medios de comunicación accesibles y variados a nivel nacional	3. Cantidad alta de profesionales capacitados para el desarrollo de material informativo	4. Incremento en la población estudiantil de la carrera de Ingeniería en Diseño Industrial
FORTALEZAS	1. La Escuela cuenta con un porcentaje de dinero proveniente del Estado	Invertir en los materiales necesarios de la estrategia de comunicación	Utilizar la mayor cantidad de medios posibles para informar sobre la Escuela de Ingeniería en Diseño Industrial	Contratar personal calificado para el desarrollo de material informativo	Mejorar el manejo de recursos económicos de la Escuela
	2. Cuentan con personal interno capacitado para generar la información que se desea brindar	-----	Generar la información necesaria para cada medio de comunicación	Capacitar al personal interno con ayuda de los demás profesionales capacitados	Generar información llamativa sobre la Escuela y la carrera
	3. Recursos tecnológicos disponibles dentro de la Institución	-----	Integrar los recursos tecnológicos internos y los medios de comunicación externos	Generar el material informativo dentro de la Institución	Generar distintos tipos de material informativo según el mercado meta
	4. El TEC cuenta con buen porcentaje de aceptación a nivel nacional	Informar sobre el porcentaje de aceptación de la carrera de Ingeniería en Diseño Industrial	-----	-----	Incrementar la información sobre la aceptación de la carrera a nivel nacional
	5. Se cuenta con leyes y normativas referentes a la comunicación visual	-----	Publicar material informativo variado y con contenido legal	Generar información de calidad que cumpla con las normativas y las leyes nacionales	-----
	6. Apoyo por parte de los profesores de la Escuela de Ingeniería en Diseño Industrial	Fortalecer la ayuda de los profesores hacia la mejora de la carrera	-----	Fortalecer los criterios de selección de profesionales capacitados	Fortalecer la relación entre profesores y estudiantes

Fig. 170 Fortalezas vs Oportunidades

		AMENAZAS			
		1. Prohibición de la información al no cumplir con las leyes y normativas	2. Problemas con el financiamiento debido al ciclo económico del país	3. Poco apoyo por parte del TEC	4. Requiere muchos involucrados
FORTALEZAS	1. La Escuela cuenta con un porcentaje de dinero proveniente del Estado	-----	Controlar el manejo del recurso económico proveniente del Estado	Incrementar los recursos monetarios de la Escuela	Invertir sólo en los involucrados directos
	2. Cuentan con personal interno capacitado para generar la información que se desea brindar	Capacitar al personal interno sobre las leyes y normativas de la comunicación visual	-----	Informar sobre los logros del personal interno de la Escuela	Aprovechar al máximo los recursos internos
	3. Recursos tecnológicos disponibles dentro de la Institución	Cumplir con las normativas referentes al uso de la tecnología	Controlar el uso de los recursos tecnológicos	Aprovechar de manera eficiente los recursos tecnológicos	-----
	4. El TEC cuenta con buen porcentaje de aceptación a nivel nacional	-----	Incrementar el porcentaje de aceptación del TEC	Mejorar la aceptación de la carrera a nivel nacional	-----
	5. Se cuenta con leyes y normativas referentes a la comunicación visual	Estudiar las leyes y normativas de la comunicación visual	-----	-----	Informar a los involucrados sobre las leyes y normativas
	6. Apoyo por parte de los profesores de la Escuela de Ingeniería en Diseño Industrial	Difundir los conocimientos de las leyes y normativas	Generar estrategias para el manejo de recursos económicos de la Escuela	Mejorar el apoyo del TEC mediante la ayuda de los profesores	Manejar los involucrados de manera organizada

Fig. 171 Fortalezas vs Amenazas

		OPORTUNIDADES			
		1. La Escuela se encuentra dentro de las 10 primeras carreras más solicitadas durante el proceso de admisión	2. Medios de comunicación accesibles y variados a nivel nacional	3. Cantidad alta de profesionales capacitados para el desarrollo de material informativo	4. Incremento en la población estudiantil de la carrera de Ingeniería en Diseño Industrial
DEBILIDADES	1. Poco conocimiento sobre la carrera de Ingeniería en Diseño Industrial a nivel institucional	Mejorar la estrategia de comunicación a nivel interno	Aprovechar los medios de comunicación internos para brindar información sobre la carrera	Dirigir parte del material informativo a los integrantes del TEC	Informar a la totalidad de la población estudiantil sobre la carrera en Ingeniería en Diseño Industrial
	2. Hasta el momento no ha existido promoción intencional de la carrera por parte de la Escuela	Generar promoción de la carrera por parte de la Escuela e incrementar las solicitudes de ingreso	Implementar una promoción utilizando los medios de comunicación más accesibles	-----	Promover la carrera para incrementar la población estudiantil de la carrera
	3. Estrategia de comunicación utilizada poco eficiente	Mejorar la estrategia de comunicación de la Escuela	Aumentar los medios de comunicación que se utilizan en la estrategia de comunicación	Generar material informativo eficiente y acorde a la estrategia	Enfocar la estrategia de comunicación a un grupo específico
	4. No existen estudios recientes sobre la percepción de la Escuela y la carrera en Costa Rica	-----	-----	Generar estudios sobre la percepción de la Escuela y la carrera en Costa Rica	Investigar la percepción de la Escuela y la carrera por parte de la población estudiantil

Fig. 172 Debilidades vs Oportunidades

		AMENAZAS			
		1. Prohibición de la información al no cumplir con las leyes y normativas	2. Problemas con el financiamiento debido al ciclo económico del país	3. Poco apoyo por parte del TEC	4. Requiere muchos involucrados
DEBILIDADES	1. Poco conocimiento sobre la carrera de Ingeniería en Diseño Industrial a nivel institucional	-----	-----	Incrementar el apoyo del TEC para mejorar la distribución del material informativo	Utilizar los involucrados directos y más eficientes
	2. Hasta el momento no ha existido promoción intencional de la carrera por parte de la Escuela	Generar promoción basada en las leyes y normativas	Contar con un presupuesto para la realización de la promoción	Fortalecer la relación entre la Escuela y la Institución	Organizar a los involucrados para generar una buena promoción
	3. Estrategia de comunicación utilizada poco eficiente	Fortalecer la estrategia de comunicación mediante el uso de las leyes y normativas nacionales	Utilizar los recursos de manera estratégica durante el proceso de comunicación	Generar una estrategia en conjunto con el TEC	Generar una organización que mejore la estrategia de comunicación
	4. No existen estudios recientes sobre la percepción de la Escuela y la carrera en Costa Rica	-----	Distribuir una parte del financiamiento a la investigación sobre la percepción de la Escuela y la carrera	Investigar la percepción de la Escuela, la carrera y el TEC en Costa Rica	-----

Fig. 173 Debilidades vs Amenazas

Al desarrollar la matriz de confrontación se obtienen muchas estrategias que sirven para determinar las cuatro estrategias principales que varían según su enfoque, como se puede observar en la Figura 174.

Ofensiva

Se obtiene de la confrontación de las fortalezas y las oportunidades, busca abrirse espacio en el entorno en el que se desenvuelve. Este tipo de estrategia usa las fuerzas internas para aprovechar la ventaja de las oportunidades externas que se presentan.

Ofensiva (F/O)

Generar información de calidad que integre los recursos tecnológicos internos y los medios de comunicación externos bajo un buen manejo del recurso económico

Defensiva

Se obtiene de la confrontación de las debilidades y oportunidades, busca la manera de defenderse de los competidores en el mercado. Las estrategias que pertenecen a esta categoría pretenden superar las debilidades internas aprovechando las oportunidades externas.

Defensiva (D/O)

Incrementar la aplicación de la estrategia de comunicación utilizando medios de comunicación accesibles y material informativo eficiente

Reorientación

Se obtiene de la confrontación de las fortalezas y las amenazas, busca redireccionar aspectos que se han manejado hasta el momento con un enfoque poco adecuado. Las estrategias de reorientación aprovechan las fuerzas para evitar o disminuir las repercusiones de las amenazas externas.

Reorientación (F/A)

Replantear la estrategia de comunicación para que se ajuste a las leyes, normativas y recursos tecnológicos

Sobrevivencia

Se obtiene de la confrontación de las debilidades y amenazas. Por medio de ella se confrontan los aspectos necesarios para mantenerse en vigencia en el mercado. Estas son tácticas defensivas que pretenden disminuir las debilidades internas y evitar las amenazas del entorno.

Sobrevivencia (D/A)

Analizar la percepción de la Escuela y la carrera para generar una estrategia legal en conjunto con el TEC

Fig. 174 Cuadro de estrategias

13.2 Análisis de Mercado

Para el análisis de mercado se realiza un mapa mental donde se define el nicho de mercado y el mercado actual.

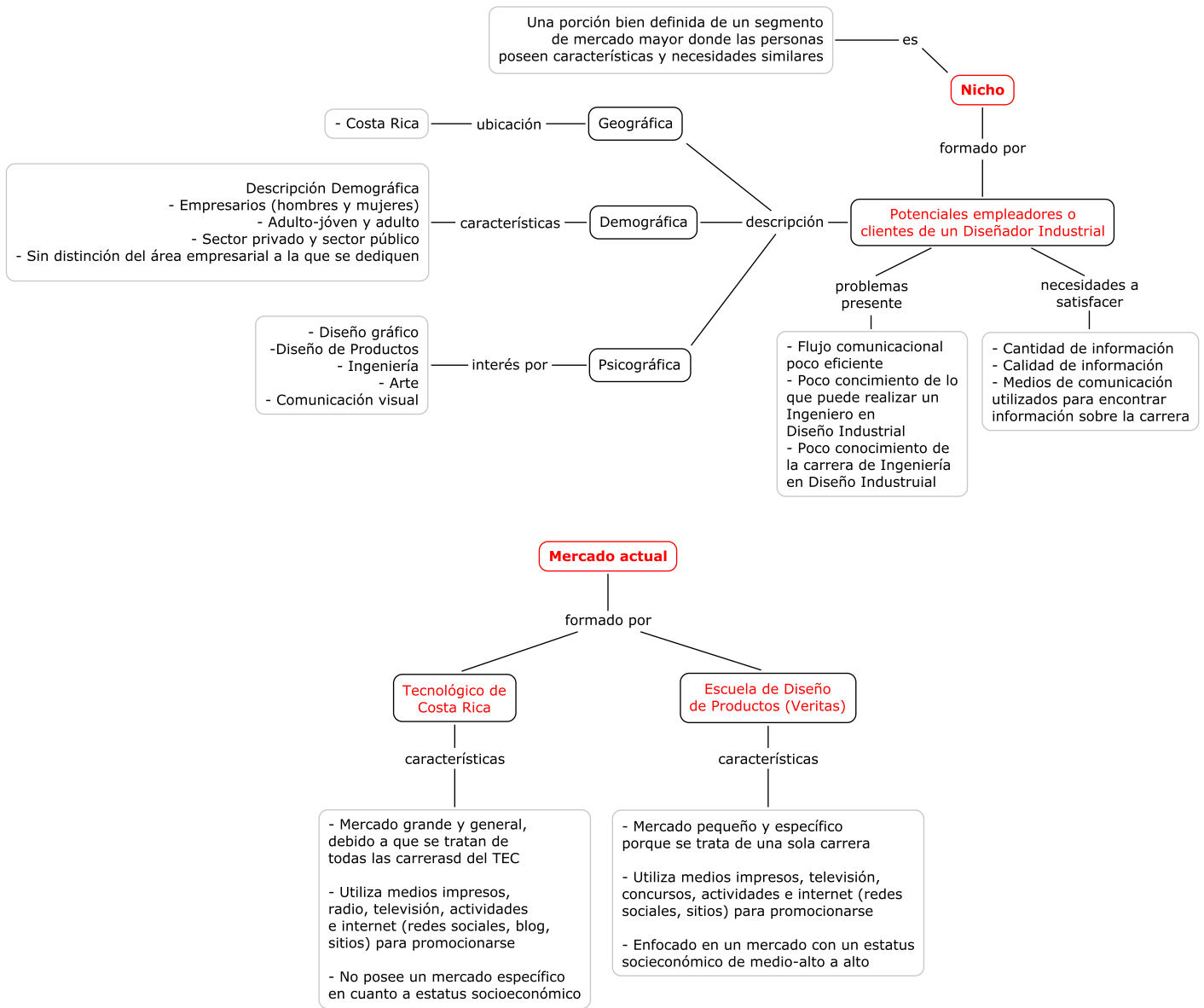


Fig. 175 Mapa mental del nicho del mercado y del mercado actual

4 Anexos

14.1 Número de empresas PYME en Costa Rica

14.2 Empresas con las que ha trabajado la Escuela de Ingeniería de Diseño Industrial

14.1 Número de empresas PYME en Costa Rica

Según datos de la Caja Costarricense del Seguro Social a marzo del 2012 el Sector Comercial se compone por 17 050 empresas, donde dentro del Sector Comercial 99,1% de las empresas son PYMES, como se observa en el gráfico 7 y gráfico 8.

Costa Rica: Número de empresas por actividad económica según tamaño de empresa

	Micro (1-5 trabajadores)	Pequeñas (6-30 trabajadores)	Medianas (31- 100 trabajadores)	Grandes (más de 100 trabajadores)	Total
	Cantidad	Cantidad	Cantidad	Cantidad	Cantidad
Comercio	12.476	3.850	574	150	17.050
Servicios ¹	8.217	1.419	234	100	9.970
Actividades Inmobiliarias	7.011	1.952	445	223	9.631
Agropecuario ³	5.004	1.172	199	145	6.520
Industria ²	2.928	1.452	317	230	4.927
Transporte y comunicaciones	2.959	869	219	89	4.136
Hoteles y restaurantes	3.798	1.256	149	53	5.256
Construcción	2.375	1.162	195	82	3.814
Adm. pública y Enseñanza	607	413	97	41	1.158
Financiero	417	197	61	30	705
Otros ⁴	648	318	71	23	1060
Total	46.440	14.060	2.561	1.166	64.227

Gráfico 7 Número de empresas por actividad económica según tamaño de empresa

Fuente: Estadísticas Económicas, Cámara de Comercio de Costa Rica. [en línea].
Disponible en <http://www.camara-comercio.com/informacion.php?id=9>

Costa Rica: Número de empresas por actividad económica según provincia (junio-2011)

	San José	Alajuela	Cartago	Heredia	Guanacaste	Puntarenas	Limón	Total
Comercio								
Servicios ¹	8.000	3.080	1.320	1.762	963	1.148	933	17.206
Actividades Inmobiliarias	4.497	1.594	812	1.015	737	844	492	9.991
Agropecuario ³	2.205	1.025	531	596	177	256	218	5.008
Industria ²	1.272	2.059	614	530	826	896	441	6.638
Transporte y comunicaciones	5.933	1.046	521	1.029	480	428	289	9.726
Hoteles y restaurantes	1.573	857	384	413	268	384	316	4.195
Construcción	1.388	660	385	423	359	408	192	3.815
Adm. pública y Enseñanza	1.880	797	254	449	632	956	393	5.361
Financiero	556	184	108	131	77	75	43	1.174
Otros ⁴	463	94	48	39	25	24	11	704
	29	-	-	-	3	-	3	35
Total	27.796	11.396	4.977	6.387	4.547	5.419	3.331	63.853

Gráfico 8 Número de empresas por actividad económica según provincia

Fuente: Estadísticas Económicas, Cámara de Comercio de Costa Rica. [en línea].
Disponible en <http://www.camara-comercio.com/informacion.php?id=9>

14.2 Empresas con las que ha trabajado la Escuela de Ingeniería de Diseño Industrial

A continuación se muestra a lista de las empresas con las que ha trabajado la Escuela de Ingeniería en Diseño Industrial del Tecnológico de Costa Rica.

A

A.G.A. Impresionantes S.A.
Abonos Agro Centro de Servicio Arnau
Aceros técnicos
Acrílicos de C.A. Grupo HB Fuller
Ad Astra Rocket Costa Rica
Addison House
ADECSA (Aceites y Derivados)
Agropecuaria La Florida S.A.
AGROTEC
Agua de Flor
Aguila Eléctrica CA
Asoc. Productores de plantas ornamentales La Tigra
Asociación de Coleccionistas de Timbres Fiscales y
Sellos de orreos de Costa Rica
Asociación Pro Indígena Quircó
ATESA
Atlas
Audio Pro S.A.
Avon

B

Babyliss C.R. Conair
Banco Central de Costa Rica
Bending S.A
Biblioteca TEC
Bicicletas SuperPRO SA.
BIDECA
BNCR
Boston Scientific
Brinkitos

C

Canet
Cannon Hygiene CR
CATIE
CCSS
CENARE
CENAT
CENPRO
Centro Agrícola de Hojancha

Centro Costarricense de ciencia y cultura (Museo de los niños)
Centro de Acabados Liso S.A.
Centro de Ancianos Cartago
Centro de atención integral de Goicoechea
Centro de atención Integral para niños y jóvenes con PCI (CAI)
Centro Mueblero
Centro Nacional de Recursos para la Educación Inclusiva
Centro Nacional Educación Esp. Fernando Centeno Güell
Chiquita Brand
CIIBI
CIT-TEC
CIVCO
Clorox de Centroamérica
CNFL
Coca Cola
Comisión Nacional de prevención de riesgos y atención emergencias
CONACOOOP
CONAIR
CONAVI
Consejo Nacional de Rehabilitación y Educación Espacial (CNREE)
Control y Automatización S.A.
COOEXFLO
Coopelesca
Cooperativa Autogestionaria de Servicios Múltiples para el Desarrollo Sostenible Viresco R.L.
Cooperativa de productores de leche, Dos Pinos R.L.
COOPESA
Coopesarapiquí R.L.
Corazón Verde S.A.
Corbel
Corporación Progradi CH G S.A.
Corrugados del Guarco
Costa Muebles S.A.
Costa Rica Fine Furniture
COTURCOOP
CREADESA

Cruz Roja

D

DIBESA, Distribuidora de Belleza de Saint Honore
DIMMSA
Diseños R y N de Heredia S.A.
Dos Pinos
DPM
DPMdesing
Durman Esquivel

E

Elete Creative
Energía Natural de Centroamérica
Engineering & Scientific Services S.A.
Ergo.TEC
ESCOSA
Escuela Biología ITCR
Escuela León Cortés
Euromobilia
Extralum

F

Fábrica Muebles Dozú.
Feria del Agricultor Aserrí
Fiberglass S.A.
Fibromuebles de Costa Rica
Fundación C.R. p/ el Desarrollo Sostenible-Entebbe.
Fundación Costa Rica para el Desarrollo Sostenible
Fundación Costa Rica para el Desarrollo Sostenible
Fundación de Amigos del Teatro Nacional
Fundación Elic
Fundación Neotropica
Fusión -1980

G

Galeon Technology Solutions SA (GTS)
Green Solutions
Grupo Inca
Grupo Nación Distribución
Grupo Pampa

H

Havells Sylvania
Hospital Raúl Blanco Cervantes

I

IB Industrial

ICE

ICT

INBio

INCAE

Incesa Estándar

Industriales del Ambiente S.A.

Industrias Nieto

Innova

Intel

Inversiones ochenta S.A. Flores Tropicales

INVERTEC

ITCR

J

Jack's

JASEC

JONES Muebles de Metal

K

Kimberly Clark Planta Cartago

L

La Aduana

La Nación

Leogar

Lighthouse VMG S.A.

Lincos

LOS CUYOS S.A,

M

Maderas Química

Mas X Menos

Metalín

Mobiflex

Molino Central S.A.

MPD Bioinfecciosos

Muebles Buenos Aires

Muebles del Mar

Muebles Klase, (Inf. -Anexo-Catálogo)

Municipalidad de Cartago

Municipalidad de San José

Municipalidad de Turrialba

Municipalidad de Vázquez de Coronado

Museo de Arte Costarricense

Museo de Espacios, Formas y Sonidos

Museo de los Niños

Museos Banco Central de Costa Rica

Musmanni

MyC Ferretería S.A.

N

Na'lakalú furniture & more

Neoelectronics

Neon Nieto S.A.

Netway

Núcleo Gestión

O

Otrum

OVSICORI

P

Panadería Delipan

PANELEX

Parque Nacional Volcán Arenal

Perfiles Ranurados

Pesah

Phillip Morris

Pieles Costarricenses

PINCASA- PEÑAPLASTIC

Plásticos Star

Poliuretano Comercial de Costa Rica

Porta Perfiles S.A.

Possible

PRODEX

Productos Verde S.A.

PROUDESA

Proyecto EMUNA - Centro Pedagógico San Diego

Publicidad y Punto Venta

Purdy Motor S.A.

Q

QUENA S.A.

R

REAL Anturios SA

REHGO

República Media Group

Resinplast

Ricalit S.A.

ROMARSA S.A.

RTC Costa Rica

Rusdasa

S

Schematic- Bill & Melinda Gates Foundation

Sylvania GTE

Sistemas de accesibilidad total S.A.

Sistemas de Parqueos de CR S.A.

Site /Dinamarca

SLI Sylvania

Smithkline Beecham

SOLOBLOC de Costa Rica

Square D

Sr. y Sra Ese, Villa Bonita Alajuela

Standard Fruit Company CR

Sui Generis S.A.

Supre S.A.

Sylvania

T

TAIPALE DESIGN INC

Taller Rojas Industrial Precisión y Soldadura S.A.

TECdigital

Tecnifoods S.A.

Termoformas

Tico Títeres

Traversa S.A

Trifibra

U

UNED

Ungof

Unilever

Urguelles & Penón

V

Veragua Rainforest

Vicerrectoría de Docencia

VIRESCO R.L.

VITOLA S.A.

Vitrofibra

VITROPLANT

Volcafé

IDI
2013