



Gipuzkoako Foru Aldundia
Berrikuntzako, Landa Garapeneko eta Turismoko Departamentua
Departamento de Innovación, Desarrollo Rural y Turismo



Informe territorial:

Análisis del nivel en emprendimiento de las Instituciones de Educación Superior en Gipuzkoa



TABLA DE CONTENIDOS

1.	INTRODUCCIÓN.....	1
2.	ANÁLISIS DE LAS EVALUACIONES DE LAS INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR	4
2.1	Facultades no tecnológicas.....	4
2.2	Centros de FP	12
2.3	Facultades tecnológicas	19
2.4	Comparativa de los tres tipos de instituciones	27
3.	ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE LOS RESULTADOS.....	34
3.1	Análisis de diferencias entre las instituciones.....	34
3.2	Análisis de correlaciones	50
4.	CONCLUSIONES.....	54
	ANEXO A: RESULTADOS ESPECÍFICOS DE LAS FACULTADES NO TECNOLÓGICAS	58
1.	CONTEXTO LEGAL Y ADMINISTRATIVO.....	58
2.	CONTEXTO EMPRESARIAL	59
3.	FONDOS PARA EL EMPRENDIMIENTO.....	60
4.	FORMACIÓN EN EMPRENDIMIENTO PARA TRABAJADORES DE LA FACULTAD	61
5.	INCLUSIÓN DE PROFESIONALES DEL ÁMBITO DE LA EMPRESA U ORGANIZACIÓN EN EL DESARROLLO E IMPARTICIÓN DEL CURRÍCULUM	62
6.	MISIÓN Y ESTRATEGIA.....	63
7.	POLÍTICAS Y PROCEDIMIENTOS	64
8.	APOYO DEL EQUIPO DIRECTIVO.....	65
9.	DISEÑO ORGANIZATIVO	66
	66
10.	FORMACIÓN REGLADA EN EMPRENDIMIENTO.....	67
11.	FORMACIÓN EXTRACURRICULAR PARA EL EMPRENDIMIENTO ACADÉMICO.....	68
12.	„METODOLOGÍAS ACTIVAS.....	69
13.	INTERNACIONALIZACIÓN	70
	ANEXO B: RESULTADOS ESPECÍFICOS DE LOS CENTROS DE FORMACION PROFESIONAL	71
1.	CONTEXTO LEGAL Y ADMINISTRATIVO.....	71
2.	CONTEXTO EMPRESARIAL	72
3.	FONDOS PARA EL EMPRENDIMIENTO.....	73
4.	FORMACIÓN EN EMPRENDIMIENTO PARA TRABAJADORES DE LA FACULTAD.....	74

5.	INCLUSIÓN DE PROFESIONALES DEL ÁMBITO DE LA EMPRESA U ORGANIZACIÓN EN EL DESARROLLO E IMPARTICIÓN DEL CURRÍCULUM	75
6.	MISIÓN Y ESTRATEGIA.....	76
7.	POLÍTICAS Y PROCEDIMIENTOS	77
8.	APOYO DEL EQUIPO DIRECTIVO.....	78
9.	DISEÑO ORGANIZATIVO	79
10.	FORMACIÓN REGLADA EN EMPRENDIMIENTO	80
11.	FORMACIÓN EXTRACURRICULAR PARA EL EMPRENDIMIENTO ACADÉMICO.....	81
12.	METODOLOGÍAS ACTIVAS.....	82
13.	INTERNACIONALIZACIÓN	83
ANEXO C: RESULTADOS ESPECÍFICOS DE LAS FACULTADES TECNOLÓGICAS		84
1.	CONTEXTO LEGAL Y ADMINISTRATIVO.....	84
2.	CONTEXTO EMPRESARIAL	85
*Nota: En las facultades tecnológicas se utilizó el modelo de madurez de UNEK en el cual no se contemplaba la variable 2.3		85
3.	FONDOS PARA EL EMPRENDIMIENTO.....	86
4.	FORMACIÓN EN EMPRENDIMIENTO PARA TRABAJADORES DE LA FACULTAD.....	87
5.	INCLUSIÓN DE PROFESIONALES DEL ÁMBITO DE LA EMPRESA U ORGANIZACIÓN EN EL DESARROLLO E IMPARTICIÓN DEL CURRÍCULUM	88
6.	MISIÓN Y ESTRATEGIA.....	89
.....		89
7.	POLÍTICAS Y PROCEDIMIENTOS	90
8.	APOYO DEL EQUIPO DIRECTIVO.....	91
9.	DISEÑO ORGANIZATIVO:	92
10.	FORMACIÓN REGLADA EN EMPRENDIMIENTO	93
11.	FORMACIÓN EXTRACURRICULAR PARA EL EMPRENDIMIENTO ACADÉMICO.....	94
12.	METODOLOGÍAS ACTIVAS.....	95
13.	INTERNACIONALIZACIÓN.....	96

LISTA DE TABLAS

Tabla 1 Factores de Desarrollo de las Actividades de Emprendimiento adecuadas a UNEK+	1
Tabla 2: Resultados análisis estadístico comparativo U de Mann Whitney de las facultades tecnológicas vs facultades no tecnológicas.....	36
Tabla 3: Resultados análisis estadístico comparativo U de Mann Whitney de las facultades no tecnológicas vs centros de FP	37
Tabla 4: Resultados numéricos de los estadísticos descriptivos de tipos de instituciones	38
Tabla 5: Análisis detallado diferencias entre variables de facultad no tecnológica vs centros de FP.....	39
Tabla 6: Resultados análisis estadístico comparativo U de Mann Whitney de las facultades tecnológicas vs centros de FP	41
Tabla 7: Análisis detallado diferencias entre variables de facultad tecnológica vs centros de FP	42
Tabla 8: Clasificación de las IES objeto de estudio en las dos regiones Guipuzcoanas.....	43
Tabla 9: Resultados análisis estadístico comparativo U de Mann Whitney de las IES de Donostialdea vs Deba Ibarra	44
Tabla 10: Resultados numéricos de los estadísticos descriptivos por ubicación de IES	45
Tabla 11: Análisis detallado diferencias entre variables de instituciones de Donostialdea y Deba Ibarra	45
Tabla 12: Resultados análisis estadístico comparativo U de Mann Whitney de las IES de públicas vs privas.....	47
Tabla 13: Resultados numéricos de los estadísticos descriptivos por IES públicas o privadas... ..	48
Tabla 14: Análisis detallado diferencias entre variables de instituciones públicas y privadas	49

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Resultados contexto legal y administrativo en facultades no tecnológicas.....	5
Gráfico 2: Resultados contexto empresarial en facultades no tecnológicas	5
Gráfico 3: Resultados fondos para el emprendimiento en facultades no tecnológicas	6
Gráfico 4: Resultados formación en emprendimiento para trabajadores en facultades no tecnológicas.....	6
Gráfico 5: Resultados inclusión de profesionales del mundo empresarial en facultades no tecnológicas.....	7
Gráfico 6: Resultados misión y estrategia en facultades no tecnológicas	7
Gráfico 7: Resultados políticas y procedimientos en facultades no tecnológicas	8
Gráfico 8: Resultados apoyo del equipo directivo en facultades no tecnológicas.....	8
Gráfico 9: Resultados diseño organizativo en facultades no tecnológicas	9
Gráfico 10: Resultados formación reglada en emprendimiento en facultades no tecnológicas	10
Gráfico 11: Resultados formación extracurricular en emprendimiento en facultades no tecnológicas.....	10
Gráfico 12: Resultados metodologías activas en facultades no tecnológicas.....	11
Gráfico 13: Resultados internacionalización en facultades no tecnológicas	11
Gráfico 14: Resultados contexto legal y administrativo en centros FP.....	13
Gráfico 15: Resultados contexto empresarial en centros de FP	13
Gráfico 16: Resultados fondos para el emprendimiento en centros de FP	14
Gráfico 17: Resultados formación en emprendimiento para trabajadores en centros de FP	14
Gráfico 18: Resultados inclusión de profesionales del ámbito de la empresa u organización en el desarrollo e impartición del currículum en centros de FP	15
Gráfico 19: Resultados misión y estrategia en los centros de FP.....	15
Gráfico 20: Resultados políticas y procedimientos en centros de FP	16
Gráfico 21: Resultados apoyo del equipo directivo en centros de FP	16
Gráfico 22: Resultados diseño organizativo en centros de FP	17
Gráfico 23: Resultados formación reglada en emprendimiento en los centros de FP	17
Gráfico 24: Resultados formación extracurricular en emprendimiento en los centros de FP....	18
Gráfico 25: Resultados metodologías activas en centros de FP.....	18
Gráfico 26: Resultados internacionalización en centros de FP	19
Gráfico 27: Resultados contexto legal y administrativo en facultades tecnológicas.....	20
Gráfico 28: Resultados contexto empresarial en facultades tecnológicas	21
Gráfico 29: Resultados fondos para el emprendimiento en facultades tecnológicas	21
Gráfico 30: Resultados formación en emprendimiento para trabajadores en facultades tecnológicas.....	22
Gráfico 31: Resultados inclusión de profesionales del ámbito de la empresa u organización en el desarrollo e impartición del currículum en facultades tecnológicas	22
Gráfico 32: Resultados misión y estrategia en facultades tecnológicas	23
Gráfico 33: Resultados políticas y procedimientos en facultades tecnológicas	23
Gráfico 34: Resultados apoyo del equipo directivo en facultades tecnológicas.....	24
Gráfico 35: Resultados diseño organizativo en facultades tecnológicas	24
Gráfico 36: Resultados formación reglada en emprendimiento en facultades tecnológicas	25
Gráfico 37: Resultados formación extracurricular en facultades tecnológicas	25
Gráfico 38: Resultados metodologías activas en facultades tecnológicas.....	26

Gráfico 39: Resultados internacionalización en facultades tecnológicas	26
Gráfico 40: Comparativa contexto legal y administrativo en las IES Guipuzcoanas	27
Gráfico 41: Comparativa contexto empresarial en las IES Guipuzcoanas.....	27
Gráfico 42: Comparativa fondos para el emprendimiento en las IES Guipuzcoanas.....	28
Gráfico 43: Comparativa formación en emprendimiento para trabajadores de la facultad en las IES Guipuzcoanas	28
Gráfico 44: Comparativa inclusión de profesionales del ámbito de la empresa u organización en el desarrollo e impartición del currículum	29
Gráfico 45: Comparativa misión y estrategia en las IES Guipuzcoanas.....	29
Gráfico 46: Comparativa políticas y procedimientos en las IES Guipuzcoanas.....	30
Gráfico 47: Comparativa apoyo del equipo directivo en IES Guipuzcoanas	30
Gráfico 48: Comparativa diseño organizativo en las IES Guipuzcoanas.....	31
Gráfico 49: Comparativa formación reglada en emprendimiento en las IES Guipuzcoanas	31
Gráfico 50: Comparativa formación extracurricular para el emprendimiento académico en las IES Guipuzcoanas	32
Gráfico 51: Comparativa metodologías activas en las IES Guipuzcoanas	32
Gráfico 52: Comparativa internacionalización en las IES Guipuzcoanas.....	33
Gráfico 53: Correlación entre infraestructuras públicas y nivel tecnológico de empresas	50
Gráfico 54: Correlación entre nivel de innovación empresarial e infraestructuras públicas.....	51
Gráfico 55: Correlación entre infraestructuras públicas y presupuesto en I+D de las empresas.....	51
Gráfico 56: Correlación entre infraestructuras públicas y la estrategia relativa a la colaboración universidad-empresa.....	51
Gráfico 57: Correlación entre infraestructuras públicas y conexión entre la enseñanza y la investigación.....	52
Gráfico 58: Correlación entre infraestructuras públicas y utilización de metodologías activas.....	52
Gráfico 59: Correlación la presencia del emprendimiento en el orden del día y el nivel tecnológico de las empresas	53

LISTA DE IMAGENES

Imagen 1: Resultados sub-criterios factor “contexto legal y administrativo” en facultades no tecnológicas.....	58
Imagen 2: Resultados sub-criterios “contexto empresarial” en facultades no tecnológicas	59
Imagen 3: Resultados sub-criterios del factor “fondos para el emprendimiento” en facultades no tecnológicas	60
Imagen 4: Resultados sub-criterios del factor “formación en emprendimiento para trabajadores de la facultad” en facultades no tecnológicas.....	61
Imagen 5: Resultados sub-criterios del factor “inclusión de profesionales del ámbito de la empresa u organización en el desarrollo e impartición del currículum” en facultades no tecnológicas.....	62
Imagen 6: Resultados sub-criterios del factor “misión y estrategia” en facultades no tecnológicas.....	63
Imagen 7: Resultados sub-criterios del factor “políticas y procedimientos “en facultades no tecnológicas.....	64
Imagen 8: Resultados sub-criterios del factor “apoyo del equipo directivo” en facultades no tecnológicas.....	65
Imagen 9: Resultados sub-criterios del factor “diseño organizativo” en facultades no tecnológicas.....	66
Imagen 10: Resultados sub-criterios del factor “formación reglada en emprendimiento” en facultades no tecnológicas.....	67
Imagen 11: Resultados sub-criterios del factor “formación extracurricular para el emprendimiento académico” en facultades no tecnológicas.....	68
Imagen 12: Resultados sub-criterios del factor “metodologías activas” en facultades no tecnológicas.....	69
Imagen 13: Resultados sub-criterios del factor “internacionalización” en facultades no tecnológicas.....	70
Imagen 14: Resultados sub-criterios del “contexto legal y administrativo” en centros de FP...	71
Imagen 15: Resultados sub-criterios del “contexto empresarial” en centros de FP	72
Imagen 16: Resultados sub-criterios del factor “fondos para el emprendimiento” en centros de FP.....	73
Imagen 17: Resultados sub-criterios del factor “formación en emprendimiento para trabajadores de la facultad” en centros de FP.....	74
Imagen 18: Resultados sub-criterios del factor “inclusión de profesionales del ámbito de la empresa u organización en el desarrollo e impartición del currículum” en los centros de FP...	75
Imagen 19: Resultados sub-criterios del factor “misión y estrategia” en los centros de FP	76
Imagen 20: Resultados sub-criterios del factor “políticas y procedimientos” en centros de FP	77
Imagen 21: Resultados sub-criterios del factor “apoyo del equipo directivo” en centros de FP	78
Imagen 22: Resultados sub-criterios del factor “diseño organizativo” en centros de FP.....	79
Imagen 23: Resultados sub-criterios del factor “formación reglada en emprendimiento” en centros de FP.....	80
Imagen 24: Resultados sub-criterios del factor “formación extracurricular para el emprendimiento académico” en centros de FP.....	81
Imagen 25: Resultados sub-criterios del factor “metodologías activas” en centros de FP	82
Imagen 26: Resultados sub-criterios del factor “internacionalización” en centros de FP.....	83
Imagen 27: Resultados sub-criterios del “contexto legal y administrativo” en facultades tecnológicas.....	84

Imagen 28: Resultados sub-criterios del “contexto empresarial” en facultades tecnológicas...	85
Imagen 29: Resultados sub-criterios del factor “fondos para el emprendimiento” en facultades tecnológicas.....	86
Imagen 30: Resultados sub-criterios del factor “formación en emprendimiento para trabajadores de la facultad” en facultades tecnológicas	87
Imagen 31: Resultados sub-criterios del factor “inclusión de profesionales del ámbito de la empresa u organización en el desarrollo e impartición del currículum” en facultades tecnológicas.....	88
Imagen 32: Resultados sub-criterios del factor “misión y estrategia” en facultades tecnológicas	89
Imagen 33: Resultados sub-criterios del factor “políticas y procedimientos ”en facultades tecnológicas.....	90
Imagen 34: Resultados sub-criterios del factor “apoyo del equipo directivo” en facultades tecnológicas.....	91
Imagen 35: Resultados sub-criterios del factor “diseño organizativo” en facultades tecnológicas	92
Imagen 36: Resultados sub-criterios del factor “formación reglada en emprendimiento” en facultades tecnológicas	93
Imagen 37: Resultados sub-criterios del factor “formación extracurricular para el emprendimiento académico” en facultades tecnológicas.....	94
Imagen 38: Resultados sub-criterios del factor “metodologías activas” en facultades tecnológicas.....	95
Imagen 39: Resultados sub-criterios del factor “internacionalización” en facultades tecnológicas.....	96

1. INTRODUCCIÓN

Este informe presenta el análisis de los resultados que se han obtenido del Proyecto UNEK+, cuyo objetivo radica en contribuir al desarrollo del nivel de madurez de emprendimiento académico de todas las Instituciones de Educación Superior (en adelante IES), las Facultades y/o Escuelas no tecnológicas así como también a los Centros de Formación Profesional, situados en Gipuzkoa; contribuyendo al cumplimiento de la 3ª misión de la universidad, en base a una evaluación de su estadio actual.

En el proyecto UNEK se identificaron los factores potenciales que conllevan a una Universidad Emprendedora. A partir de la identificación de estos factores, se diseñó y desarrolló el Modelo de Madurez de Emprendimiento Académico. En el proyecto UNEK+, este modelo de madurez ha sido adecuado a las necesidades de todas las IES y a modo de validación se realizó un testeo de manera interna en el Instituto politécnico y facultades no tecnológicas de Mondragon Unibertsitatea y una vez recogidas las aportaciones pertinentes y valorada su idoneidad, se amplió el marco de aplicación a facultades no tecnológicas y centros de formación profesional situados en Gipuzkoa.

En la Tabla 1 se muestran en detalle los factores evaluados junto con cada uno de sus sub-criterios:

Tabla 1 Factores de Desarrollo de las Actividades de Emprendimiento adecuadas a UNEK+

FACTOR	SUB-CRITERIO
1. CONTEXTO LEGAL Y ADMINISTRATIVO (a nivel regional)	1.1 Legislación
	1.2 Financiación
	1.3 Infraestructura
2. CONTEXTO EMPRESARIAL	2.1 Financiación
	2.2 Nivel Tecnológico
	2.3 Madurez de la Tecnología (Sectores emergentes)
	2.4 Presupuesto en I+D
3. FONDOS PARA EL EMPRENDIMIENTO	3.1 Fondos para la Enseñanza en emprendimiento
	3.2 Fondos para la investigación en emprendimiento
	3.3 Capital Semilla
4. FORMACIÓN EN EMPRENDIMIENTO PARA TRABAJADORES	4.1 Formación en emprendimiento
	4.2 Transferencia tecnológica
	4.3 Creación de Spin-offs

5. INCLUSIÓN DE GENTE DE EMPRESA EN EL DESARROLLO E IMPARTICIÓN DEL CURRÍCULO	5.1 Participación en el Máximo Gobierno de la Facultad
	5.2 Participación en el Desarrollo e Impartición
	5.3 Profesores Invitados
6. MISIÓN & ESTRATEGIA	6.1 Presencia en la Misión
	6.2 Objetivos
	6.3 Estrategia Relativa a la Transferencia del conocimiento
	6.4 Estrategia Relativa a la Colaboración Universidad-Empresa
	6.5 Estrategia Relativa al emprendimiento
	6.6 Estrategias Relativas al desarrollo del compromiso social
	6.7 Seguimiento y Evaluación de Resultados
7. POLÍTICAS & LEYES	7.1 Políticas y Procedimientos Relativas a la Transferencia del Conocimiento
	7.2 Políticas y Procedimientos Relativos a la colaboración Universidad-empresa u organización
	7.3 Políticas y Procedimientos Relativos a la creación de spin-offs
8. APOYO DEL EQUIPO DIRECTIVO	8.1 Apoyo al Emprendimiento
	8.2 Ingresos para el Emprendimiento
	8.3 Presencia en el Orden del Día
9. DISEÑO ORGANIZATIVO	9.1 Conexión entre la Enseñanza y la Investigación
	9.2 Toma de Decisiones Descentralizada
	9.3 Estructura Bottom-Up
	9.4 Autonomía económica
10. FORMACIÓN REGLADA EN EMPRENDIMIENTO	10.1 Competencias en el currículo
	10.2 Programa específico sobre emprendimiento
	10.3 Investigación
11. FORMACIÓN EXTRACURRICULAR	11.1 Sensibilización en Emprendimiento
	11.2 Identificación de Oportunidades
	11.3 Desarrollo del plan de Negocio
	11.4 Lanzamiento de Spin-Offs
12. METODOLOGÍAS ACTIVAS	12.1 Utilización de Metodologías Activas
	12.2 Realización de Prácticas con emprendedores
	12.3 Diseño y Desarrollo de Recursos educativos innovadores
13. INTERNACIONALIZACIÓN	13.1 Títulos Compartidos
	13.2 Investigación
	13.3 Ingresos
	13.4 Movilidad

Para comenzar con el informe, es necesario exponer bajo qué términos se evaluaron las IES. Cada uno de los factores, tal y como se observa en la tabla superior (ver Tabla 1) fueron evaluados mediante sub-criterios relacionados a éstos. Para ver más en detalle en qué consiste cada uno de los factores y sus sub-criterios, consultar el ENTREGABLE 1 Sistema de evaluación adecuado a UNEK+ donde se detallan las explicaciones correspondientes.

El sistema de evaluación se encuentra dividido en tres niveles (bajo, medio y avanzado). El nivel bajo se establece con los porcentajes del 0 al 20%, el nivel medio se encuentra del 30 al 70% y el nivel avanzado del 80 al 100%. A partir de esta clasificación, se indicará el nivel en el que se encuentran las instituciones objeto de estudio con respecto a cada uno de los factores.

En los siguientes apartados, se muestran gráficos que representan el promedio de los sub-criterios evaluados en cada factor teniendo en el Eje X cada una de las facultades evaluadas y en el Eje Y los niveles de evaluación de 0 a 100. Para consultar información más detallada de los factores, consultar los anexos:

- Anexo A (pág. 58) para las facultades no tecnológicas
- Anexo B (pág. 71) para los centros de FP
- Anexo C (pág.84) para las facultades tecnológicas

2. ANÁLISIS DE LAS EVALUACIONES DE LAS INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR

En este apartado, se analiza el estadio actual de las facultades no tecnológicas y los centros de formación profesional respecto al modelo de madurez mencionado. También se recogen con la intención de ampliar el marco de estudio, los resultados obtenidos en el proyecto UNEK sobre las facultades tecnológicas.

En primer lugar, se han clasificado estos resultados en tres grandes grupos, a saber, los tres tipos de institución analizadas; facultades tecnológicas (UNEK), facultades no tecnológicas y centros de FP (UNEK+). Posteriormente, se ha realizado un análisis comparativo de los resultados obtenidos en los tres tipos de instituciones (para más detalle véase 2.4).

2.1 Facultades no tecnológicas

En el caso de las facultades no tecnológicas se han analizado las siguientes facultades:

- Facultad de Derecho (UPV-EHU)
- FICE (Facultad de Filosofía y Ciencias de la Educación) (UPV-EHU)
- Escuela Enfermería (UPV-EHU)
- HUHEZI (Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación) (Mondragon Unibertsitatea)
- ETEO (Facultad de empresariales) (Mondragon Unibertsitatea)
- Enpresaritzza fakultatea (UPV-EHU)
- Deusto Business School (Universidad de Deusto)
- Facultad de ciencias sociales y humanas (Universidad de Deusto)

Para consultar los resultados que se han recogido a partir trabajo de campo realizado en las facultades no tecnológicas en cada uno de los sub-criterios de los 13 factores analizados, ver ANEXO A al final del documento.

2.1.1 Contexto legal y administrativo

Al analizar la percepción de distintas facultades en cuanto a la medida en la que intervienen el gobierno y la administración pública (financiación, infraestructura y legislación que fomenten y faciliten el emprendimiento), se puede observar que la percepción es similar en la mayoría de los casos excepto en la facultad de enfermería que se encuentra muy por debajo de la media. Los valores rondan alrededor de 65% con un valor máximo de 77% para la facultad ETEO de empresariales de Mondragon Unibertsitatea y Deusto Business School (ver Gráfico 1).



Gráfico 1: Resultados contexto legal y administrativo en facultades no tecnológicas

2.1.2 Contexto empresarial

Este factor analiza la percepción de las facultades de su entorno empresarial, es decir, si las empresas optan por innovar, entrar en sectores emergentes, si proporcionan capital semilla, su nivel tecnológico, etc. Para este caso, los valores obtenidos varían de un caso a otro, habiendo obtenido un máximo de 80% para la facultad de Filosofía y Ciencias de la Educación. A rasgos generales, los valores rondan el 50%. (Ver Gráfico 2).

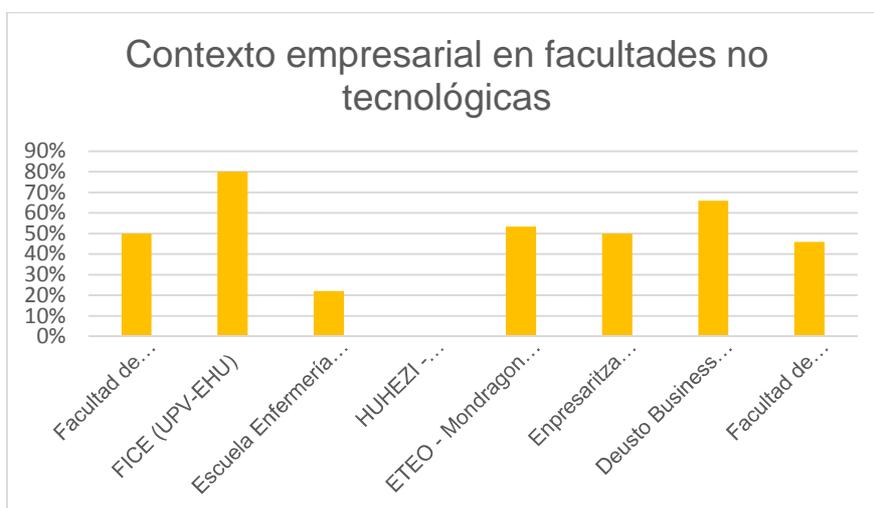


Gráfico 2: Resultados contexto empresarial en facultades no tecnológicas

2.1.3 Fondos para el emprendimiento

En cuanto a los fondos que destina la facultad al emprendimiento en la enseñanza y en la investigación, los resultados son distintos dependiendo de la facultad. En el caso de la facultad de derecho, escuela de enfermería y la facultad de enpresaritza, no existen fondos para el emprendimiento. Dentro de la UPV-EHU, se ve, cómo la FICE destina algunos fondos con un

13%. En cambio, estos porcentajes son más elevados en el caso de Mondragon Unibertsitatea; 100% en el caso de HUHEZI y 50% ETEO, y Deusto; 67% Deusto Business School y 37% la facultad de ciencias sociales y humanas. (Ver Gráfico 3).

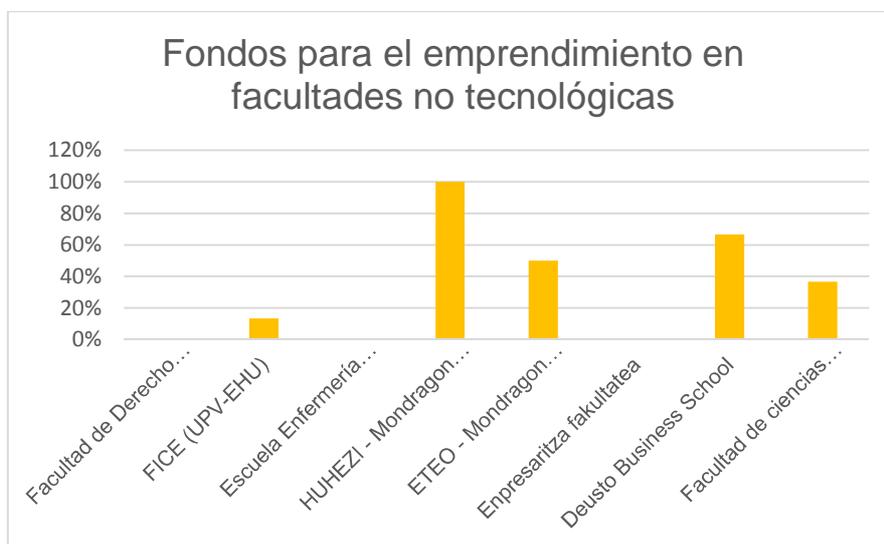


Gráfico 3: Resultados fondos para el emprendimiento en facultades no tecnológicas

2.1.4 Formación en emprendimiento para trabajadores de la facultad

Este factor analiza la formación que se imparte a los trabajadores para la promoción de iniciativas de emprendimiento. Al igual que en el factor anterior, destacan las facultades de Mondragon Unibertsitatea, obteniendo el mayor porcentaje HUHEZI con un 93% y un 37% para ETEO y le sigue la universidad de Deusto, con 50% para ambas facultades. Por otro lado, se observa la presencia de este factor en la facultad de enfermería de la UPV-EHU con un 13%. (Ver Gráfico 4).

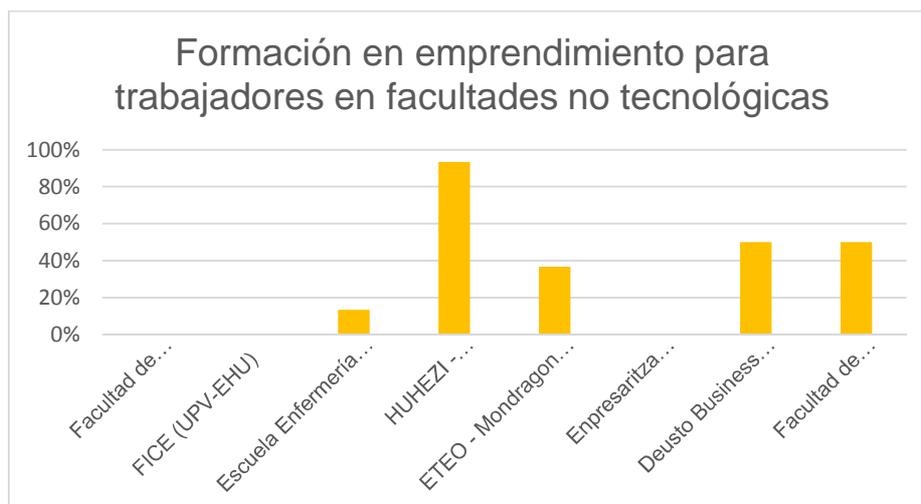


Gráfico 4: Resultados formación en emprendimiento para trabajadores en facultades no tecnológicas

2.1.5 Inclusión de profesionales del ámbito de la empresa u organización en el desarrollo e impartición del currículum

Al examinar la presencia de expertos del mundo empresarial dentro de la facultad, se puede observar que las dos facultades que destacan con un 100% son la facultad de HUHEZI de Mondragon Unibertsitatea y Deusto Business School. Los valores más bajos se encuentran en la facultad de FICE 0% y enpresaritzza 13%. Las demás facultades rondan alrededor del 50%. (Ver Gráfico 5).

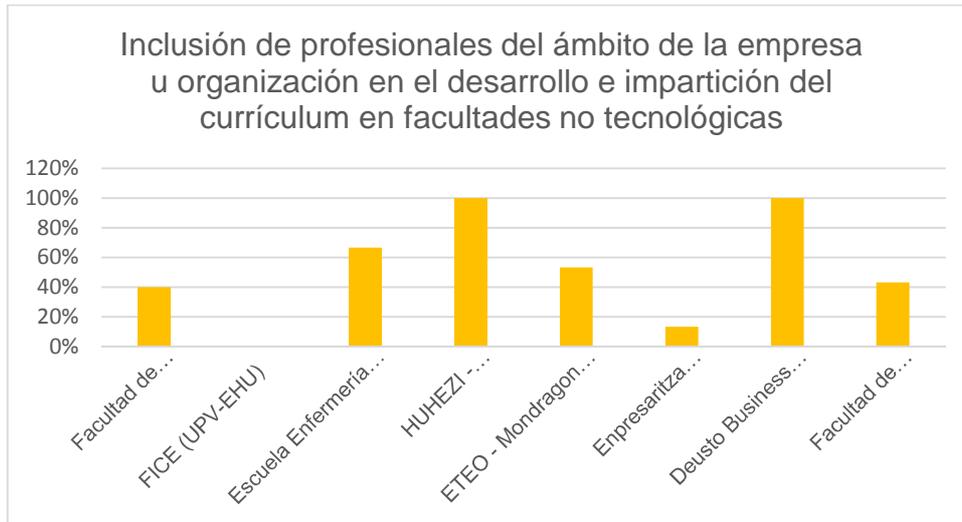


Gráfico 5: Resultados inclusión de profesionales del mundo empresarial en facultades no tecnológicas

2.1.6 Misión y estrategia

Este factor examina si en la declaración de la misión y estrategia de la institución se contempla el emprendimiento como un elemento clave. Al observar el gráfico se concluye que aun habiendo variaciones significativas, este factor se contempla en todas las facultades, ya que los resultados son positivos para todos los casos. Los resultados más bajos se encuentran en la facultad de derecho y FICE mientras que destacan con unos porcentajes superiores al 90% la facultad ETEO de Mondragon Unibertsitatea y Deusto Business School. (Ver Gráfico 6).



Gráfico 6: Resultados misión y estrategia en facultades no tecnológicas

2.1.7 Políticas y procedimientos

La existencia y la influencia de las políticas y procedimientos son evaluadas con este factor. En este caso, la facultad FICE y enpresaritza de la UPV-EHU, no cuentan con procedimientos para la transferencia de conocimiento, colaboraciones con empresas y para las creaciones de spin offs. Destaca notablemente Deusto Business School con un 90%. (Ver Gráfico 7).

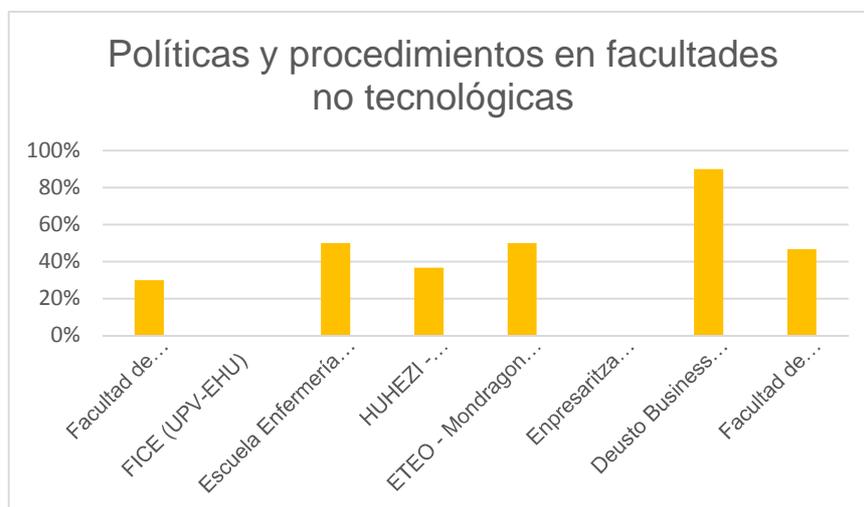


Gráfico 7: Resultados políticas y procedimientos en facultades no tecnológicas

2.1.8 Apoyo del equipo directivo

El siguiente factor analiza el liderazgo, la comprensión y el apoyo del equipo directivo respecto a la cultura emprendedora. Observando los resultados obtenidos, se ve que existe conciencia en todas las facultades superando todos los porcentajes el 20%. Destacan en este caso la facultad HUHEZI de Mondragon Unibertsitatea con un 100%, la facultad ETEO de Mondragon Unibertsitatea con un 87% y Deusto Business School con un 90%. Los resultados más bajos se observan en enpresaritza con un 27%. (Ver Gráfico 8).

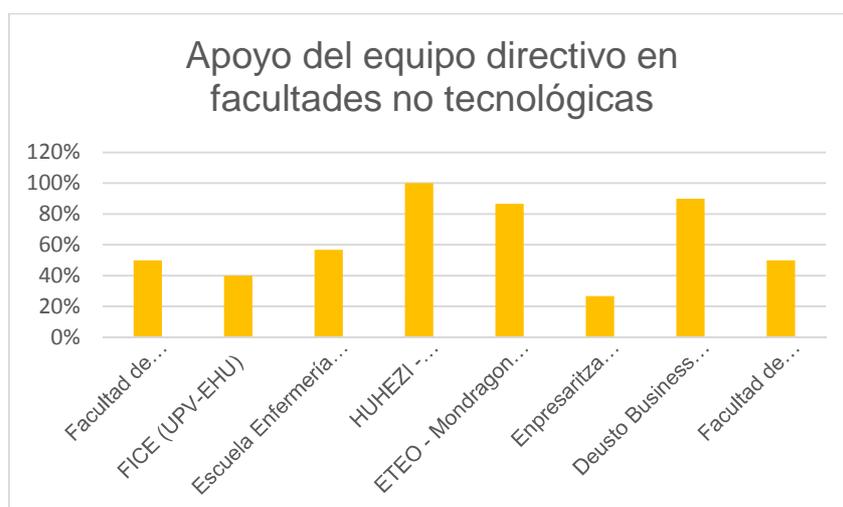


Gráfico 8: Resultados apoyo del equipo directivo en facultades no tecnológicas

2.1.9 Diseño organizativo

En función de cómo esté organizada la institución, se facilitarán más o menos los comportamientos emprendedores dentro de ella. Debe existir una buena conexión entre la enseñanza y la investigación, autonomía para decidir y autonomía económica, y un trabajo en equipo dentro de una estructura descentralizada. Los valores más bajos se encuentran en la facultad de enpresaritza con un 10% y destacan HUHEZI de Mondragon Unibertsitatea con 100% y las dos facultades de Deusto con un 83% y 80% consecutivamente. (Ver Gráfico 9).



Gráfico 9: Resultados diseño organizativo en facultades no tecnológicas

2.1.10 Formación reglada en emprendimiento

Este factor analiza las actividades llevadas a cabo para medir el desarrollo de competencias (conductas, conocimientos, habilidades y actitudes) específicas de la persona dentro de los currículos académicos y en el ámbito de la investigación. Se consideran competencias emprendedoras: el liderazgo, el trabajo en equipo, automotivación, innovación, creatividad, toma de decisiones, iniciativa, perseverancia, etc. En los resultados, no se observan evidencias de que exista la formación reglada en emprendimiento para las facultades de derecho y en la escuela de enfermería. Resalta el caso de Deusto Business School con un 100% en todos los sub-criterios analizados en este factor, siguiéndole muy de cerca la facultad de HUHEZI de Mondragon Unibertsitatea con un 97%. (Ver Gráfico 10).



Gráfico 10: Resultados formación reglada en emprendimiento en facultades no tecnológicas

2.1.11 Formación extracurricular para el emprendimiento académico

Este factor se refiere a las acciones formativas realizadas fuera del currículo con la intención de sensibilizar en emprendimiento e identificar nuevas oportunidades de negocio. Destaca notablemente Deusto Business School con un 90% y se ve que en la facultad de derecho no se hacen actividades extracurriculares sobre emprendimiento. (Ver Gráfico 11).

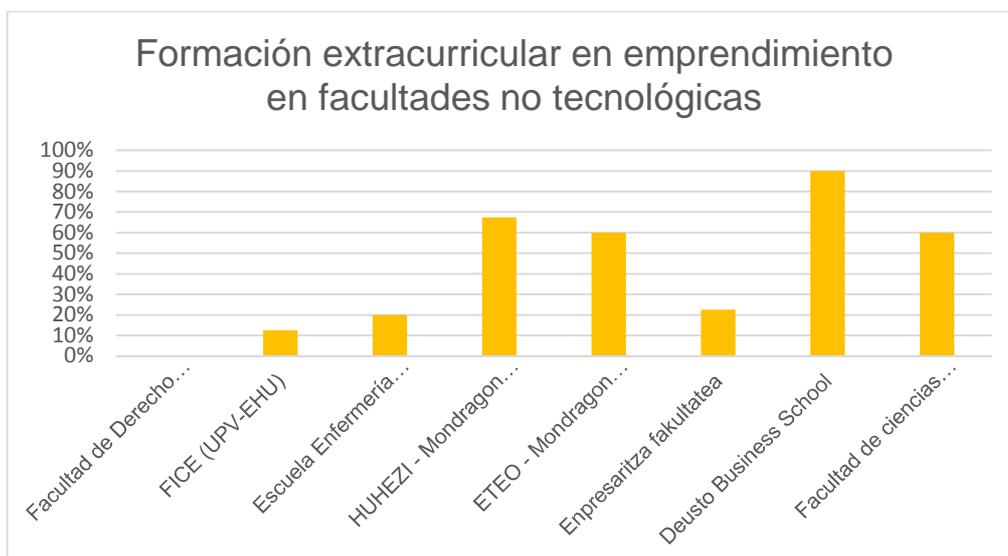


Gráfico 11: Resultados formación extracurricular en emprendimiento en facultades no tecnológicas

2.1.12 Metodologías activas

En lo que a las metodologías activas se refiere, destaca la implicación de los estudiantes a través de procesos de aprendizaje para lograr competencias tales como la creatividad, la innovación, el pensamiento crítico, etc. La mejor posición la tiene la facultad de HUHEZI de Mondragon Unibertsitatea con un 100% y le siguen consecutivamente la facultad de ETEO y Deusto Business School ambos con un 80% y la facultad de ciencias sociales y humanas de

Deusto con 73%. En la escuela de enfermería no se han encontrado evidencias para este factor. (Ver Gráfico 12).

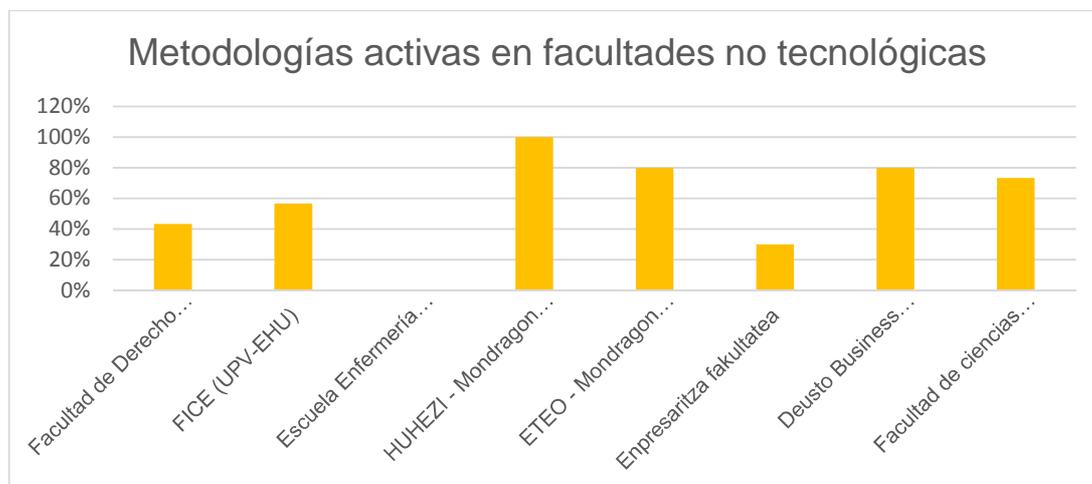


Gráfico 12: Resultados metodologías activas en facultades no tecnológicas

2.1.13 Internacionalización

Esta sección estudia las sinergias entre la internacionalización y la institución desde un punto de vista académico, de investigación, de ingresos y de movilidad entre diferentes agentes de la institución, desde alumnos hasta profesores y colaboradores. Se distingue la facultad de HUHEZI con un 100% seguido de la facultad de ciencias sociales y humanas de Deusto con un 95%. El menor porcentaje se encuentra en la escuela de enfermería con un 20%. Deusto Business School también se posiciona en un buen lugar con un 80%. (Ver Gráfico 13).

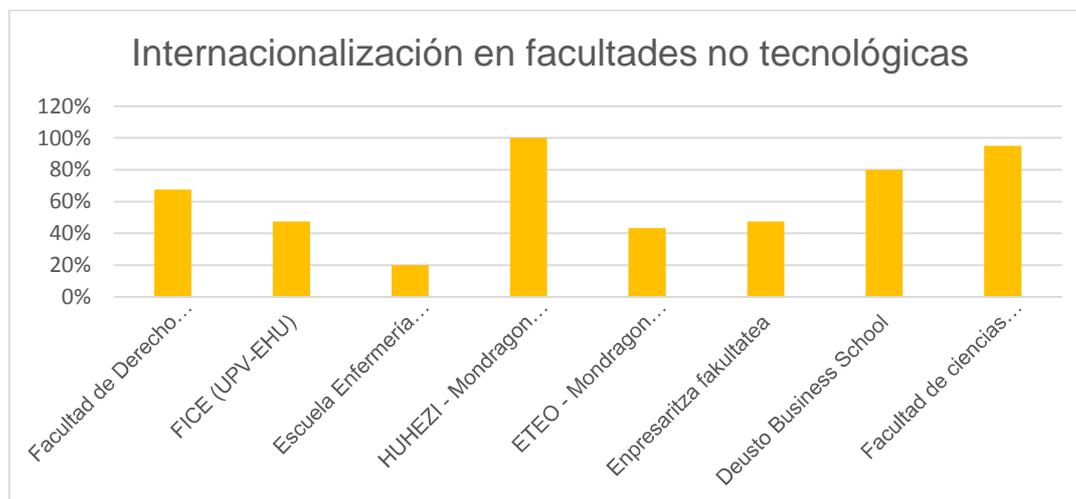


Gráfico 13: Resultados internacionalización en facultades no tecnológicas

A partir de este punto, no se detallarán las explicaciones de las especificaciones que analiza cada factor. En el apartado anterior se detallan los factores, la información de los sub-criterios analizados en cada factor se detallan en la Tabla 1 y para explicaciones más detalladas consultar el ANEXO A.

2.2 Centros de FP

En este apartado se contemplan los resultados que se han obtenido de los centros de Formación Profesional analizados. Concretamente, los centros analizados han sido los siguientes:

- IEFPS Politécnico EASO GLHBI
- IES Xabier Zubiri Manteo BHI
- Escuela Náutico Pesquera de Pasaia-Blas de Lezo
- IEFPS Bidasoa GLHBI
- Instituto Plaiiaundi-Irun
- Instituto Politécnico de Mondragon Goi Eskola Politeknikoa (MGEP)
- IEFPS Aretxabaletako Lanbide Eskola (ALE) GLHBI
- IEFPS Armeria Eskola GLHBI
- IEFPS Miguel Altuna GLHBI
- IEFPS Usurbil GLHBI
- IES Fraisoro Nekazaritza Eskola BHI
- CEBANK-CDEA
- IEFPS Don Bosco GLHBI
- Salesianos

Para consultar los resultados que se han recogido a partir trabajo de campo realizado en los centros de formación profesional en cada uno de los sub-criterios de los 13 factores analizados, ver ANEXO B al final del documento.

2.2.1 Contexto legal y administrativo

La intervención del gobierno y la administración pública es percibida de distinta manera en cada uno de los centros. La percepción de que existen leyes, financiación e infraestructuras públicas en los alrededores del centro es mayor en Aretxabaletako Lanbide Eskola (en adelante ALE) con un 83% seguidos de Armeria Eskola y el Instituto Politécnico de Mondragon Unibertsitatea con un 73%. El valor más bajo aparece en el centro de Salesianos 17% y el instituto Plaiiaundi con un 23%. (Ver Gráfico 14).



Gráfico 14: Resultados contexto legal y administrativo en centros FP

2.2.2 Contexto empresarial

En lo que al contexto empresarial se refiere, existe una clara diferencia en el centro de Salesianos con un porcentaje de 8% mientras que los demás centros rondan porcentajes superiores al 50% destacando entre ellas ALE con un 80%. (Ver Gráfico 15).

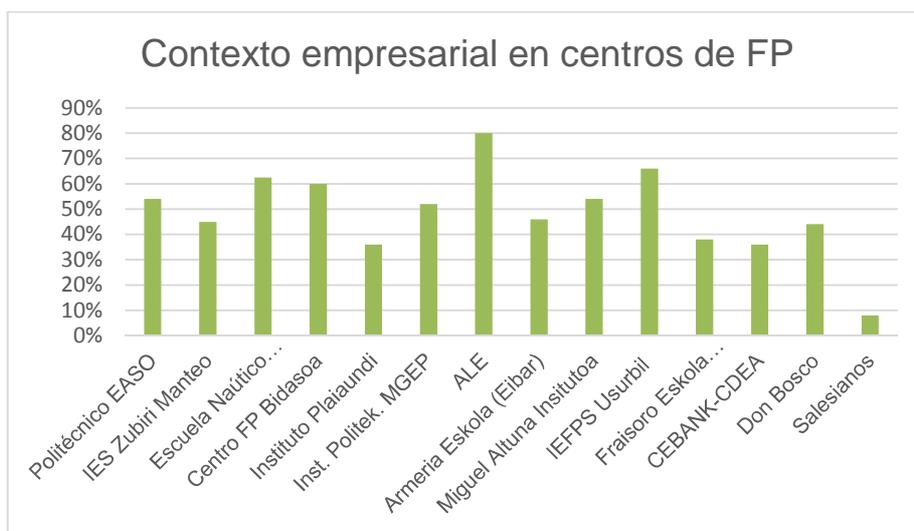


Gráfico 15: Resultados contexto empresarial en centros de FP

2.2.3 Fondos para el emprendimiento

En cuanto a los fondos para el emprendimiento, se pueden contemplar claras diferencias. Para los centros de Politécnico EASO, Miguel Altuna, Nekazaritza Eskola Zizurkil y Salesianos, no parece que existan fondos para el emprendimiento. Destaca notablemente IEFPS Usurbil con un 80%. (Ver Gráfico 16).

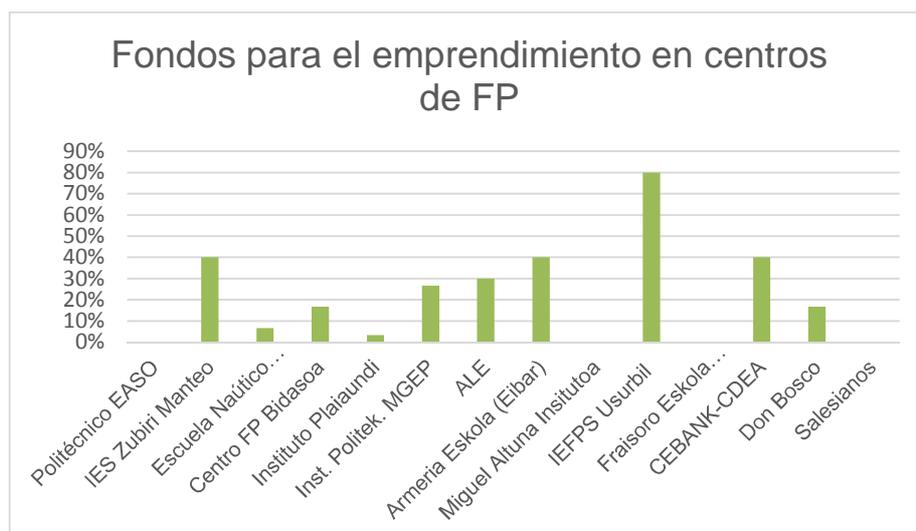


Gráfico 16: Resultados fondos para el emprendimiento en centros de FP

2.2.4 Formación en emprendimiento para trabajadores de la facultad

Respecto a la formación para los trabajadores dentro de los centros, los valores más bajos se observan para el Instituto Politécnico de Mondragon Unibertsitatea con un 3%, destacan notoriamente CEBANK-CDEA con un 90% e IEFPS Usurbil con un 80%. El instituto Miguel Altuna sigue de cerca a estos dos primeros con un 60%. Todos los demás centros se acercan al 30% estando algunos por encima y otros por debajo. (Ver Gráfico 17).

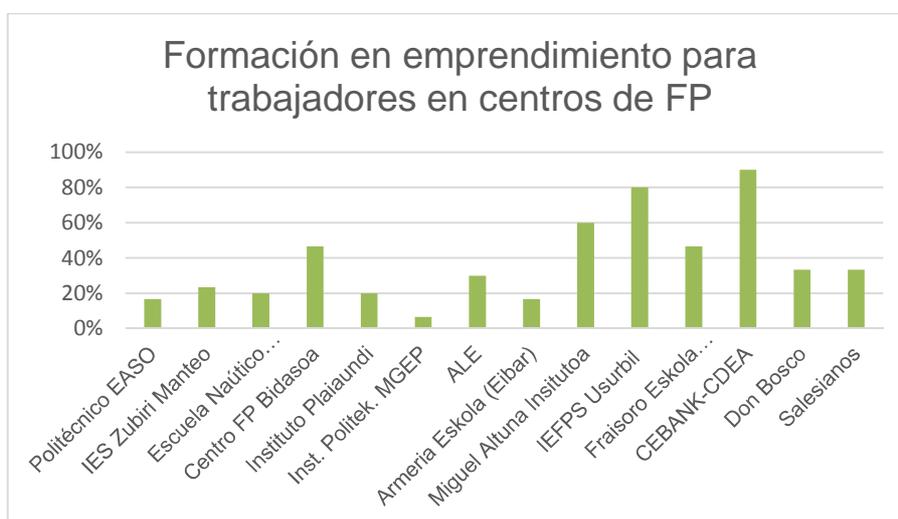


Gráfico 17: Resultados formación en emprendimiento para trabajadores en centros de FP

2.2.5 Inclusión de profesionales del ámbito de la empresa u organización en el desarrollo e impartición del currículum

Observando los resultados de los datos recogidos en este trabajo de campo, se concluye que a distinta escala, existe presencia de profesionales de empresas en todos los centros analizados. Cuenta con una presencia mayor el Instituto Politécnico de Mondragon

Unibertsitatea con un 80% seguido de ALE con un 63%. Se puede ver una menor presencia de profesionales en Politécnico EASO, IES Zubiri Manteo, Instituto Plaiaundi y Salesianos con porcentajes menores al 10%. (Ver Gráfico 18).



Gráfico 18: Resultados inclusión de profesionales del ámbito de la empresa u organización en el desarrollo e impartición del currículum en centros de FP

2.2.6 Misión y estrategia

En cuanto a la concienciación de la importancia de la inclusión del emprendimiento en los objetivos estratégicos y definir distintas estrategias relativas a la transferencia del conocimiento y colaboraciones con empresas, se observa que existe esta conciencia ya que el promedio de todos los resultados es de un 55%. Los mejores resultados se ven en Miguel Altuna 80%, IEFPS Usurbil 77%, ALE 74% y Nekazaritza Eskola con 70%. Los valores más bajos son de un 29% para la Escuela Náutico Pesquera de Pasajes, el Instituto Plaiaundi y Don Bosco. (Ver Gráfico 19).



Gráfico 19: Resultados misión y estrategia en los centros de FP

2.2.7 Políticas y procedimientos

En lo que respecta a este factor, en el Instituto Plaiaundi, en CEBANK-CDEA y Salesianos, no se han identificado políticas y procedimientos relativos a la transferencia del conocimiento, colaboraciones con empresas y para creación de spin-offs. Los mejores resultados se contemplan con un 80% de en el Instituto Politécnico de Mondragon Unibertsitatea e IEFPS Usurbil. (Ver Gráfico 20).

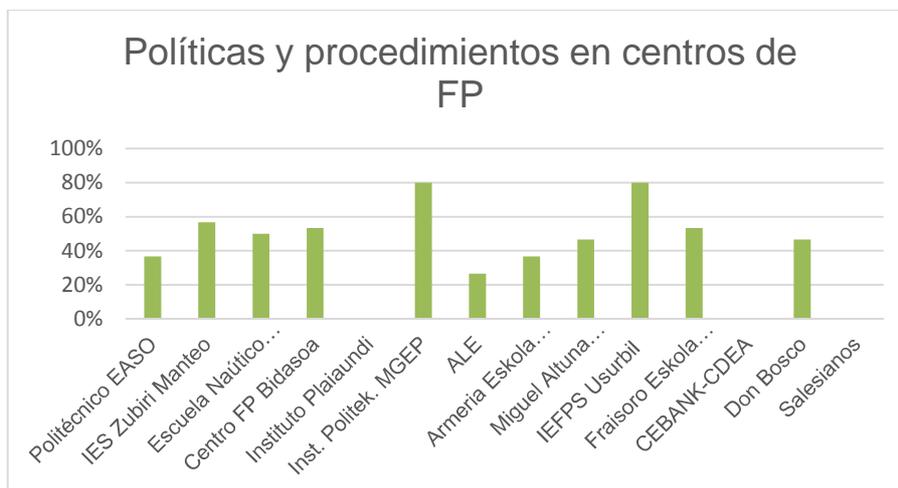


Gráfico 20: Resultados políticas y procedimientos en centros de FP

2.2.8 Apoyo del equipo directivo

La implicación del equipo directivo en temas de emprendimiento resalta en el centro FP Bidasoa con un 80% y se observa que esta conciencia está expandida en todos los centros ya que el promedio de todos los resultados es de un 50%. (Ver Gráfico 21).



Gráfico 21: Resultados apoyo del equipo directivo en centros de FP

2.2.9 Diseño organizativo

En cuanto al diseño de la organización de los centros en el sentido que favorezca el comportamiento emprendedor, destaca como pionero el Instituto Politécnico de Mondragon Unibertsitatea con un 95% seguido de IEFPS Usurbil con un porcentaje de 80%. Se muestran con un diseño más tradicional el Instituto Plaiaundi y Miguel Altuna con 18% y 17% consecutivamente. (Ver Gráfico 22).



Gráfico 22: Resultados diseño organizativo en centros de FP

2.2.10 Formación reglada en emprendimiento

Analizando los resultados se concluye que en todos los centros existe formación reglada en emprendimiento con un promedio total de 65%. Predomina Miguel Altuna con un 100% seguido de Centro FP Bidasoa con 93%. El Instituto Plaiaundi es el que obtiene el valor más bajo con un porcentaje menor al 40%. (Ver Gráfico 23).

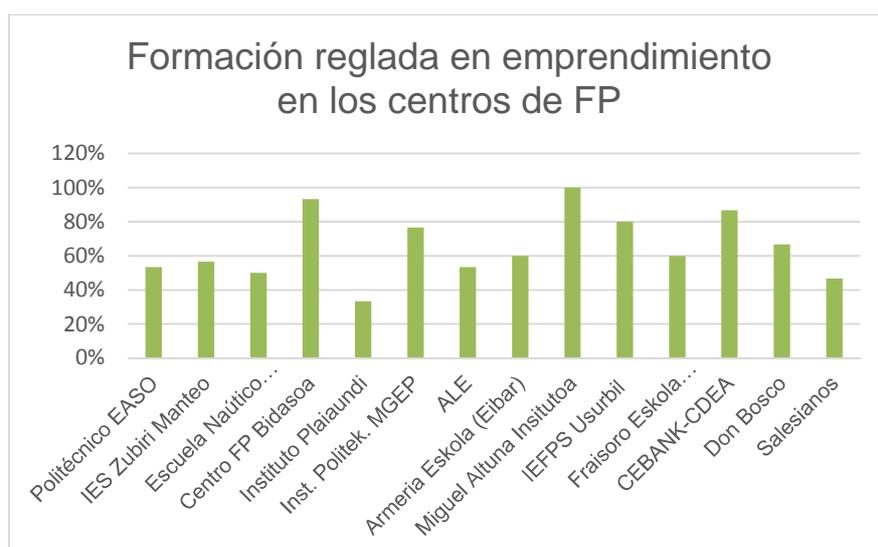


Gráfico 23: Resultados formación reglada en emprendimiento en los centros de FP

2.2.11 Formación extracurricular para el emprendimiento académico

Para el factor que analiza la formación extracurricular en emprendimiento, los resultados no son tan estables como en el caso anterior. Se encuentran algunos centros por debajo de la media como es el caso de Instituto Plaiaundi y la Politécnica de EASO. Se distinguen el centro FP de Bidasoa y Don Bosco con un 65%. (Ver Gráfico 24).



Gráfico 24: Resultados formación extracurricular en emprendimiento en los centros de FP

2.2.12 Metodologías activas

El uso de las metodologías activas está presente en todos los centros analizados. En este caso en concreto, destaca el centro FP Bidasoa con un 77% seguido de Nekazaritza Eskola con un 70%. El Instituto Plaiaundi es el que obtiene el menor valor en este factor con un 7%.(Ver Gráfico 25).

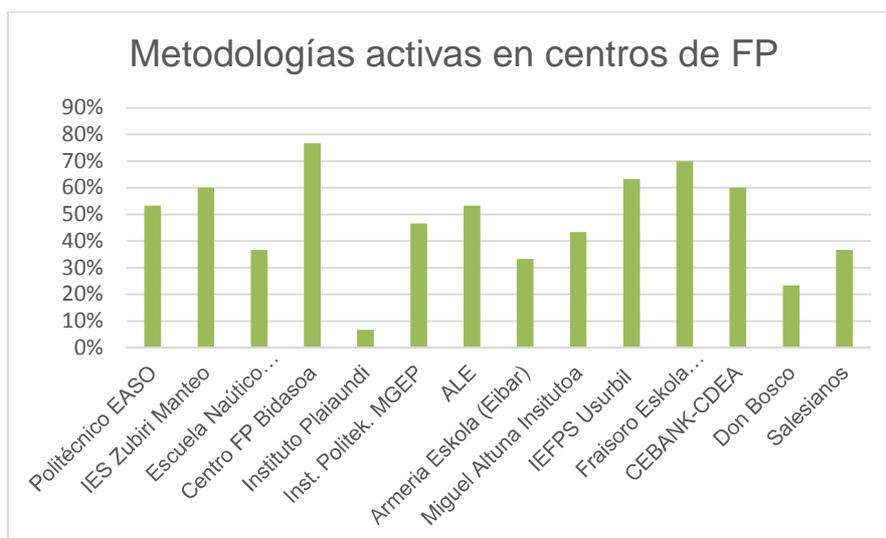


Gráfico 25: Resultados metodologías activas en centros de FP

2.2.13 Internacionalización

En cuanto a la internacionalización de los centros de FP, predomina Miguel Altuna con un valor elevado de 75%, seguido del Centro FP Bidasoa con un 55%, y en un tercer Lugar se encontrarían Armeria Eskola, IEFPS Usurbil y CEBANK-CDEA con porcentajes alrededor de 50%. En la Escuela Nautico Pesquera de Pasajes, no hay presencia de este factor. (Ver Gráfico 26).



Gráfico 26: Resultados internacionalización en centros de FP

2.3 Facultades tecnológicas

En esta sección, se recogen los resultados obtenidos en el trabajo de campo realizado en el proyecto UNEK. Las facultades tecnológicas objeto de estudio fueron las siguientes:

- TECNUN (Universidad Navarra)
- Escuela Técnica Superior (E.T.S) Arquitectura (UPV-EHU)
- Ingeniería Técnica Industrial Eibar (UPV-EHU)
- IMH de Elgoibar (UPV-EHU)
- Politécnica de Donostia (UPV-EHU)
- Facultad de Informática (UPV-EHU)
- Facultad de Química (UPV-EHU)
- Escuela Politécnica Superior (EPS) (Mondragon Unibertsitatea)

Cabe destacar que tal y como se ha mencionado con anterioridad, el modelo de madurez empleado en el presente proyecto ha sido adecuado respecto al que se utilizó en UNEK. Durante UNEK+ no se ha vuelto a pasar este cuestionario adecuado en las facultades tecnológicas por lo que en tres variables no hay resultados, concretamente; la variable 2.3, 6.6 y 13.4 ya que estas tres variables han sido añadidas para UNEK+. Esto ha supuesto que

se obtengan valores más bajos para los factores 2 (contexto empresarial), 6 (presencia en la misión) y 13 (internacionalización) pero las diferencias no son significativas.

Para consultar los resultados que se recogieron a partir trabajo de campo realizado en las facultades tecnológicas en el marco de UNEK, de cada uno de los sub-criterios de los 13 factores analizados, ver ANEXO C al final del documento

2.3.1 Contexto Legal y Administrativo

En cuanto a la relación existente entre el gobierno y la universidad, respecto a las facultades que se encuentran por encima de la media, se encuentran, Tecnun, la Escuela Técnica Superior de Arquitectura, y la Escuela Politécnica Superior con un 73%. La Escuela Universitaria de Ingeniería Técnica Industrial de Eibar, se encuentra por debajo de la media en todos los elementos por lo que obtiene el porcentaje más bajo respecto a las demás facultades analizadas. (Ver Gráfico 27).



Gráfico 27: Resultados contexto legal y administrativo en facultades tecnológicas

2.3.2 Contexto empresarial

En lo que respecta a los beneficios obtenidos del desarrollo empresarial del entorno de las facultades tecnológicas, la facultad de informática destaca sobre los demás superando el 60%. Las demás facultades se encuentran entre el 40 y 50%, obteniendo peores resultados la Facultad de Química con un 33%. (Ver Gráfico 28).

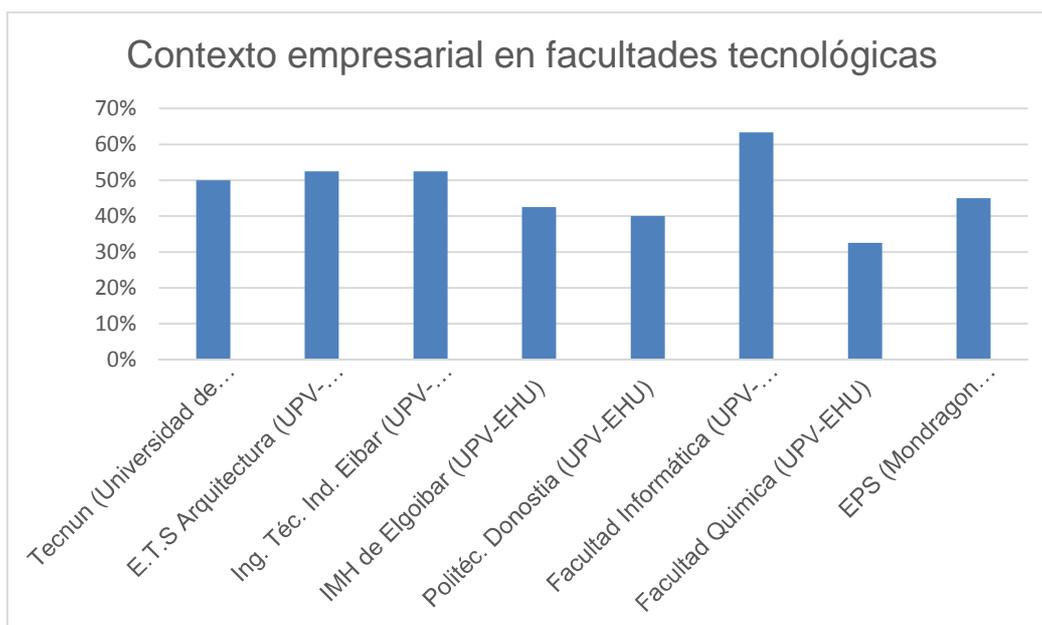


Gráfico 28: Resultados contexto empresarial en facultades tecnológicas

2.3.3 Fondos para el emprendimiento

Los resultados muestran ser más diversos para este caso. Tecnun y la Facultad de Química de la UPV-EHU obtienen un 70% y 60% consecutivamente, mientras que la IMH de Elgoibar obtiene un 0% y las demás facultades se encuentran por debajo del 10%. (Ver Gráfico 29).

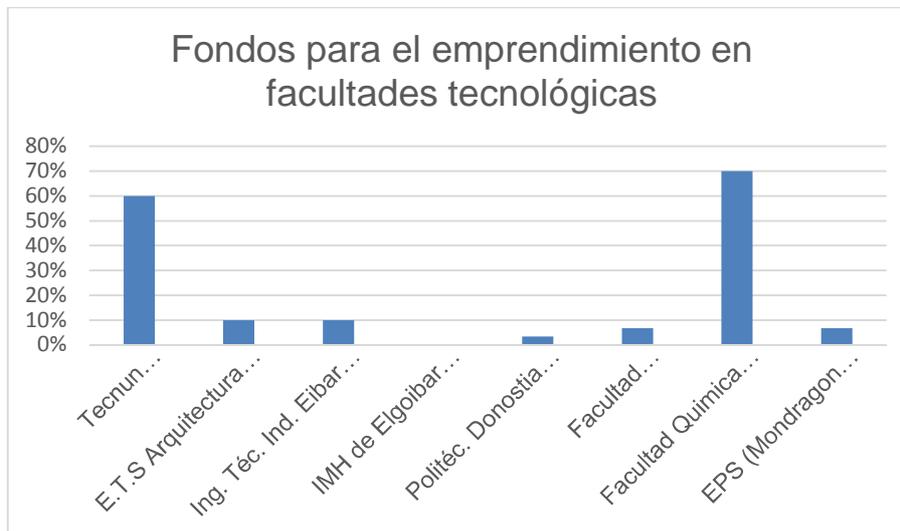


Gráfico 29: Resultados fondos para el emprendimiento en facultades tecnológicas

2.3.4 Formación en emprendimiento para trabajadores

Para la Formación en Emprendimiento, se tienen tres facultades por encima de la media, la Escuela Técnica Superior de Arquitectura y la Facultad de Informática con porcentajes del 33 % y 30% seguido de la Escuela Universitaria de Ingeniería Técnica industrial de

Eibar con un 20%. Las demás facultades se encuentran por debajo de la media. (Ver Gráfico 30).

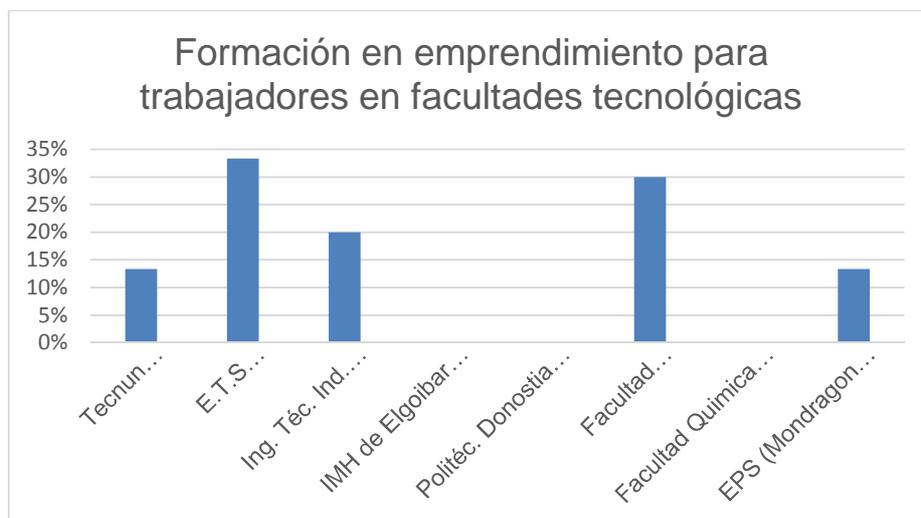


Gráfico 30: Resultados formación en emprendimiento para trabajadores en facultades tecnológicas

2.3.5 Inclusión de profesionales del ámbito de la empresa u organización en el desarrollo e impartición del currículum

En lo que referente a la presencia de profesionales del mundo empresarial dentro de la Institución, la Facultad de Informática no muestra evidencias para este factor obteniendo un 0%. Destaca la Escuela Técnica Superior de Arquitectura con un 87% seguido de la IMH con un 80%. Se encuentran en un segundo lugar, la Escuela Politécnica Superior de Mondragon y Tecnun con 70% y 67% sucesivamente. (Ver Gráfico 31).



Gráfico 31: Resultados inclusión de profesionales del ámbito de la empresa u organización en el desarrollo e impartición del currículum en facultades tecnológicas

2.3.6 Misión y estrategia

En cuanto a la presencia del emprendimiento en la misión y estrategias, las facultades que se encuentra por debajo de la media son la Escuela Universitaria de Ingeniería Técnica Industrial de Eibar, la Escuela Universitaria Politécnica de Donostia y la Facultad de Informática. Destacan notoriamente superando el 70% la Escuela Técnica Superior de Arquitectura y la Escuela Politécnica Superior de Mondragon Unibertsitatea. (Ver Gráfico 32).

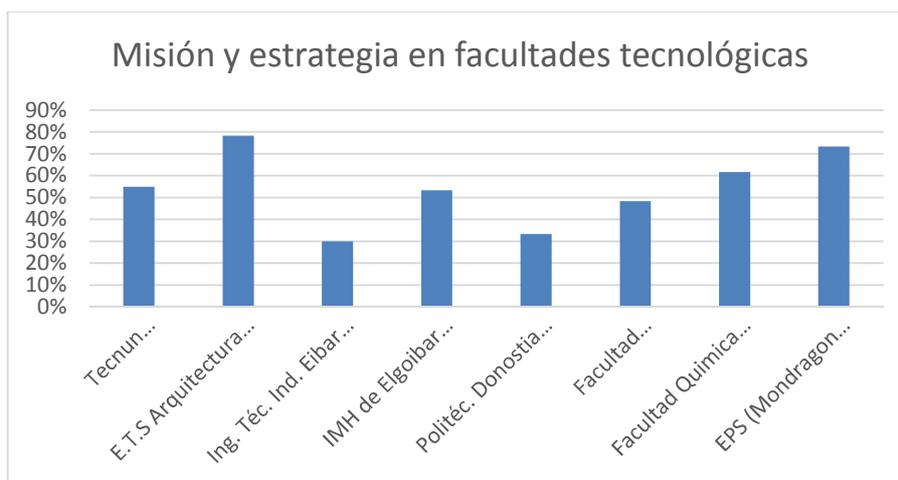


Gráfico 32: Resultados misión y estrategia en facultades tecnológicas

2.3.7 Políticas y Procedimientos

En lo que a las políticas y procedimientos respecta, destaca por sus bajos valores la Escuela Universitaria Politécnica de Donostia y por lo contrario, predominan la Universidad de Navarra en primer lugar (87%), la Facultad de Química en segundo lugar (80%) y la IMH de Elgoibar en un tercer lugar (70%). (Ver Gráfico 33).

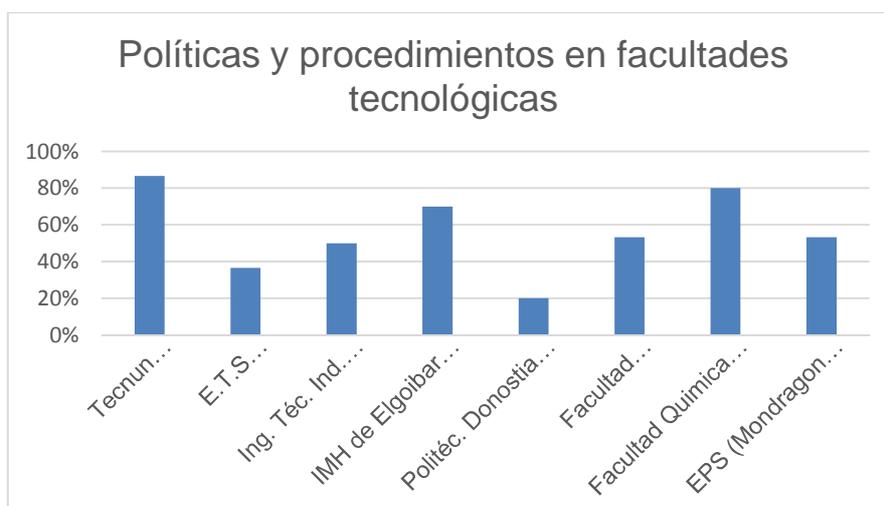


Gráfico 33: Resultados políticas y procedimientos en facultades tecnológicas

2.3.8 Apoyo del equipo directivo

En cuanto al apoyo del equipo directivo desde una perspectiva general, se observan valores similares partiendo desde un 40% hasta un 80%. La Escuela Politécnica Superior de Mondragon se encuentra fuera de ese rango con un porcentaje de 30% y destaca la IMH con un 80%. (Ver Gráfico 34).

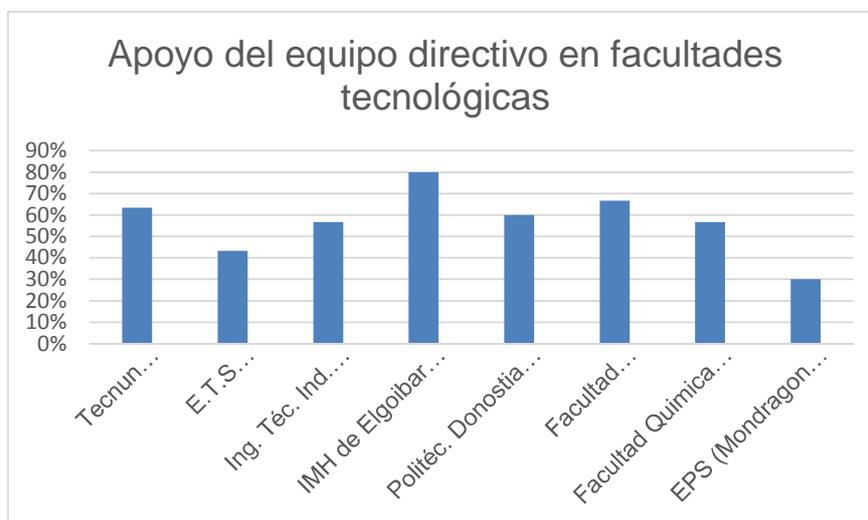


Gráfico 34: Resultados apoyo del equipo directivo en facultades tecnológicas

2.3.9 Diseño organizativo

En lo referente al diseño organizativo, son pioneras las Universidad de Navarra con un 100% y la Facultad de Química de la UPV-EHU junto con la Escuela Politécnica Superior de Mondragon Unibertsitatea con un 95%. (Ver Gráfico 35).



Gráfico 35: Resultados diseño organizativo en facultades tecnológicas

2.3.10 Formación reglada en emprendimiento

En cuanto a la formación reglada en emprendimiento, las facultades tecnológicas obtienen valores bastante bajos. Obtienen un 0% la Facultad de Informática y la Facultad de Química. La Escuela Universitaria de Ingeniería Técnica industrial de Eibar y la Escuela Politécnica Superior de Donostia obtienen valores bajos de alrededor del 10%. Predomina Tecnun con un 57% seguido de la Escuela Superior de Arquitectura con un 53%. (Ver Gráfico 36).

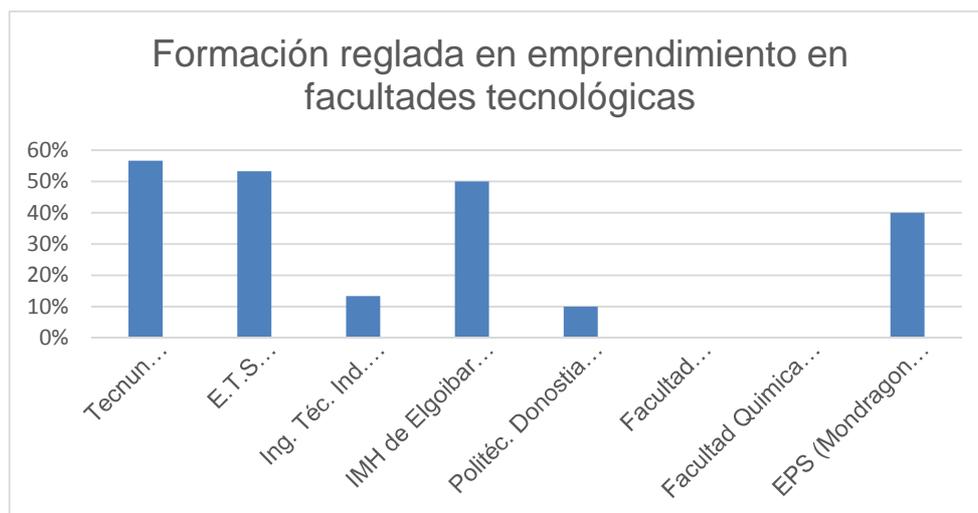


Gráfico 36: Resultados formación reglada en emprendimiento en facultades tecnológicas

2.3.11 Formación extracurricular

Para la formación extracurricular relacionada con el emprendimiento a rasgos generales se obtienen valores bajos siendo el valor más alto para La Escuela Universitaria de Ingeniería Técnica industrial de Eibar tan solo con un 50%. Todas las demás se encuentran por debajo del 40% estando la IMG y la Escuela Politécnica Superior de Donostia en el 10%. (Ver Gráfico 37).

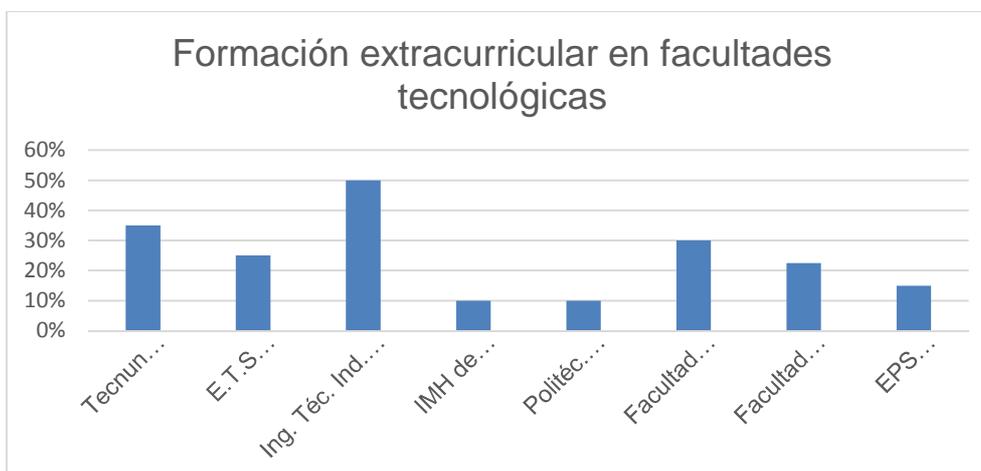


Gráfico 37: Resultados formación extracurricular en facultades tecnológicas

2.3.12 Metodologías activas

Se observan mejores resultados para el factor de las metodologías activas con un promedio general de 48%. Se ve una gran diferencia entre el valor más altos que ronda el 70% para el caso de Tecnun y el valor más bajo de un 7% para la Escuela Politécnica Superior de Donostia. Le siguen muy de cerca a Tecnun la Escuela Técnica Superior de Arquitectura con un 67% y la Escuela Politécnica Superior de Mondragon Unibertsitatea con un 63%. Se posicionan en un nivel medio alrededor del 50% la Escuela Universitaria de Ingeniería Técnica industrial de Eibar, IMH de Egloibar y la Facultad de Informática de la UPV-EHU. (Ver Gráfico 38).

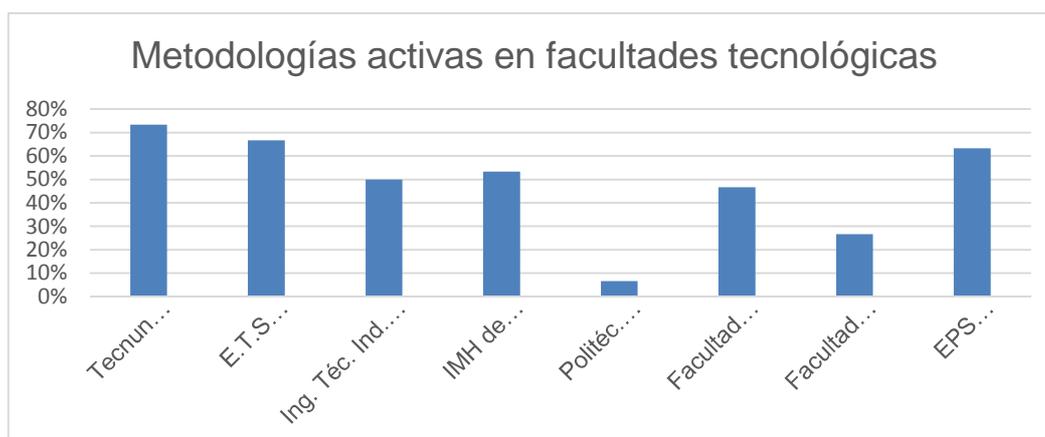


Gráfico 38: Resultados metodologías activas en facultades tecnológicas

2.3.13 Internacionalización

En lo referente a la internacionalización, están por encima de la media Tecnun, la Escuela Técnica Superior de Arquitectura, las Facultades de Química e Informática de la UPV-EHU y la Escuela Politécnica Superior de Mondragon Unibertsitatea, todas ellas con unos porcentajes superiores al 60%. Quedan en un segundo plano la Escuela Politécnica Superior e Donostia, la Escuela Universitaria de Ingeniería Técnica industrial de Eibar y la IMH de Elgoibar con porcentajes inferiores al 30% hasta un 10%.

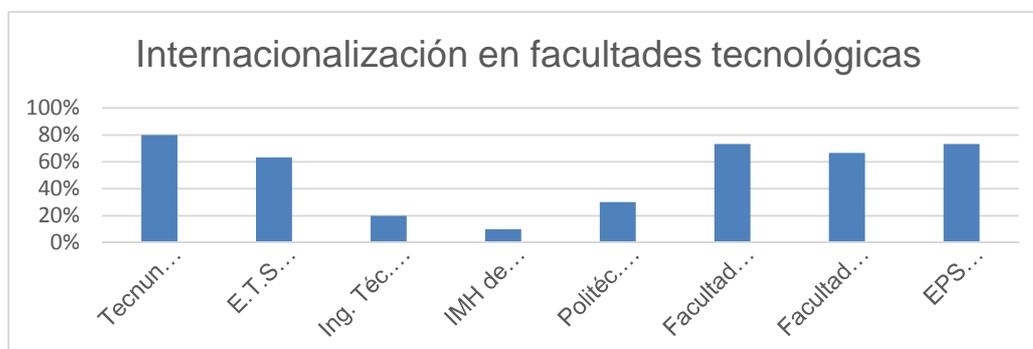


Gráfico 39: Resultados internacionalización en facultades tecnológicas

2.4 Comparativa de los tres tipos de instituciones

En este apartado, se muestran gráficamente las puntuaciones medias obtenidas en cada factor clasificado por tipo de institución, a saber, facultades no tecnológicas, centros de FP y facultades tecnológicas.

2.4.1 Contexto legal y administrativo

En cuanto al contexto legal y administrativo, se observa, que los resultados son parecidos para los tres casos, habiendo una pequeña variación de 4 puntos menos para el caso de los centros de FP. Los resultados rondan en el rango de 52 al 57%. (Ver Gráfico 40).

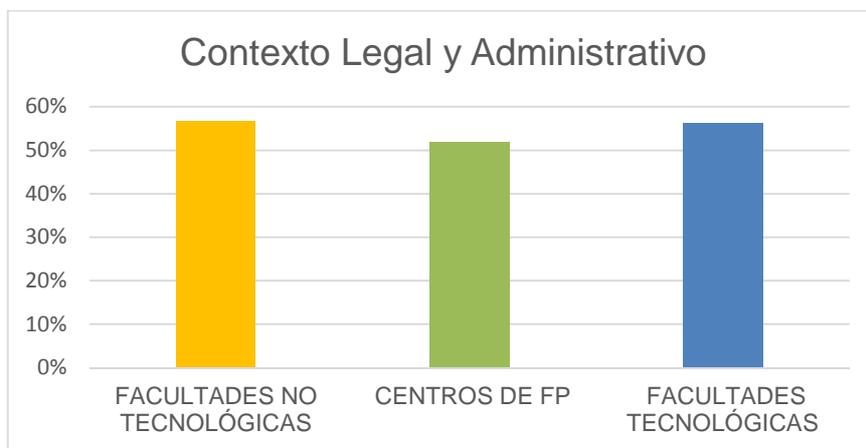


Gráfico 40: Comparativa contexto legal y administrativo en las IES Guipuzcoanas

2.4.2 Contexto empresarial

En cuanto al contexto empresarial, la percepción de que las empresas de la región operan en el mismo o parecido sector de la actividad de la institución con la que interactúan, es ligeramente mayor en los centros de FP. Los resultados rondan el rango desde el 46 al 49%. (Ver Gráfico 41).

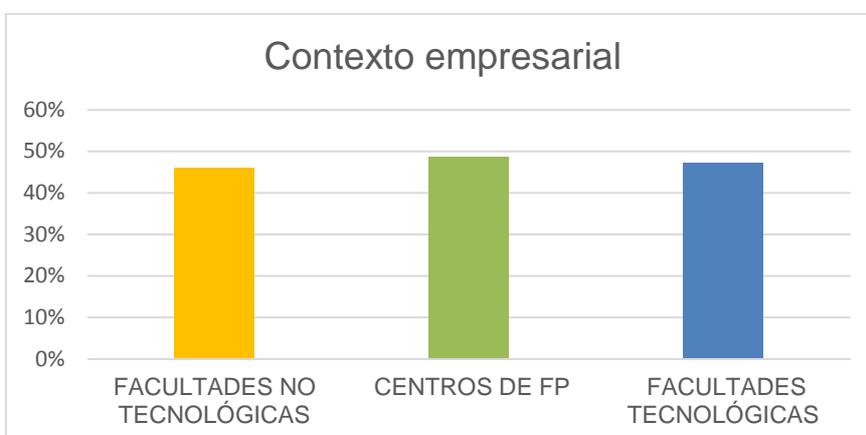


Gráfico 41: Comparativa contexto empresarial en las IES Guipuzcoanas

2.4.3 Fondos para el emprendimiento

En este factor, destaca con 12 puntos de diferencia la categoría de las facultades no tecnológicas, con un porcentaje del 33% respecto a un 21% en las otras IES. (Ver Gráfico 42).

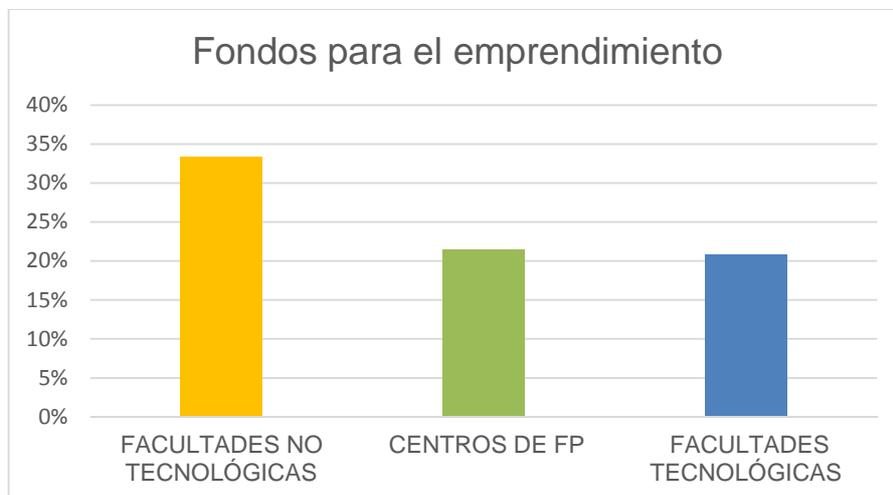


Gráfico 42: Comparativa fondos para el emprendimiento en las IES Guipuzcoanas

2.4.4 Formación en emprendimiento para trabajadores de la facultad

En lo que respecta a la formación en emprendimiento para los trabajadores de la facultad, el valor más bajo se encuentra en las facultades tecnológicas con un 14%, seguido de un 30% en las facultades no tecnológicas y siendo pioneros los centros de FP con un 37%. (Ver Gráfico 43).

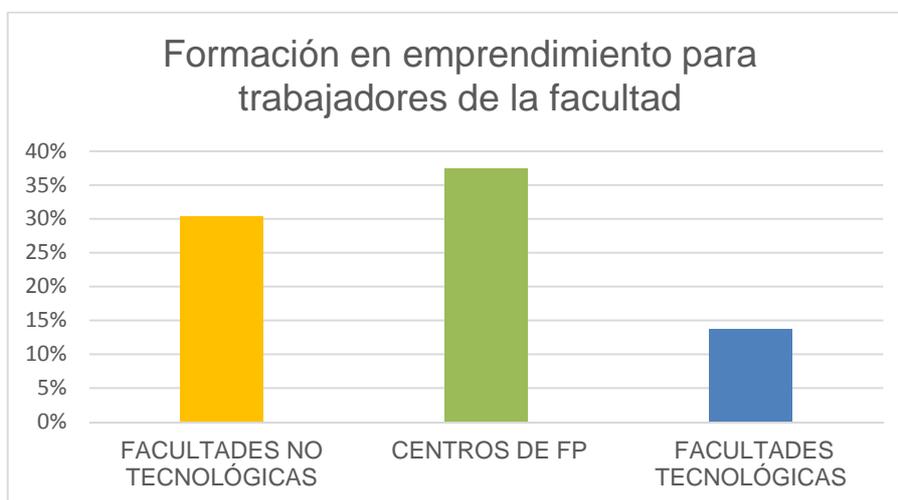


Gráfico 43: Comparativa formación en emprendimiento para trabajadores de la facultad en las IES Guipuzcoanas

2.4.5 Inclusión de profesionales del ámbito de la empresa u organización en el desarrollo e impartición del currículum

En este caso concreto, se contempla que la presencia de profesionales del mundo empresarial es mayor en las facultades universitarias, tanto tecnológicas como no tecnológicas. Este porcentaje es más bajo en el caso de los centros de FP con un 35% mientras que en las facultades universitarias obtiene valores de 50% y 52%. (Ver Gráfico 44).

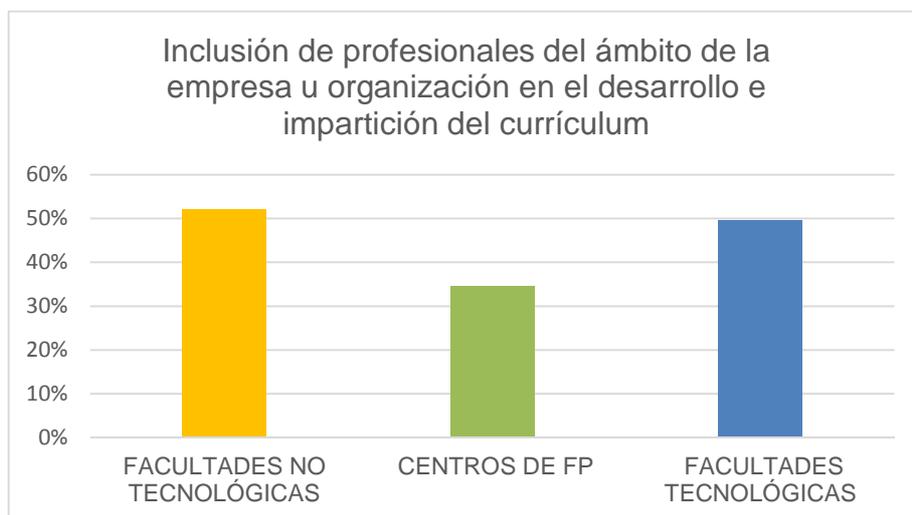


Gráfico 44: Comparativa inclusión de profesionales del ámbito de la empresa u organización en el desarrollo e impartición del currículum

2.4.6 Misión y estrategia

En lo referente a la inclusión del emprendimiento y actividades relacionadas con él dentro de la misión y las diferentes estrategias de la institución, hay una diferencia de 7-8 puntos respecto a las facultades no tecnológicas que obtienen el primer puesto. (Ver Gráfico 45).



Gráfico 45: Comparativa misión y estrategia en las IES Guipuzcoanas

2.4.7 Políticas y procedimientos

Respecto a la existencia de políticas y procedimientos relativos al emprendimiento y comportamientos relacionados con él, destacan en primer lugar las facultades tecnológicas, ya que se contempla que existen más procedimientos en estas facultades con una diferencia de 16% y 18%. (Ver Gráfico 46).

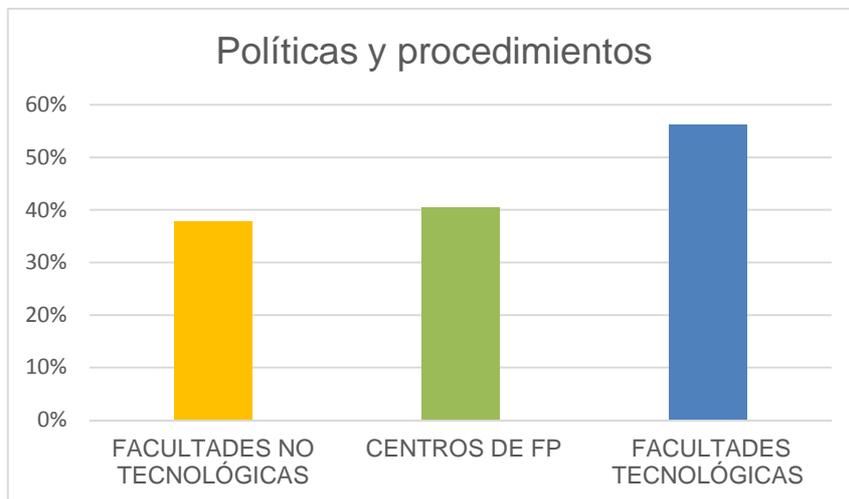


Gráfico 46: Comparativa políticas y procedimientos en las IES Guipuzcoanas

2.4.8 Apoyo del equipo directivo

En cuanto al apoyo e implicación del equipo directivo en temas de emprendimiento dentro de la institución, los resultados son positivos ya que se obtienen valores altos en los tres casos, lo que indica que existe conciencia desde la dirección en las IES de Gipuzkoa. Las facultades tecnológicas están en un primer lugar con un 63%, seguido de las facultades tecnológicas con un 57% y los centros de FP con un 49%. (Ver Gráfico 47).

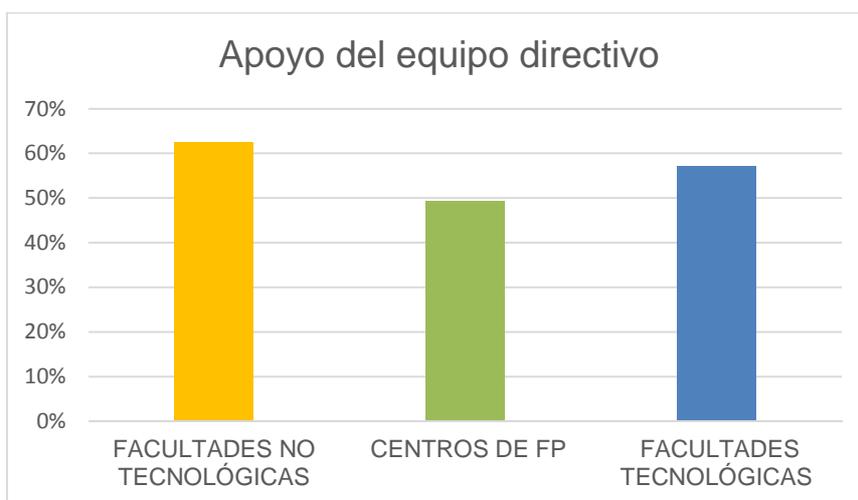


Gráfico 47: Comparativa apoyo del equipo directivo en IES Guipuzcoanas

2.4.9 Diseño organizativo

Los valores obtenidos en este factor, son los más altos obtenidos hasta ahora en las medias de los tres tipos de institución objeto de estudio para esta investigación. Encontramos un 75% para las facultades tecnológicas, un 66% para las facultades no tecnológicas y ligeramente un porcentaje menor en los centros de FP de un 52%. (Ver Gráfico 48).



Gráfico 48: Comparativa diseño organizativo en las IES Guipuzcoanas

2.4.10 Formación reglada en emprendimiento

Los resultados son más heterogéneos en el caso de la formación reglada impartida en temas de emprendimiento. Destacan los centros de FP con un 65%, seguido de las facultades no tecnológicas que obtienen un 55% y finalmente, las facultades tecnológicas un 28%. (Ver Gráfico 49).

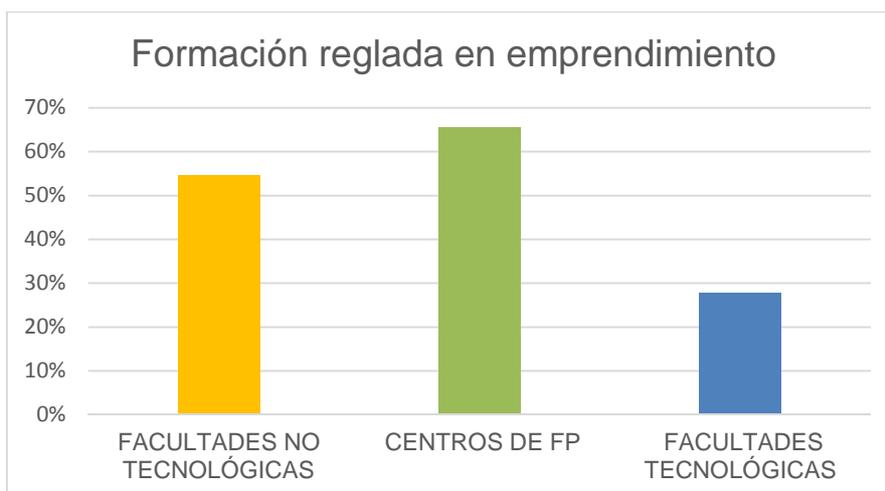


Gráfico 49: Comparativa formación reglada en emprendimiento en las IES Guipuzcoanas

2.4.11 Formación extracurricular para el emprendimiento académico

Para la formación extracurricular, no se repite el patrón anterior, en este caso, lo lideran las facultades no tecnológicas con un 42%, muy seguido los centros de FP con un 40% e igual que en el caso anterior, obtienen un porcentaje menor las facultades tecnológicas, concretamente en este caso, un 25%. (Ver Gráfico 50).

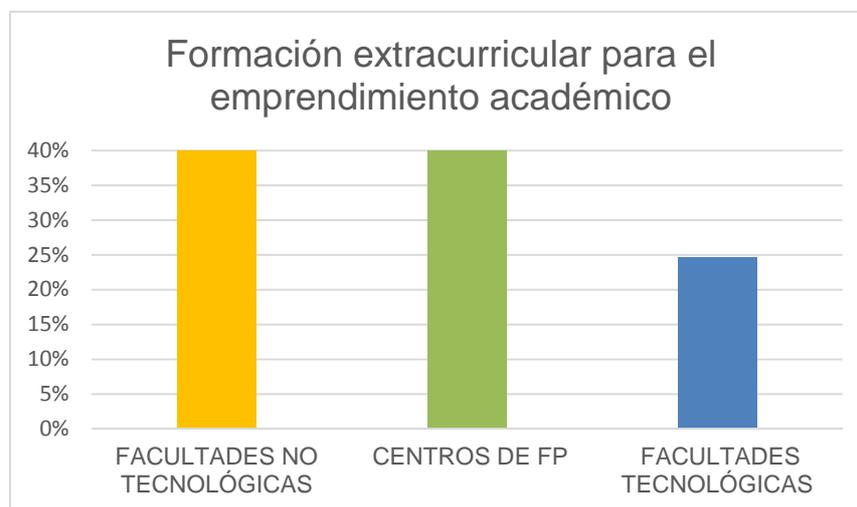


Gráfico 50: Comparativa formación extracurricular para el emprendimiento académico en las IES Guipuzcoanas

2.4.12 Metodologías activas

En lo que a las metodologías activas respecta, predominan las facultades no tecnológicas con el uso de ellas con una media de 58%. Las facultades tecnológicas y los centros de FP tienen una media de 48% y 47% consecutivamente. (Ver Gráfico 51).

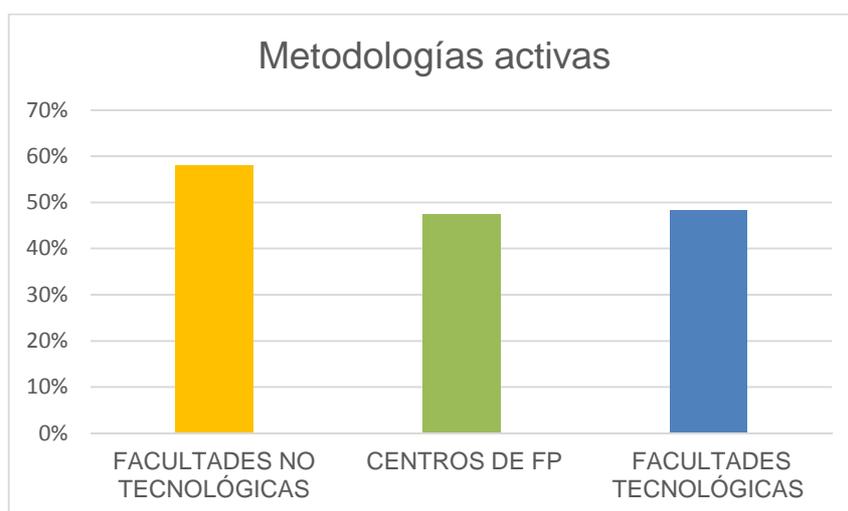


Gráfico 51: Comparativa metodologías activas en las IES Guipuzcoanas

2.4.13 Internacionalización

En este último factor se observa una clara diferencia entre las facultades universitarias y los centros de FP. Se concluye que existen más programas de internacionalización en el ámbito universitario, siendo pioneras las facultades tecnológicas con un 63%. (Ver Gráfico 52).

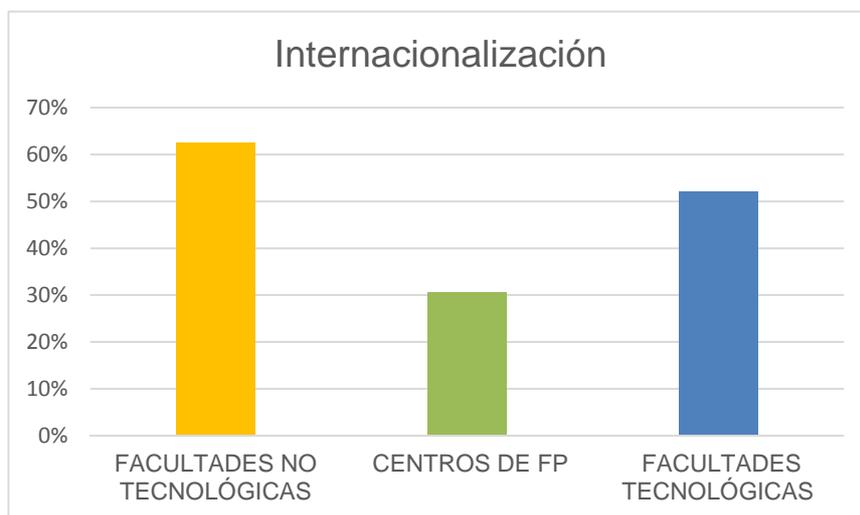


Gráfico 52: Comparativa internacionalización en las IES Guipuzcoanas

Tras haber analizado los resultados en comparación de los tres tipos de institución, a priori, parece haber diferencias en los resultados planteados. En cambio, para ver si esas diferencias son significativas y analizar si realmente un tipo de institución es más emprendedora que otra, se ha realizado un análisis estadístico de los datos recogidos tal y como se contempla en el siguiente apartado.

3. ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE LOS RESULTADOS

Partiendo de la muestra de 8 facultades tecnológicas, 14 centros de FP y 8 facultades no tecnológicas, se ha procedido a realizar un análisis estadístico a modo de verificar si las diferencias observadas en los resultados son estadísticamente significativas.

Se han realizado tres distintos análisis en función de distintas condiciones. En primer lugar, se ha analizado si existen diferencias en función del tipo de institución, es decir, si existen diferencias significativas en función de si es una facultad tecnológica, no tecnológica o un centro de FP. En segundo lugar, se ha analizado si existen diferencias en función de la ubicación de las facultades, y para ello, se han clasificado en dos grandes regiones; Donostialdea y Deba Ibarra. Por último, se ha realizado un análisis de si existen diferencias entre las IES Públicas y las Privadas. Para poder analizar estas diferencias, partiendo de los resultados de trabajo de campo, al tener un tamaño muestral pequeño, se ha realizado una prueba no paramétrica de dos muestras independientes utilizando el estadístico U de Mann Whitney mediante el software SPSS (Ver apartado 3.1).

Por otro lado, a fin de encontrar sinergias entre las variables analizadas en el modelo de madurez se ha realizado un análisis de correlaciones entre las distintas variables. Para poder elaborar este análisis, se han utilizado las correlaciones bivariadas con el coeficiente de correlación de Pearson. En el siguiente apartado se describen las conclusiones obtenidas de las correlaciones analizadas (Ver apartado 3.2).

3.1 Análisis de diferencias entre las instituciones

Tal y como se ha mencionado anteriormente, se han analizado tres casuísticas distintas las cuales se detallan a continuación.

3.1.1 Diferencias por tipologías de institución

Se ha realizado la comparativa entre los 3 tipos de facultad, por lo que dentro de esta casuística se han analizado otros 3 posibles casos como se detallan en los siguientes apartados (ver 3.1.1.1, ¡Error! No se encuentra el origen de la referencia. y 3.1.1.3).

En lo que a las facultades universitarias se refiere, **se ve que no existen diferencias significativas entre las facultades tecnológicas y no tecnológicas en ninguno de los factores analizados.**

En cambio, **tanto las facultades tecnológicas como las no tecnológicas muestran diferencias respecto a los centros de FP en algunos factores.** En ambos destacan

diferencias en 8 variables, pero estas variables varían de un caso a otro (ver apartados ¡Error! No se encuentra el origen de la referencia. y 3.1.1.3)

Se asume que existen diferencias significativas cuando el valor del estadístico significancia asintótica (bilateral) es menor que un 0.05, lo que indica con una probabilidad del 95% que existen diferencias significativas entre las variables objeto de análisis.

3.1.1.1 Resultados obtenidos del análisis comparativo de las facultades universitarias tecnológicas vs no tecnológicas

Como se ha mencionado, los datos del análisis muestran que no hay diferencias significativas. A continuación se muestra una tabla (ver Tabla 2) como evidencia de lo comentado. En dicha tabla se resumen los 45 factores analizados en total y se resalta la parte a analizar de la significancia asintótica bilateral (recuadro rojo). Como se puede observar, ningún valor es inferior al 0.05 por lo que concluimos que no existen diferencias significativas en cuanto a factores que promueven en emprendimiento dependiendo de si es una facultad tecnológica o una facultad no tecnológica.

3.1.1.2 Resultados obtenidos del análisis comparativo de las facultades no tecnológicas vs centros de FP

Por otro lado, se ha analizado si existen diferencias significativas entre las facultades no tecnológicas y los centros de FP siguiendo con el mismo método que en el caso anterior (ver apartado 3.1.1.1). En la Tabla 3 se resumen los resultados obtenidos de dicho análisis.

Nota: Respecto a los resultados, cabe mencionar que en los análisis donde se han incluido las facultades tecnológicas, ha habido variables que no se han podido analizar tal y como se ha comentado en el apartado 2.3. En el caso de los estudios donde se incluyen las facultades tecnológicas se han analizado 45 variables incluyendo todos los sub-criterios y en los demás casos, se han analizado 48 variables.

Tabla 2: Resultados análisis estadístico comparativo U de Mann Whitney de las facultades tecnológicas vs facultades no tecnológicas

Facultad tecnológica VS Facultad no tecnológica

	V1.1	V1.2	V1.3	V2.1	V2.2	V2.4	V2.5	V3.1	V3.2	V3.3	V4.1	V4.2	V4.3	V5.1
U de Mann-Whitney	27,500	24,000	28,500	16,500	26,500	25,000	17,000	25,000	29,000	28,000	26,500	24,000	20,000	30,000
W de Wilcoxon	63,500	60,000	64,500	44,500	54,500	61,000	53,000	61,000	65,000	64,000	62,500	52,000	56,000	66,000
Z	-,484	-,881	-,375	-1,041	-,176	-,354	-,939	-,748	-,330	,000	-,637	-,477	-1,448	-,226
Sig. asintótica (bilateral)	,628	,379	,708	,298	,860	,724	,347	,454	,741	1,000	,524	,634	,148	,821
Significación exacta [2* (sig. unilateral)]	,645 ^b	,442 ^b	,721 ^b	,318 ^b	,867 ^b	,779 ^b	,414 ^b	,505 ^b	,798 ^b	1,000 ^b	,574 ^b	,694 ^b	,234 ^b	,878 ^b

a. Variable de agrupación: TIPO

V5.2	V5.3	V6.1	V6.2	V6.3	V6.4	V6.5	V6.7	V7.1	V7.2	V7.3	V8.1	V8.2	V8.3	V9.1	V9.2	V9.3
28,000	23,000	25,500	19,500	30,500	23,000	20,500	23,000	15,500	23,500	23,000	30,000	22,000	30,500	31,000	24,000	14,500
64,000	59,000	61,500	55,500	66,500	59,000	56,500	59,000	43,500	59,500	59,000	66,000	58,000	66,500	67,000	60,000	42,500
-,424	-,965	-,697	-1,329	-,159	-,967	-,886	-,581	-1,461	-,911	-,974	-,214	-1,060	-,159	-,107	-,869	-1,592
,672	,334	,486	,184	,874	,334	,376	,561	,144	,362	,330	,831	,289	,874	,915	,385	,111
,721 ^b	,382 ^b	,505 ^b	,195 ^b	,878 ^b	,382 ^b	,397 ^b	,613 ^b	,152 ^b	,382 ^b	,382 ^b	,878 ^b	,328 ^b	,878 ^b	,959 ^b	,442 ^b	,121 ^b

V9.4	V10.1	V10.2	V10.3	V11.1	V11.2	V11.3	V11.4	V12.1	V12.2	V12.3	V13.1	V13.2	V13.3
17,000	23,500	15,000	19,500	22,000	27,000	21,000	18,500	26,000	22,000	20,000	21,000	29,500	32,000
53,000	51,500	43,000	47,500	58,000	63,000	57,000	46,500	62,000	58,000	56,000	49,000	65,500	68,000
-1,621	-,533	-1,539	-1,020	-1,061	-,544	-1,188	-1,311	-,642	-1,064	-1,275	-,838	-,267	,000
,105	,594	,124	,308	,289	,586	,235	,190	,521	,288	,202	,402	,790	1,000
,130 ^b	,613 ^b	,152 ^b	,336 ^b	,328 ^b	,645 ^b	,279 ^b	,281 ^b	,574 ^b	,328 ^b	,234 ^b	,463 ^b	,798 ^b	1,000 ^b

Tabla 3: Resultados análisis estadístico comparativo U de Mann Whitney de las facultades no tecnológicas vs centros de FP

Facultad no tecnológica VS centros de FP

	V1.1	V1.2	V1.3	V2.1	V2.2	V2.3	V2.4	V2.5	V3.1	V3.2	V3.3	V4.1	V4.2	V4.3
U de Mann-Whitney	44,000	38,000	43,500	40,000	42,000	40,000	37,500	31,000	51,000	43,000	44,000	25,500	49,500	33,000
W de Wilcoxon	80,000	143,000	148,500	145,000	147,000	145,000	128,500	52,000	142,000	134,000	135,000	61,500	85,500	124,000
Z	-,837	-1,254	-,862	-,680	-,529	-,171	-,654	-,725	-,074	-,705	-,134	-2,109	-,457	-1,725
Sig. asintótica (bilateral)	,403	,210	,388	,496	,597	,864	,513	,468	,941	,481	,893	,035	,648	,085
Significación exacta [2* (sig. unilateral)]	,441 ^b	,238 ^b	,402 ^b	,535 ^b	,636 ^b	,904 ^b	,536 ^b	,521 ^b	,972 ^b	,547 ^b	,938 ^b	,035 ^b	,664 ^b	,185 ^b

a. Variable de agrupación: TIPO

b. No corregido para empates.

Estadísticos de prueba^a

V5.1	V5.2	V5.3	V6.1	V6.2	V6.3	V6.4	V6.5	V6.6	V6.7	V7.1	V7.2	V7.3	V8.1	V8.2	V8.3	V9.1
45,500	23,500	24,000	50,000	47,500	35,500	44,500	41,500	39,500	36,000	45,500	44,500	55,000	55,000	38,500	25,500	26,000
81,500	114,500	129,000	86,000	152,500	126,500	149,500	146,500	144,500	141,000	150,500	80,500	160,000	91,000	143,500	130,500	131,000
-,751	-2,112	-2,211	-,418	-,588	-1,212	-,799	-,569	-,210	-,979	-,267	-,805	-,075	-,069	-1,203	-2,104	-2,084
,453	,035	,027	,676	,556	,226	,424	,569	,834	,328	,789	,421	,940	,945	,229	,035	,037
,482 ^b	,037 ^b	,029 ^b	,714 ^b	,570 ^b	,238 ^b	,441 ^b	,585 ^b	,841 ^b	,360 ^b	,799 ^b	,441 ^b	,973 ^b	,973 ^b	,238 ^b	,035 ^b	,042 ^b

V9.2	V9.3	V9.4	V10.1	V10.2	V10.3	V11.1	V11.2	V11.3	V11.4	V12.1	V12.2	V12.3	V13.1	V13.2	V13.3	V13.4
45,500	32,000	55,500	27,000	42,000	42,000	54,500	53,000	50,500	54,000	52,000	31,000	52,500	29,000	21,000	34,500	21,000
150,500	123,000	91,500	63,000	78,000	147,000	159,500	158,000	86,500	159,000	157,000	136,000	157,500	134,000	126,000	125,500	112,000
-,728	-1,091	-,034	-2,093	-,975	-1,047	-,104	-,207	-,112	-,146	-,276	-1,726	-,241	-2,139	-2,484	-1,327	-1,604
,467	,275	,972	,036	,330	,295	,917	,836	,911	,884	,783	,084	,809	,032	,013	,185	,109
,482 ^b	,311 ^b	,973 ^b	,050 ^b	,365 ^b	,365 ^b	,920 ^b	,868 ^b	,916 ^b	,920 ^b	,815 ^b	,095 ^b	,815 ^b	,070 ^b	,016 ^b	,210 ^b	,127 ^b

En esta segunda casuística, tal y como se observa en la tabla superior (ver **Resultados análisis estadístico comparativo U de Mann Whitney de las facultades no tecnológicas vs centros de FP** Tabla 3), existen diferencias significativas en 8 variables analizadas (destacadas en amarillo) lo que supone un 16.6% de las 48 variables analizadas. A continuación se muestra un análisis más detallado de dichos valores.

En la siguiente tabla (ver Tabla 4) se pueden ver estadísticos descriptivos de todas las variables que son significativamente distintos incluyendo las dos casuísticas analizadas (¡Error! No se encuentra el origen de la referencia. y 3.1.1.3) en las que se han visto diferencias. Se indican el valor mínimo, valor máximo y la media obtenida en cada variable destacable para cada tipo de institución.

Este caso concreto (el análisis de los centros de FP respecto a las facultades no tecnológicas) hace referencia a los tipos 1 (facultad no tecnológica) y 2 (centro FP) y los tipos de institución que destacan en cada variable que le aplica a este caso, están destacadas con un círculo **naranja**.

Tabla 4: Resultados numéricos de los estadísticos descriptivos de tipos de instituciones

		Estadísticos descriptivos				
TIPO		N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
1,00	V4.1	8	,00	10,00	2,8750	3,75832
	V5.2	8	,00	10,00	5,7500	4,13176
	V5.3	8	,00	10,00	6,7500	3,61544
	V8.3	8	3,00	10,00	6,2500	2,65922
	V9.1	8	1,00	10,00	7,0000	3,20713
	V10.1	8	,00	10,00	6,0000	4,03556
	V13.2	8	,00	10,00	6,6250	3,62284
	V13.1	8	,00	10,00	4,7500	4,62138
	V7.1	7	,00	9,00	3,7143	3,09377
	V10.2	8	,00	10,00	5,6250	4,03334
	N válido (por lista)		7			
2,00	V4.1	14	2,00	10,00	6,0000	3,25813
	V5.2	13	,00	7,00	2,0769	2,56455
	V5.3	14	1,00	7,00	3,6429	2,34052
	V8.3	14	,00	8,00	3,5714	2,47182
	V9.1	14	,00	10,00	3,4286	3,89703
	V10.1	14	4,00	10,00	9,0000	1,66410
	V13.2	14	,00	10,00	2,3571	3,24884
	V13.1	14	,00	8,00	1,2857	2,67261
	V7.1	14	,00	8,00	3,2143	2,99175

	V10.2	14	,00	20,00	7,8571	4,73704
	N válido (por lista)	13				
FACULTAD TECNOLÓGICA	3,00 V4.1	8	,00	7,00	1,5000	2,50713
	V5.2	8	,00	9,00	5,3750	3,54310
	V5.3	8	,00	8,00	5,3750	2,77424
	V8.3	8	2,00	8,00	6,1250	2,35660
	V9.1	8	1,00	10,00	6,6250	3,29231
	V10.1	7	,00	10,00	5,0000	3,95811
	V13.2	8	,00	10,00	6,2500	3,73210
	V13.1	7	,00	8,00	3,5714	3,55233
	V7.1	8	2,00	10,00	6,2500	2,96407
	V10.2	7	,00	8,00	2,5714	3,04725
		N válido (por lista)	6			

Como se puede observar en la tabla superior (ver Tabla 4), de estas 8 variables en las que el tipo 1 y 2 de institución varían significativamente, en 2 destacan los centros de FP y en 6 las facultades no tecnológicas. A continuación se resumen estas variables (ver Tabla 5).

Tabla 5: Análisis detallado diferencias entre variables de facultad no tecnológica vs centros de FP

FACULTAD NO TECNOLÓGICA VS CENTRO DE FORMACIÓN PROFESIONAL		
VARIABLE	QUÉ MIDE	RESULTADO
<i>4.1 Formación en emprendimiento</i>	La formación en emprendimiento, es decir, el nivel de formación impartida a los trabajadores de la institución para educar en emprendimiento	Significativamente mayor en centros de FP
<i>5.2 Participación en el desarrollo e impartición</i>	La presencia de profesionales del ámbito de la empresa u organización que participan en el desarrollo e impartición del currículo académico	Significativamente mayor en facultades no tecnológicas
<i>5.3 Docentes profesionales invitados</i>	Participación de profesionales del ámbito de la empresa como docente y/o profesional invitado en la institución	Significativamente mayor en facultades no tecnológicas
<i>8.3 Presencia en el orden del día</i>	Frecuencia con la que el equipo directivo incluye el emprendimiento en su orden del día	Significativamente mayor en facultades no tecnológicas
<i>9.1 Conexión entre la enseñanza y la investigación</i>	La relación existente entre las actividades docentes e investigadoras dentro de la institución	Significativamente mayor en facultades no tecnológicas
<i>10.1 Competencias emprendedoras en el currículo</i>	La integración de las competencias emprendedoras integradas dentro del currículo académico de las titulaciones	Significativamente mayor en centros de FP
<i>13.1 Títulos compartidos</i>	Experiencias en compartir títulos con otras IES extranjeras	Significativamente mayor en facultades no tecnológicas

13.2 Investigación	Proyectos internacionales de Investigación	Significativamente mayor en facultades no tecnológicas
--------------------	--	--

En lo que respecta a los centros de FP, predominan concretamente; la formación en emprendimiento y la integración de las competencias emprendedoras dentro del currículo académico de las titulaciones. La causa de esta diferencia reside en Tknika, ya que la mayoría de centros de FP se unen a sus programas y gracias a ellas obtienen las formaciones y por otra parte, al impartir las asignaturas de FOL (Formación Orientación Laboral) y EIE (Empresa Iniciativa Emprendedora) en todas sus ofertas académicas, se aseguran de integrar competencias emprendedoras en los currículos.

En cuanto a profesionales del ámbito de empresa, se observa que la presencia es mayor en el entorno universitario. A su vez, se ve que la presencia del emprendimiento es mayor en las órdenes del día del equipo directivo y hay una mayor relación entre la enseñanza e investigación.

Por otro lado, se ha visto que las facultades universitarias no tecnológicas van más avanzadas en temas de internacionalización ya que se observan más proyectos internacionales y más títulos compartidos con otras IES.

3.1.1.3 Resultados obtenidos del análisis comparativo de las facultades tecnológicas vs centros de FP

Por último, se ha analizado si existen diferencias significativas entre las facultades tecnológicas y los centros de FP siguiendo con el mismo método del estadístico U de Mann Whitney que en los dos casos anteriores (ver apartados 3.1.1.1 y **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**). En la siguiente tabla se resumen los resultados obtenidos de dicho análisis (ver Tabla 6).

Tabla 6: Resultados análisis estadístico comparativo U de Mann Whitney de las facultades tecnológicas vs centros de FP

Facultad tecnológica VS centros de FP

	V1.1	V1.2	V1.3	V2.1	V2.2	V2.4	V2.5	V3.1	V3.2	V3.3	V4.1	V4.2	V4.3	V5.1
U de Mann-Whitney	50,500	49,500	41,000	39,000	45,000	48,000	31,000	40,000	46,500	50,500	13,000	42,500	48,500	50,500
W de Wilcoxon	86,500	154,500	146,000	67,000	150,000	139,000	67,000	76,000	137,500	141,500	49,000	70,500	139,500	86,500
Z	-,386	-,451	-,1036	-,756	-,763	-,296	-,1552	-,882	-,423	-,125	-,2,984	-,497	-,370	-,393
Sig. asintótica (bilateral)	,700	,652	,300	,450	,446	,767	,121	,378	,672	,901	,003	,619	,711	,694
Significación exacta [2* (sig. unilateral)]	,714 ^b	,664 ^b	,330 ^b	,488 ^b	,482 ^b	,804 ^b	,140 ^b	,414 ^b	,697 ^b	,916 ^b	,002 ^b	,636 ^b	,804 ^b	,714 ^b

a. Variable de agrupación: TIPO

b. No corregido para empates.

Estadísticos de prueba^a

V5.2	V5.3	V6.1	V6.2	V6.3	V6.4	V6.5	V6.7	V7.1	V7.2	V7.3	V8.1	V8.2	V8.3	V9.1	V9.2	V9.3
25,000	33,000	47,000	44,000	35,000	49,500	48,500	52,500	26,500	51,500	41,000	48,500	53,500	25,000	27,500	29,500	28,000
116,000	138,000	83,000	80,000	126,000	85,500	84,500	157,500	131,500	87,500	146,000	153,500	89,500	130,000	132,500	134,500	119,000
-,2017	-,1584	-,627	-,830	-,1244	-,453	-,519	-,241	-,2,045	-,324	-,1,077	-,538	-,173	-,2,146	-,1,971	-,1,839	-,1,759
,044	,113	,531	,407	,213	,650	,604	,809	,041	,746	,281	,590	,863	,032	,049	,066	,079
,053 ^b	,127 ^b	,570 ^b	,441 ^b	,238 ^b	,664 ^b	,616 ^b	,815 ^b	,042 ^b	,764 ^b	,330 ^b	,616 ^b	,868 ^b	,035 ^b	,050 ^b	,070 ^b	,089 ^b

V9.4	V10.1	V10.2	V10.3	V11.1	V11.2	V11.3	V11.4	V12.1	V12.2	V12.3	V13.1	V13.2	V13.3
31,000	16,500	16,000	47,000	37,000	38,000	34,500	33,000	45,500	48,500	39,000	31,000	24,000	29,000
136,000	44,500	44,000	152,000	73,000	74,000	70,500	61,000	150,500	153,500	75,000	136,000	129,000	120,000
-,1,742	-,2,546	-,2,529	-,166	-,1,325	-,1,265	-,1,305	-,1,369	-,730	-,524	-,1,170	-,1,602	-,2,271	-,1,703
,082	,011	,011	,868	,185	,206	,192	,171	,465	,600	,242	,109	,023	,089
,095 ^b	,012 ^b	,012 ^b	,913 ^b	,212 ^b	,238 ^b	,210 ^b	,255 ^b	,482 ^b	,616 ^b	,267 ^b	,197 ^b	,029 ^b	,104 ^b

Igual que en el caso anterior, al comparar la facultad tecnológica con los centros de FP también se observan diferencias en 8 variables (destacadas en amarillo) (ver Tabla 6). En este caso corresponde a un 17.7% ya que se analizan 45 variables.

Para poder ver los resultados numéricos de cada tipo de institución 2 (centro de FP) y el tipo 3 (facultad tecnológica), consultar la Tabla 4 y aquellos números destacados en con un círculo azul son los valores máximos obtenidos en cada tipo de variable. Como se puede observar, de 8 variables significativamente distintos en estas dos tipologías de instituciones, 3 de ellas obtienen valores superiores en centros de FP mientras que 5 de las variables destacan en las facultades tecnológicas.

En la siguiente tabla se resumen las conclusiones obtenidas (ver Tabla 7).

Tabla 7: Análisis detallado diferencias entre variables de facultad tecnológica vs centros de FP

FACULTAD TECNOLÓGICA VS CENTRO DE FORMACIÓN PROFESIONAL		
VARIABLE	QUÉ MIDE	RESULTADO
4.1 Formación en emprendimiento	La formación en emprendimiento, es decir, el nivel de formación impartida a los trabajadores de la institución para educar en emprendimiento	Significativamente mayor en centros de FP
5.2 Participación en el desarrollo e impartición	La presencia de profesionales del ámbito de la empresa u organización que participan en el desarrollo e impartición del currículo académico	Significativamente mayor en facultades tecnológicas
7.1 Políticas y procedimientos relativos a la transferencia del conocimiento	Existencia de políticas y procedimientos relativos a la transferencia de conocimiento	Significativamente mayor en facultades tecnológicas
8.3 Presencia en el orden del día	Frecuencia con la que el equipo directivo incluye el emprendimiento en su orden del día	Significativamente mayor en facultades tecnológicas
9.1 Conexión entre la enseñanza y la investigación	La relación existente entre las actividades docentes e investigadoras dentro de la institución	Significativamente mayor en facultades tecnológicas
10.1 Competencias emprendedoras en el currículo	La integración de las competencias emprendedoras integradas dentro del currículo académico de las titulaciones	Significativamente mayor en centros de FP
10.2 Programas específicos sobre emprendimiento	El desarrollo de actividades sobre emprendimiento a nivel de institución	Significativamente mayor en centros de FP
13.2 Investigación	Proyectos internacionales de Investigación	Significativamente mayor en facultades tecnológicas

En el caso de los centros de FP al igual que en la comparativa con las facultades se ve la influencia de Tknika y destacan en las variables 4.1 y 10.1. En este caso, en cambio, se añade una variable más a la lista y se observa que en los centros de FP se desarrollan más actividades de emprendimiento a nivel de institución.

En cuanto a las facultades tecnológicas, el comportamiento es similar al de las facultades no tecnológicas encontrado una pequeña diferencia en la variable que mide la existencia de políticas y procedimientos relativos a la transferencia de conocimiento que se concluye que está más desarrollado en las facultades tecnológicas respecto a los centros de FP.

3.1.2 Diferencias por ubicación

Tal y como se ha comentado anteriormente, otra casuística que se ha analizado es si la ubicación de la IES influye en su comportamiento emprendedor. Para este caso, se ha seguido con el mismo análisis de hasta ahora, el estadístico U de Mann Whitney.

Se ha dividido la provincia de Gipuzkoa en dos regiones; Donostialdea y Deba Ibarra. En cuanto a las facultades se han ubicado de la siguiente manera, independientemente de la tipología de institución. En la Tabla 8 se puede observar esta clasificación.

Tabla 8: Clasificación de las IES objeto de estudio en las dos regiones Guipuzcoanas

DONOSTIALDEA	DEBA IBARRA
Facultad de Derecho (UPV-EHU)	HUHEZI - Mondragon Unibertsitatea
FICE (UPV-EHU)	ETEO - Mondragon Unibertsitatea
Escuela Enfermería (UPV-EHU)	Instituto Politeknikoa MGEP
Centro Ciclo Formativo - Politécnico EASO	Aretxabaletako Lanbide Eskola (ALE)
IES Zubiri Manteo	Armeria Eskola (Eibar)
Escuela Náutico Pesquera de Pasajes	Escuela Universitaria de Ingeniería Técnica industrial de Eibar (UPV-EHU)
Centro FP Bidasoa	Escuela Universitaria de Ingeniería Dual del IMH de Elgoibar (UPV-EHU)
Instituto Plaiaundi	Escuela Politécnica Superior (Mondragon Unibertsitatea)
Escuela de Ingenieros, Tecnun (Universidad de Navarra)	Miguel Altuna Institutua
Escuela Técnica Superior de Arquitectura (UPV-EHU)	
Escuela Universitaria Politécnica de Donostia (UPV-EHU)	
Facultad de Informática (UPV-EHU)	
Facultad de Química (UPV-EHU)	
IEFPS Usurbil	
Enpresaritza fakultatea	
Nekazaritza eskola Zizurkil	
Deusto Business School	
Facultad de ciencias sociales y humanas (Deusto)	
CEBANK-CDEA	
Don Bosco	
Salesianos	

Por otro lado, los resultados del análisis realizado se muestran a continuación (ver Tabla 9).

Tabla 9: Resultados análisis estadístico comparativo U de Mann Whitney de las IES de Donostialdea vs Deba Ibarra

IES Donostialdea vs IES Deba Ibarra

	V1.1	V1.2	V1.3	V2.1	V2.2	V2.3	V2.4	V2.5	V3.1	V3.2	V3.3	V4.1	V4.2	V4.3
U de Mann-Whitney	54,000	79,000	63,500	47,500	49,000	22,000	67,500	38,500	55,000	68,500	68,500	94,500	72,000	88,000
W de Wilcoxon	285,000	310,000	294,500	83,500	280,000	158,000	277,500	248,500	286,000	299,500	96,500	139,500	303,000	133,000
Z	-1,873	-,718	-1,419	-1,670	-1,731	-,982	-,649	-1,791	-1,438	-,804	-,301	,000	-,600	-,120
Sig. asintótica (bilateral)	,061	,473	,156	,095	,083	,326	,516	,073	,151	,421	,763	1,000	,548	,905
Significación exacta [2* (sig. unilateral)]	,070 ^b	,504 ^b	,164 ^b	,099 ^b	,093 ^b	,385 ^b	,533 ^b	,081 ^b	,168 ^b	,457 ^b	,796 ^b	1,000 ^b	,582 ^b	,945 ^b

a. Variable de agrupación: UBI

b. No corregido para empates.

Estadísticos de prueba^a

V5.1	V5.2	V5.3	V6.1	V6.2	V6.3	V6.4	V6.5	V6.6	V6.7	V7.1	V7.2	V7.3	V8.1	V8.2	V8.3	V9.1
43,500	48,000	56,000	39,500	83,500	53,500	60,000	69,500	26,000	64,500	56,500	71,500	83,000	79,000	69,000	52,000	63,500
274,500	258,000	287,000	270,500	314,500	263,500	291,000	300,500	162,000	295,500	287,500	302,500	128,000	310,000	300,000	283,000	294,500
-2,433	-2,015	-1,759	-2,525	-,504	-1,735	-1,592	-,717	-,576	-,958	-1,360	-1,073	-,550	-,718	-1,164	-1,940	-1,418
,015	,044	,079	,012	,614	,083	,111	,473	,565	,338	,174	,283	,582	,473	,244	,052	,156
,019 ^b	,049 ^b	,086 ^b	,011 ^b	,625 ^b	,085 ^b	,125 ^b	,487 ^b	,617 ^b	,349 ^b	,184 ^b	,304 ^b	,625 ^b	,504 ^b	,263 ^b	,056 ^b	,164 ^b

V9.2	V9.3	V9.4	V10.1	V10.2	V10.3	V11.1	V11.2	V11.3	V11.4	V12.1	V12.2	V12.3	V13.1	V13.2	V13.3	V13.4
86,000	53,500	53,500	65,500	81,000	88,500	87,500	69,500	66,500	59,000	72,500	71,000	81,000	81,000	91,500	81,500	24,000
131,000	284,500	284,500	275,500	291,000	298,500	318,500	300,500	111,500	95,000	303,500	302,000	312,000	126,000	322,500	291,500	34,000
-,392	-1,073	-1,881	-1,198	-,432	-,076	-,322	-1,154	-1,141	-1,369	-1,007	-1,080	-,617	-,475	-,139	-,409	-,610
,695	,283	,060	,231	,666	,939	,748	,249	,254	,171	,314	,280	,537	,635	,890	,683	,542
,722 ^b	,296 ^b	,063 ^b	,253 ^b	,694 ^b	,945 ^b	,756 ^b	,263 ^b	,274 ^b	,237 ^b	,326 ^b	,304 ^b	,563 ^b	,694 ^b	,894 ^b	,694 ^b	,596 ^b

Al analizar los resultados obtenidos en las dos regiones de Gipuzkoa, se observan diferencias en tres variables concretas (destacadas en amarillo en la Tabla 9) y las tres son significativamente mejores en la zona de Deba Ibarra tal y como se puede observar en las siguientes dos tablas (ver Tabla 10 valores destacados con un círculo morado y Tabla 11).

Tabla 10: Resultados numéricos de los estadísticos descriptivos por ubicación de IES

Estadísticos descriptivos						
UBI		N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
DONOSTIALDEA	1,00 V5.1	21	,00	10,00	2,9524	4,03083
	V5.2	20	,00	10,00	3,0500	3,60519
	V6.1	21	,00	10,00	3,6667	3,39608
	N válido (por lista)	20				
DEBA IBARRA	2,00 V5.1	9	,00	10,00	6,8889	4,01386
	V5.2	9	,00	10,00	6,1111	2,93447
	V6.1	9	3,00	9,00	7,0000	1,87083
	N válido (por lista)	9				

Tabla 11: Análisis detallado diferencias entre variables de instituciones de Donostialdea y Deba Ibarra

DONOSTIALDEA VS DEBA IBARRA		
VARIABLE	QUÉ MIDE	RESULTADO
5.1 Participación en el máximo órgano de gobierno de la facultad	Existencia de profesionales y otros agentes de las organizaciones del entorno que participan dentro del máximo órgano de gobierno de la institución	Significativamente mayor en Deba Ibarra
5.2 Participación en el desarrollo e impartición	La presencia de profesionales del ámbito de la empresa u organización que participan en el desarrollo e impartición del currículo académico	Significativamente mayor en Deba Ibarra
6.1 Presencia en la misión	La consideración del emprendimiento en la misión de la institución	Significativamente mayor en Deba Ibarra

Se observa que en la zona de Deba Ibarra la conciencia sobre el emprendimiento es mayor ya que dentro de la misión y estrategias de las instituciones se contemplan más actividades y objetivos relacionados al emprendimiento en los centros ubicados en esta región. Por otra parte, se contempla una mayor presencia de profesionales del mundo empresarial en las IES de Deba Ibarra, tanto en el máximo órgano de la facultad y en la participación y desarrollo e impartición del currículo. Esto último puede deberse a la cercanía de la industria respecto a las IES ubicadas en Deba Ibarra.

3.1.3 Diferencias entre públicas/privadas

Por último, se ha estudiado la posible diferencia entre las instituciones públicas y privadas, igual que en los dos casos anteriores, haciendo uso del estadístico U de Mann Whitney. A continuación, se muestran los resultados obtenidos del análisis estadístico (ver Tabla 12).

Tabla 12: Resultados análisis estadístico comparativo U de Mann Whitney de las IES de públicas vs privadas

IES públicas vs IES privadas

	V1.1	V1.2	V1.3	V2.1	V2.2	V2.3	V2.4	V2.5	V3.1	V3.2	V3.3	V4.1	V4.2	V4.3	V5.1
U de Mann-Whitney	80,500	56,000	73,500	78,000	77,000	18,000	77,500	45,000	49,000	51,500	52,000	77,500	67,000	53,000	58,500
W de Wilcoxon	311,500	287,000	304,500	114,000	308,000	33,000	113,500	73,000	259,000	261,500	262,000	308,500	277,000	284,000	289,500
Z	-,647	-1,784	-,961	-,103	-,346	-1,769	-,130	-1,422	-1,964	-1,930	-1,618	-,785	-1,112	-1,920	-1,718
Sig. asintótica (bilateral)	,517	,075	,336	,918	,729	,077	,897	,155	,050	,054	,106	,433	,266	,055	,086
Significación exacta [2* (sig. unilateral)]	,533 ^b	,086 ^b	,349 ^b	,940 ^b	,756 ^b	,098 ^b	,901 ^b	,179 ^b	,055 ^b	,069 ^b	,165 ^b	,449 ^b	,295 ^b	,139 ^b	,104 ^b

a. Variable de agrupación: PAGO
b. No corregido para empates.

Estadísticos de prueba^a

V5.2	V5.3	V6.1	V6.2	V6.3	V6.4	V6.5	V6.6	V6.7	V7.1	V7.2	V7.3	V8.1	V8.2	V8.3	V9.1	V9.2
51,000	57,500	51,000	54,000	49,500	58,500	76,000	22,500	74,000	61,000	76,500	70,500	93,000	71,500	70,000	43,500	54,000
261,000	288,500	282,000	285,000	259,500	289,500	307,000	142,500	305,000	292,000	121,500	301,500	324,000	302,500	301,000	274,500	285,000
-1,871	-1,690	-1,997	-1,856	-1,925	-1,661	-,396	-1,330	-,491	-1,137	-,840	-1,148	-,069	-1,050	-1,118	-2,333	-1,869
,061	,091	,046	,064	,054	,097	,692	,183	,623	,256	,401	,251	,945	,294	,264	,020	,062
,069 ^b	,094 ^b	,050 ^b	,070 ^b	,055 ^b	,104 ^b	,720 ^b	,197 ^b	,649 ^b	,279 ^b	,422 ^b	,283 ^b	,965 ^b	,304 ^b	,283 ^b	,019 ^b	,070 ^b

V9.3	V9.4	V10.1	V10.2	V10.3	V11.1	V11.2	V11.3	V11.4	V12.1	V12.2	V12.3	V13.1	V13.2	V13.3	V13.4
50,000	41,500	81,500	54,000	25,500	60,000	37,500	46,500	55,500	54,500	43,000	54,500	41,000	57,500	65,000	29,000
260,000	272,500	126,500	264,000	235,500	291,000	268,500	256,500	265,500	285,500	274,000	285,500	251,000	288,500	275,000	44,000
-1,543	-2,432	-,416	-1,727	-3,281	-1,586	-2,631	-2,112	-1,824	-1,832	-2,368	-1,827	-2,587	-1,713	-1,202	-,564
,123	,015	,678	,084	,001	,113	,009	,035	,068	,067	,018	,068	,010	,087	,229	,572
,136 ^b	,014 ^b	,694 ^b	,095 ^b	,001 ^b	,125 ^b	,008 ^b	,039 ^b	,105 ^b	,070 ^b	,019 ^b	,070 ^b	,020 ^b	,094 ^b	,253 ^b	,622 ^b

De las 48 variables analizadas, se observan diferencias significativas en 8 variables (destacadas en amarillo en la Tabla 12), es decir en un 16.6% de las variables totales analizadas.

En todas ellas, los resultados son mejores para las instituciones privadas tal y como se puede apreciar en las siguientes tablas (ver Tabla 13 valores destacados con un círculo azul y Tabla 14).

Tabla 13: Resultados numéricos de los estadísticos descriptivos por IES públicas o privadas

		Estadísticos descriptivos				
PAGO		N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
1,00	V6.1	21	,00	8,00	3,9524	3,13809
	V9.1	21	,00	9,00	4,2857	3,56571
	V9.4	21	,00	10,00	4,9048	3,63187
	V10.3	20	,00	8,00	1,6000	2,83586
	V11.2	21	,00	8,00	3,2381	2,60585
	V11.3	20	,00	10,00	2,5500	3,39466
	V12.2	21	,00	10,00	2,5238	2,80391
	V13.1	20	,00	8,00	1,7500	3,14350
	N válido (por lista)		18			
2,00	V6.1	9	,00	10,00	6,3333	3,46410
	V9.1	9	,00	10,00	7,4444	3,77859
	V9.4	9	1,00	10,00	8,3333	2,95804
	V10.3	9	,00	10,00	6,5556	3,74537
	V11.2	9	3,00	9,00	6,1111	2,42097
	V11.3	9	,00	10,00	5,4444	3,64387
	V12.2	9	1,00	10,00	5,8889	3,62093
	V13.1	9	,00	10,00	5,1111	3,98260
	N válido (por lista)		9			

Tabla 14: Análisis detallado diferencias entre variables de instituciones públicas y privadas

PÚBLICAS VS PRIVADAS		
VARIABLE	QUÉ MIDE	RESULTADO
<i>6.1 Presencia en la misión</i>	La consideración del emprendimiento en la misión de la institución	Significativamente mayor en instituciones privadas
<i>9.1 Conexión entre la enseñanza y la investigación</i>	La relación existente entre las actividades docentes e investigadoras dentro de la institución	Significativamente mayor en instituciones privadas
<i>9.4 Autonomía económica</i>	La delegación de la actividad de la recaudación de ingresos a los distintos departamentos	Significativamente mayor en instituciones privadas
<i>10.3 Investigación</i>	La investigación en emprendimiento y en la educación en emprendimiento	Significativamente mayor en instituciones privadas
<i>11.2 Identificación de oportunidades</i>	La realización de talleres de identificación de oportunidades de creación de empresas y servicios	Significativamente mayor en instituciones privadas
<i>11.3 Desarrollo de plan de negocio</i>	La realización de cursos de desarrollo de planes de negocio	Significativamente mayor en instituciones privadas
<i>12.2 Realización de prácticas con emprendedores</i>	La frecuencia de realizar prácticas/practicum con emprendedores	Significativamente mayor en instituciones privadas
<i>13.1 Títulos compartidos</i>	Se comparten títulos con otras IES extranjeras	Significativamente mayor en instituciones privadas

Según la muestra analizada, las instituciones privadas tienen más conciencia del emprendimiento dentro de su misión, existe más conexión entre la enseñanza y la investigación, se investiga más en emprendimiento, se realizan más talleres de identificación de oportunidades y cursos de desarrollo de planes de negocio, se hacen más prácticas con emprendedores y se comparten más títulos con otras IES extranjeras. Por otro lado, se ve que la autonomía económica es mayor en las privadas pero esto se debe a las restricciones que existen en las instituciones públicas ya que los propios trabajadores no pueden buscar fuentes de ingreso alternativas.

3.2 Análisis de correlaciones

Tomando como referencia el modelo de madurez empleado para la investigación, se ha analizado si los distintos factores analizados dentro del modelo se retroalimentan entre ellos. Primeramente, se han clasificado las variables en dos grandes grupos; las variables consideradas como externas, concretamente, los dos primeros factores del modelo de madurez que analizan el contexto legislativo y el contexto empresarial, y todas las demás 11 variables, como factores internos o específicos de la propia institución.

Se ha creído interesante analizar el impacto que tienen estas variables externas en las demás. Una vez analizado, se han seleccionado aquellas variables en las que las correlaciones son significativas en el nivel 0.01 (bilateral), es decir, que existe una relación fuerte. Este análisis se ha realizado con el software SPSS.

A continuación se muestran gráficos de dispersión para estos casos donde se ven las relaciones entre las distintas variables.

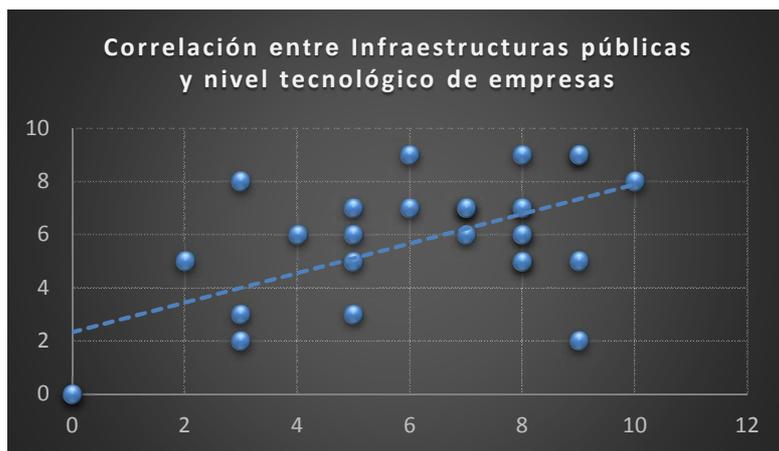


Gráfico 53: Correlación entre infraestructuras públicas y nivel tecnológico de empresas

Analizando la gráfica superior (ver Gráfico 53) podemos ver que a mayor desarrollo de las infraestructuras físicas como incubadoras, centros de empresas e innovación, parques tecnológicos, asociaciones, servicios, etc. en la región, mayor es el nivel tecnológico de las empresas, es decir, que desarrollan productos y procesos de mayor nivel tecnológico.

Siguiendo por el mismo camino, se observa en las siguientes gráficas que el desarrollo de las infraestructuras públicas también tiene un impacto positivo en el nivel de innovación de las empresas (ver Gráfico 54) y en el presupuesto que invierten estas empresas en I+D (ver Gráfico 55). Se concluye que estas infraestructuras ayudan a crear conciencia sobre tecnologías emergentes, importancia de invertir en I+D y el desarrollo de la tecnología.

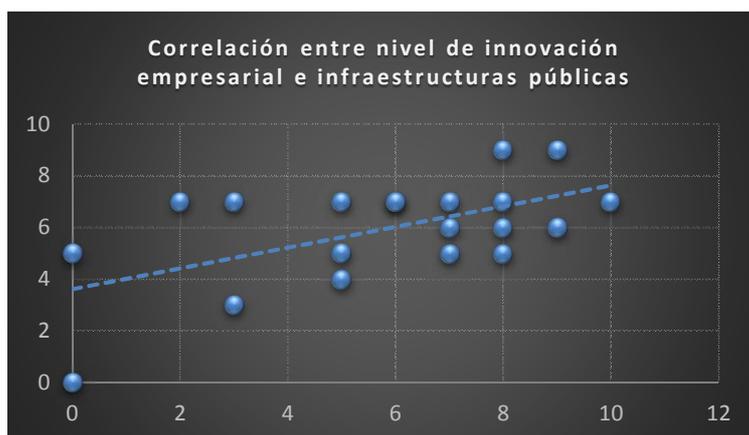


Gráfico 54: Correlación entre nivel de innovación empresarial e infraestructuras públicas

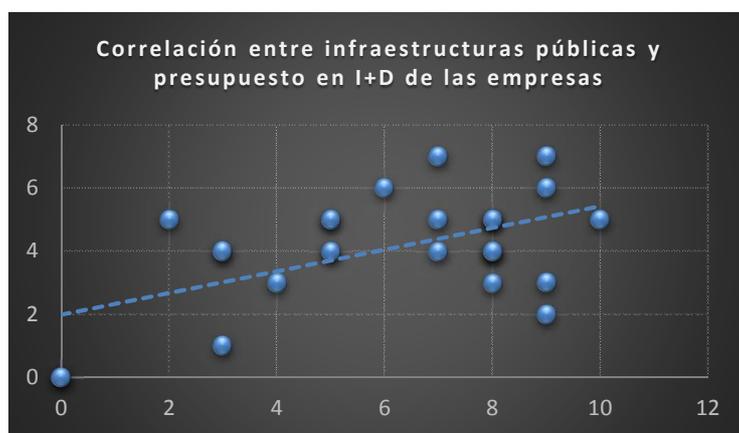


Gráfico 55: Correlación entre infraestructuras públicas y presupuesto en I+D de las empresas

Por otro lado, siguiendo con las infraestructuras públicas también se ha visto que existe una relación con el entorno más académico o con los factores específicos de la IES. Se han observado correlaciones positivas de infraestructuras públicas respecto a las estrategias relativas a la colaboración universidad-empresa (ver Gráfico 56), la conexión que existe entre la enseñanza y la investigación (ver Gráfico 57), y con el uso de las metodologías activas (ver Gráfico 58).



Gráfico 56: Correlación entre infraestructuras públicas y la estrategia relativa a la colaboración universidad-empresa

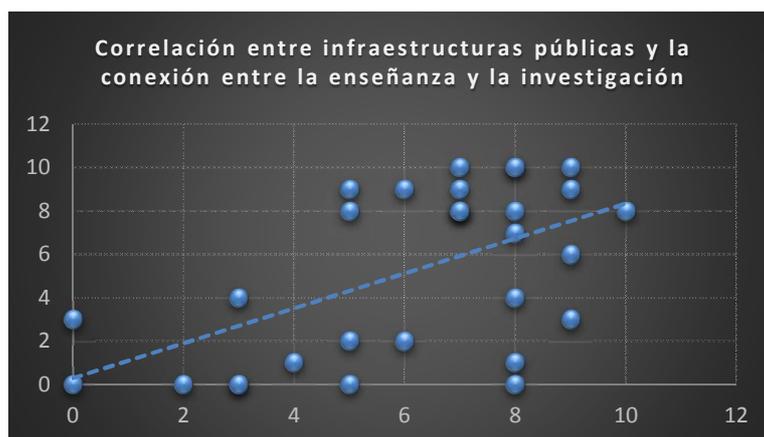


Gráfico 57: Correlación entre infraestructuras públicas y conexión entre la enseñanza y la investigación

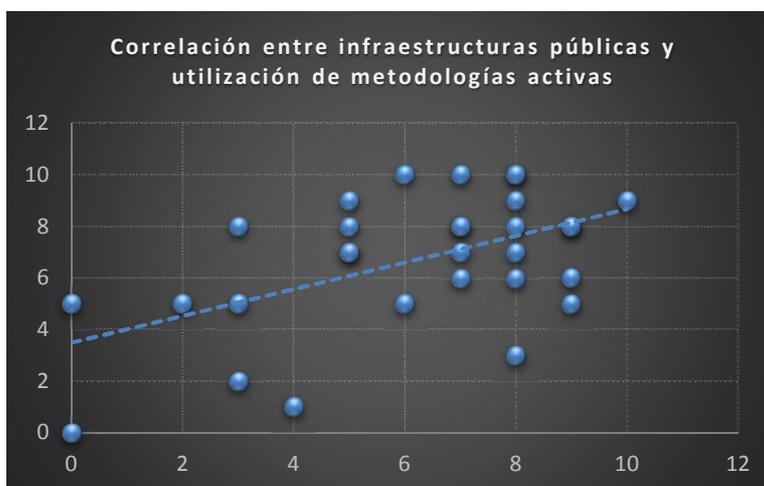


Gráfico 58: Correlación entre infraestructuras públicas y utilización de metodologías activas

A partir de estos resultados, se concluye que el hecho de que existan más infraestructuras públicas en el entorno de la universidad, hace que se trabaje en definir estrategias relativas a la colaboración universidad-empresa ya que el propio entorno propicia las colaboraciones.

Por otro lado, se observa que influye en la relación de la enseñanza y la investigación. Al fin y al cabo, en las instituciones se enseñará aquello que apoye al entorno industrial e interesa investigar en la misma línea de cara a obtener mejoras para el entorno.

En lo que a las metodologías activas se refiere, destacan aquellas metodologías aplicadas a la resolución de problemas reales, por lo que el estar cerca de un entorno desarrollado en cuanto a infraestructuras, impulsa este tipo de metodologías en los centros de enseñanza de cara a dar respuesta a las necesidades del entorno.

Para finalizar con el análisis de las correlaciones, se ha observado que el nivel tecnológico de las empresas influye en cómo los equipos directivos de las IES incluyen el emprendimiento en su orden del día. Igual que en los casos anteriores, el propio

entorno genera conciencia y hace que las IES trabajen más en temas de emprendimiento. (Ver Gráfico 59).

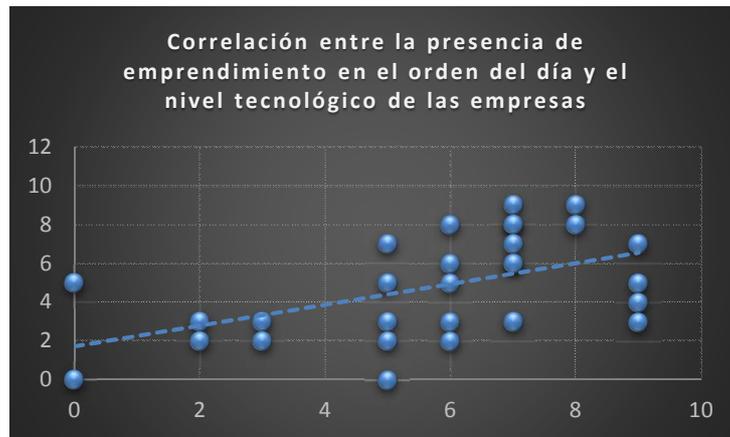


Gráfico 59: Correlación la presencia del emprendimiento en el orden del día y el nivel tecnológico de las empresas

4. CONCLUSIONES

En primer lugar, se obtienen conclusiones respecto al análisis de la situación actual a partir del trabajo de campo realizado en el proyecto y analizado en el presente informe en los apartados 2.1, 2.2 y 2.4.

En lo que a las facultades no tecnológicas se refiere (ver apartado 2.1), destacan como las más emprendedoras respecto al modelo de madurez, la facultad de HUHEZI y Deusto Business School siendo la primera de ellas pionera en 8 de los 13 factores analizados y la segunda en 7 de los 13 factores analizados. Por otra parte, se ha observado que estos factores se trabajan en menor nivel en las facultades de enpresaritzza, derecho y enfermería.

Respecto a los centros de FP (ver apartado 2.2), los resultados son más homogéneos y no existen diferencias tan significativas como en el caso de las facultades tecnológicas. En un primer puesto se encontrarían el Centro FP Bidasoa e IEFPS Usurbil siendo los que predominan en 4 de los 13 factores analizados. En un segundo lugar están el Instituto Politécnico de Mondragon Unibertsitatea y Miguel Altuna habiendo obtenido los porcentajes más altos en 3 factores. El Instituto Plaiaundi es la institución que ha obtenido los resultados más bajos de media respecto a los 14 centros de FP analizados.

Haciendo referencia a los resultados obtenidos en el proyecto de UNEK (ver apartado 2.3), destacan respecto a las demás la Universidad de Navarra (Tecnun) y la Escuela Técnica Superior de Arquitectura quedando en un segundo nivel respecto a las demás facultades la facultad de Ingeniería Técnica Industrial Superior de Eibar.

Comparando los tres tipos de IES analizados (ver apartado 2.4), las facultades no tecnológicas destacan respecto a las otras dos predominando en 8 de los 13 factores analizados.

Desde una perspectiva general, se observa que, tanto en las facultades tecnológicas como no tecnológicas, la variable más floja es la variable 4, es decir, aquella que mide la formación en emprendimiento para los trabajadores de la facultad por lo que habría que hacer hincapié en este tema. En el caso de los centros de FP en cambio, la variable menos trabajada se observa que es la variable 3, la que recoge los fondos para el emprendimiento y se debería reflexionar sobre realizar más inversiones.

Por otro lado, respecto al análisis estadístico (ver apartado 3), se puede concluir lo siguiente: Por un lado, no parece que el tipo de institución (ver apartados 3.1.1.1 y **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** y 3.1.1.3) tenga una influencia fuerte en el nivel de emprendimiento, es decir, no se han visto diferencias significativas para poder generalizar esta afirmación. En cambio, se han contemplado diferencias

significativas en variables concretas y esto sobre todo se observa al analizar las diferencias entre los centros de Formación Profesional respecto a las facultades Universitarias tanto tecnológicas como no tecnológicas.

En este caso, los centros de formación profesional, resaltan en cuanto a competencias emprendedoras en el currículo, formación en emprendimiento para trabajadores y el desarrollo de distintos talleres de sensibilización hacia el emprendimiento. Se identifica una fuerte influencia de Tknika en estos factores. En contraste, cabe mencionar que se han identificado dificultades a la hora de comprender la terminología relativa al emprendimiento en las entrevistas realizadas en el trabajo de campo. Como causa principal se identifica que los centros de formación profesional basan sus actividades de emprendimiento en dos pilares fundamentales: Tknika y una mínima estructura organizativa propia. Da la impresión de que al existir Tknika, se escudan en esta institución, el personal de las instituciones se dedica a planificar actividades o a hacer de puente con Tknika, no se cuenta con recursos suficientes, y la apreciación que existe es que el perfil del alumno con el que cuentan no es el más señalado para la iniciativa emprendedora. Por otro lado, se ve que el emprendimiento y su fomento no están considerado como estratégico, se hacen algunas actividades, pero se basa mucho en la formación reglada y la asignatura sobre espíritu emprendedor y creación de empresas.

Por su parte, las facultades Universitarias muestran un mayor avance en factores como las políticas y procedimientos, la internacionalización, la presencia de profesionales del mundo empresarial y la conexión entre la enseñanza y la investigación.

En paralelo al análisis anterior, se ha analizado si la ubicación de las IES influye en que sean más o menos emprendedoras. Dentro de las dos regiones analizadas, Donostialdea y Deba Ibarra (ver 3.1.2), se han visto diferencias significativas en tres variables, y en todas ellas, destacan las IES ubicadas en la zona de Deba Ibarra. Estas variables, concretamente, la participación en el máximo órgano de la facultad, la participación en el desarrollo e impartición y la presencia en la misión, se pueden relacionar con el propio entorno de la institución. Es decir, se concluye que obtienen valores significativamente mayores las instituciones de Deba Ibarra debido a que la Industria se encuentra más cercana de los propios centros educativos.

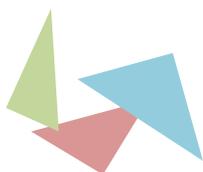
En tercer lugar, se ha realizado un análisis estadístico comparando las IES públicas con las privadas (ver apartado 3.1.3). Como se comenta durante el informe, las IES privadas muestran tener mejores valores para varios factores. Específicamente, predominan las privadas en aquellas variables relacionadas con relaciones externas como puede ser la realización de prácticas con emprendedores y la compartición de títulos con otras IES extranjeras. Además se ve que las instituciones privadas investigan más en temas de

emprendimiento y en la educación en emprendimiento por lo que también se considera el emprendimiento en la misión de la institución más frecuentemente. Por otra parte, es destacable que en las IES privadas se realizan más talleres de identificación de oportunidades y creación de empresas y servicios junto con cursos de desarrollo de planes de negocio por lo que podrían ser referentes en estos temas.

Para finalizar, la segunda parte del análisis estadístico (ver apartado 3.2) ha consistido en ver si existen sinergias positivas entre las variables analizadas. Como conclusión general se puede afirmar que el desarrollo del entorno académico en cuanto a infraestructuras que promuevan el emprendimiento ayuda a la IES a ser más emprendedora.



ANEXOS



ANEXO A: RESULTADOS ESPECÍFICOS DE LAS FACULTADES NO TECNOLÓGICAS

1. CONTEXTO LEGAL Y ADMINISTRATIVO

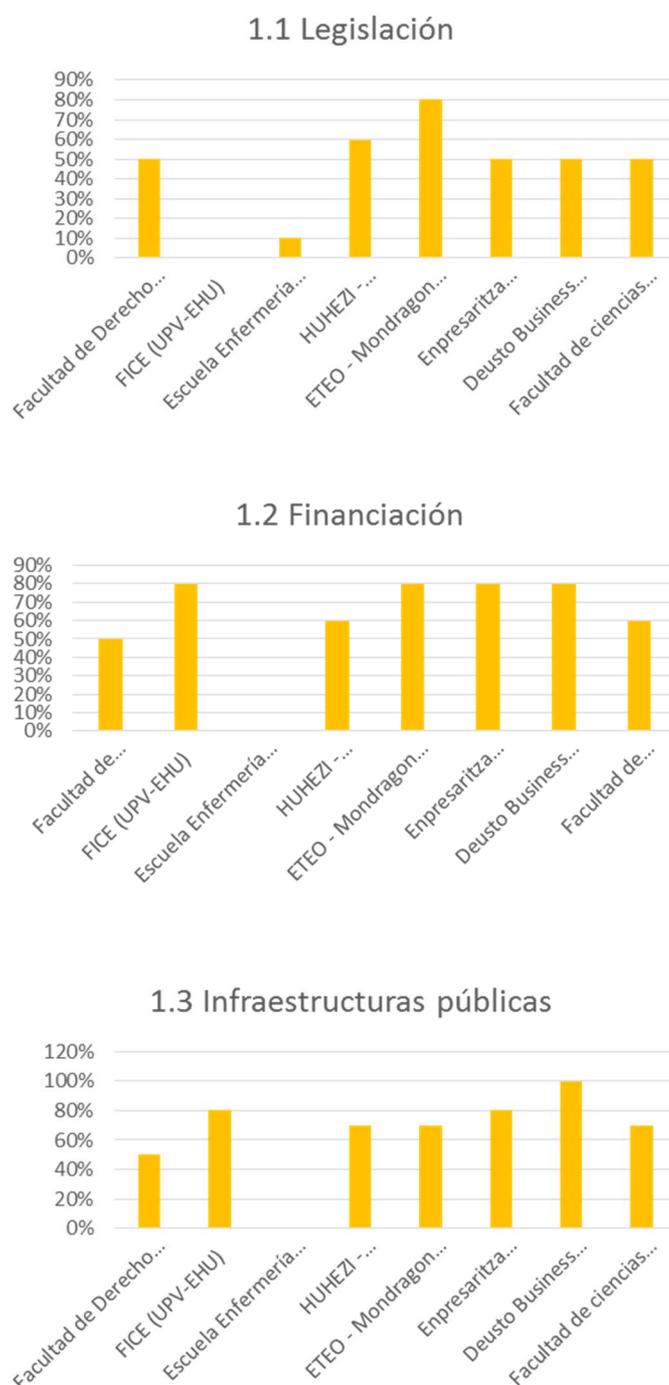


Imagen 1: Resultados sub-criterios del “contexto legal y administrativo” en facultades no tecnológicas

2. CONTEXTO EMPRESARIAL

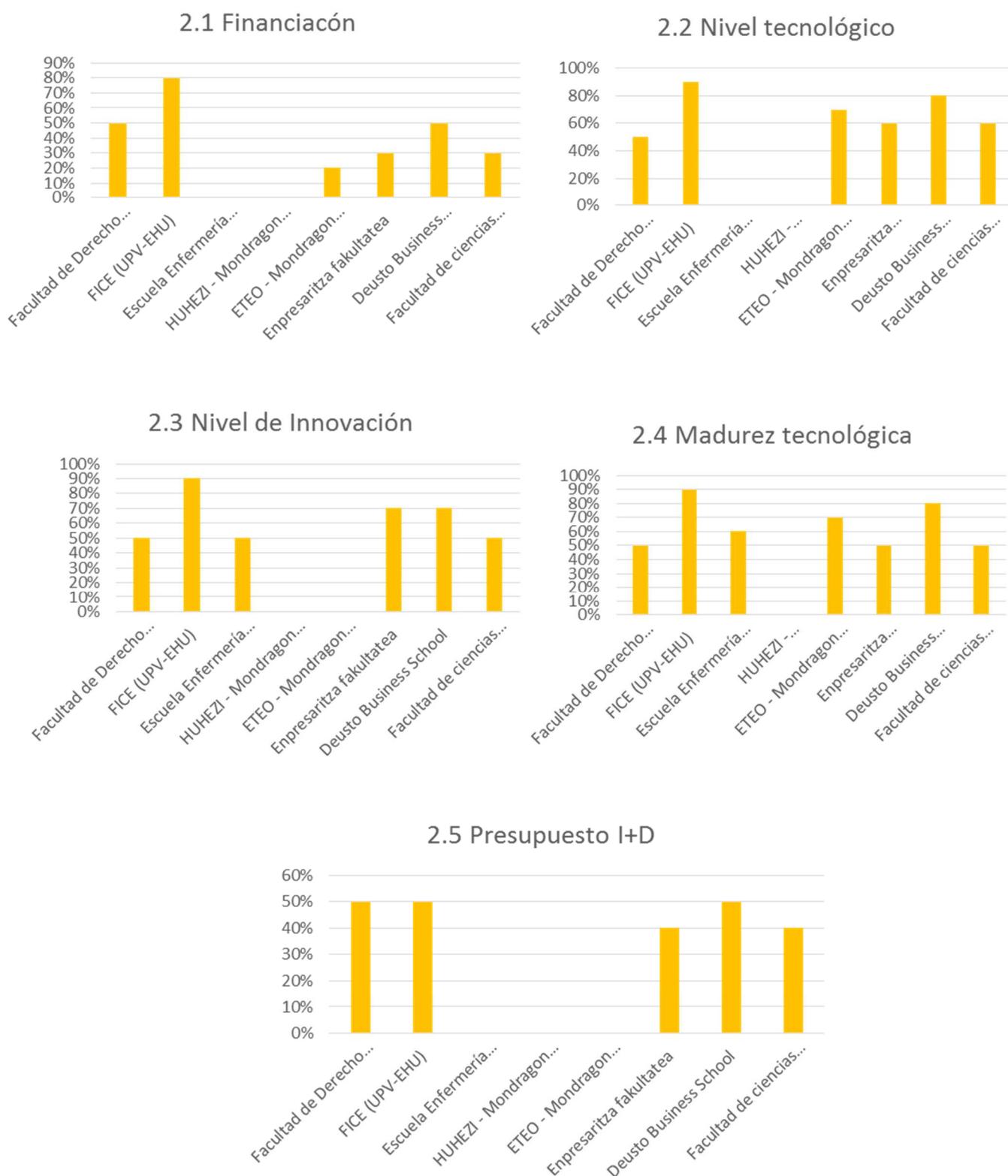
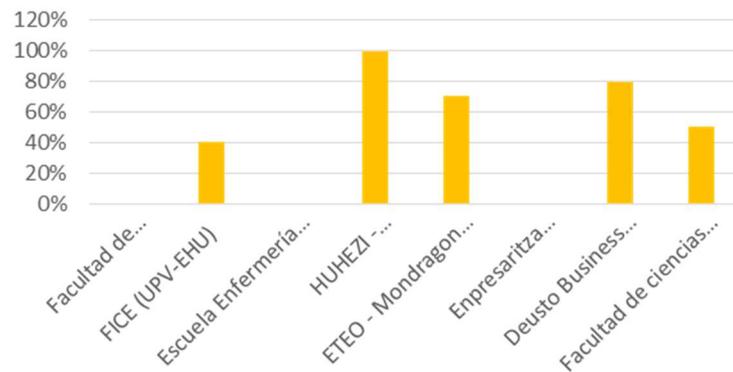


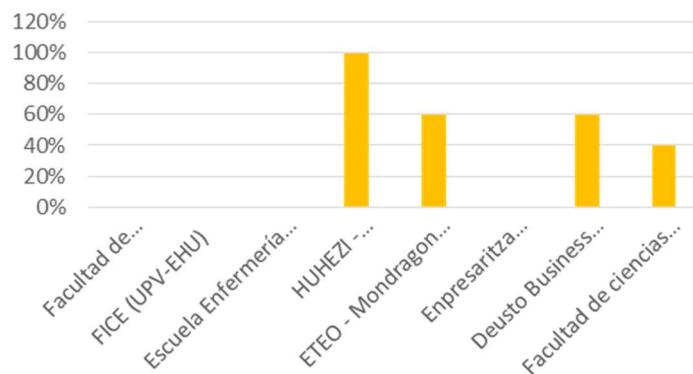
Imagen 2: Resultados sub-criterios del "contexto empresarial" en facultades no tecnológicas

3. FONDOS PARA EL EMPRENDIMIENTO

3.1 Fondos para la enseñanza en emprendimiento



3.2 Fondos para la investigación en emprendimiento



3.3 Capital semilla

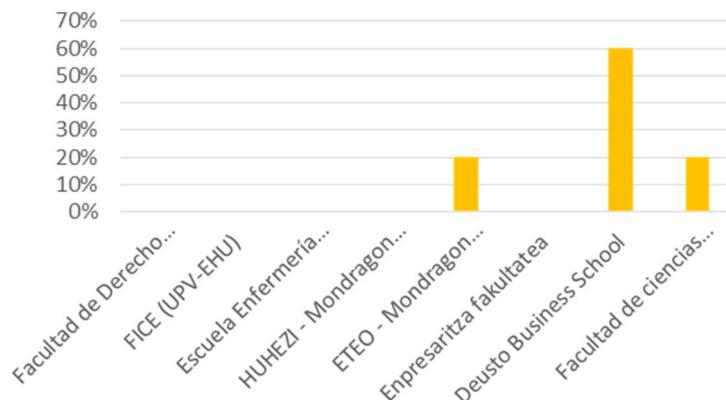


Imagen 3: Resultados sub-criterios del factor “fondos para el emprendimiento” en facultades no tecnológicas

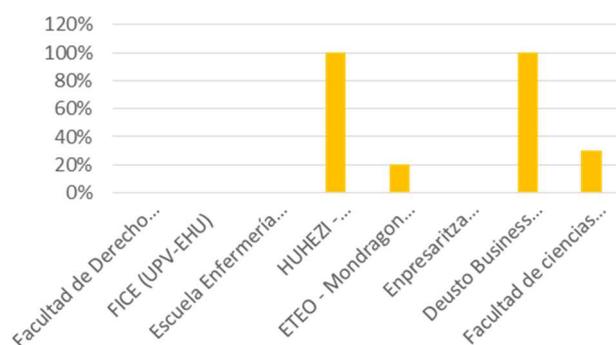
4. FORMACIÓN EN EMPRENDIMIENTO PARA TRABAJADORES DE LA FACULTAD



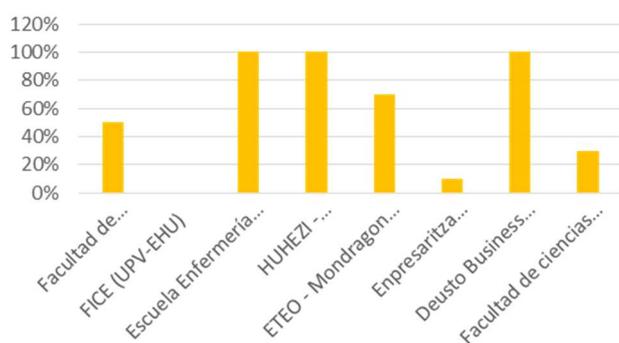
Imagen 4: Resultados sub-criterios del factor “formación en emprendimiento para trabajadores de la facultad” en facultades no tecnológicas

5. INCLUSIÓN DE PROFESIONALES DEL ÁMBITO DE LA EMPRESA U ORGANIZACIÓN EN EL DESARROLLO E IMPARTICIÓN DEL CURRÍCULUM

5.1 Participación en el máximo órgano de la facultad



5.2 Participación en el desarrollo e impartición



5.3 Docentes y profesionales invitados

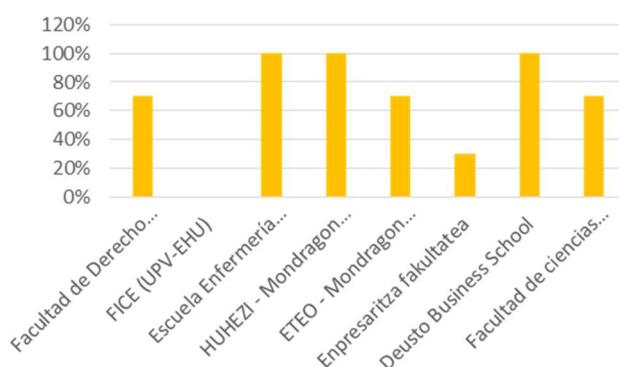


Imagen 5: Resultados sub-criterios del factor "inclusión de profesionales del ámbito de la empresa u organización en el desarrollo e impartición del currículum" en facultades no tecnológicas

6. MISIÓN Y ESTRATEGIA

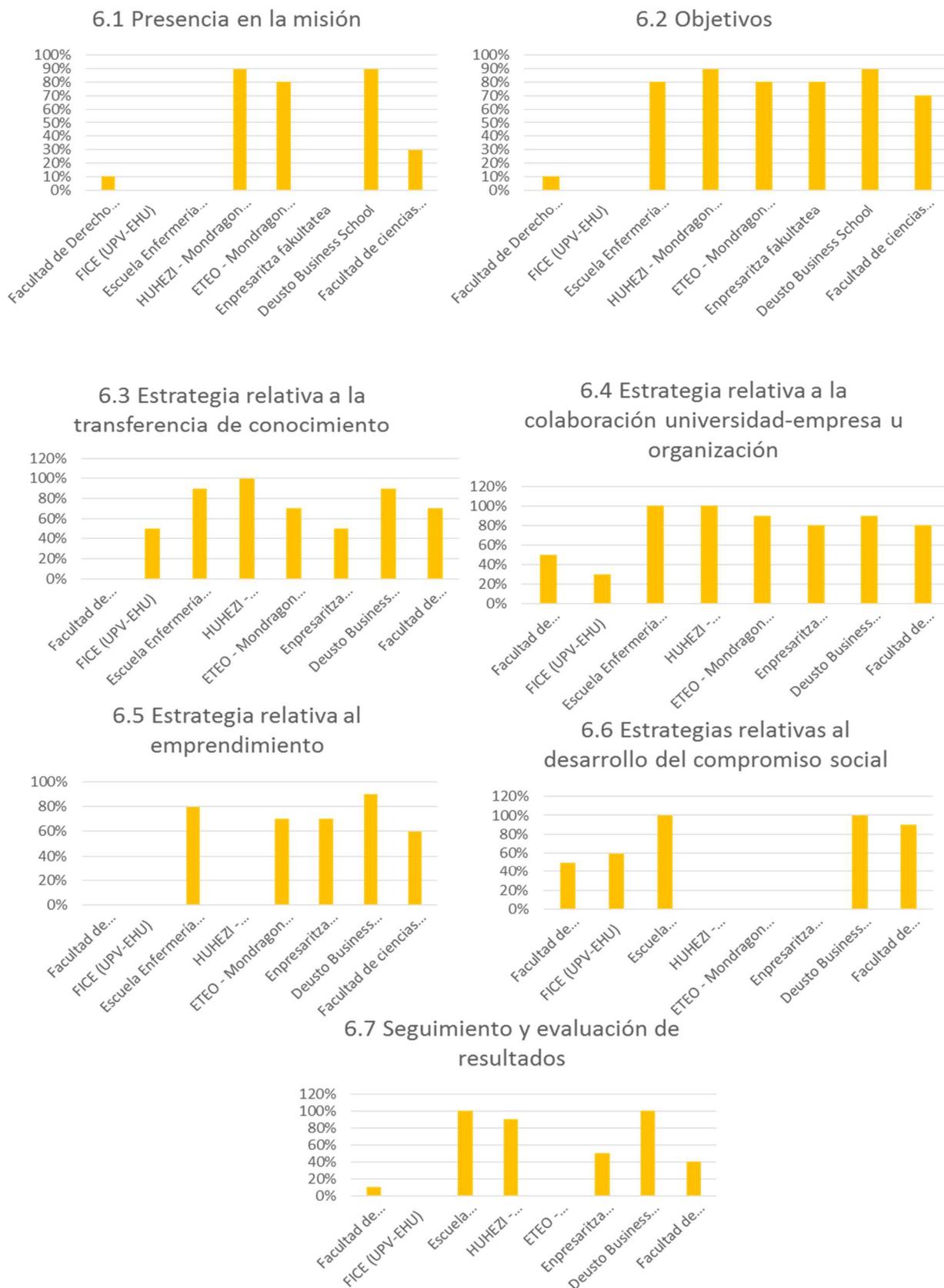
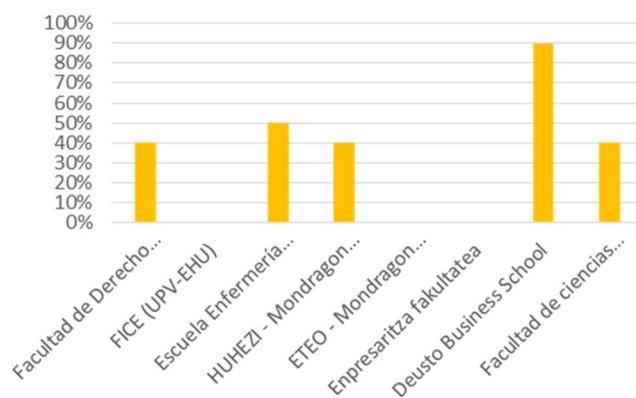


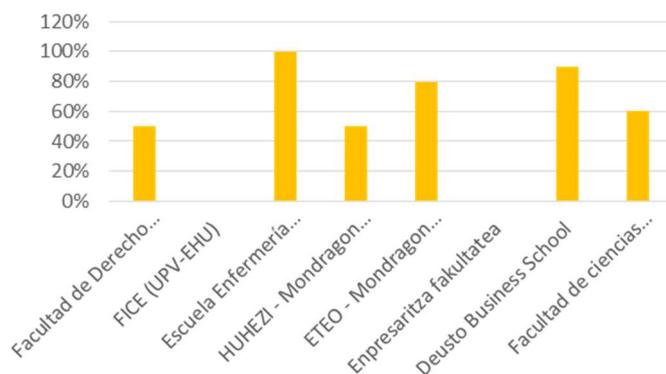
Imagen 6: Resultados sub-criterios del factor “misión y estrategia” en facultades no tecnológicas

7. POLÍTICAS Y PROCEDIMIENTOS

7.1 Políticas y procedimientos relativos a la transferencia del conocimiento



7.2 Políticas y procedimientos relativos a la colaboración universidad-empresa u organización



7.3 Políticas y procedimientos relativos a la creación de spin offs

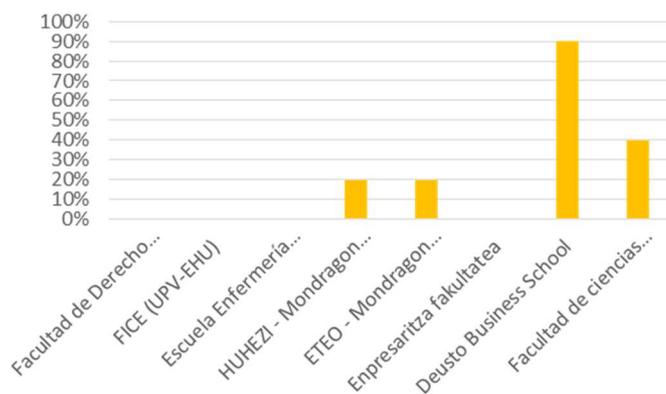
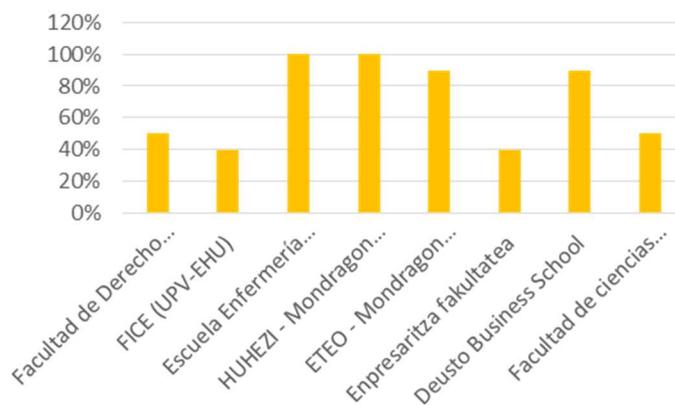


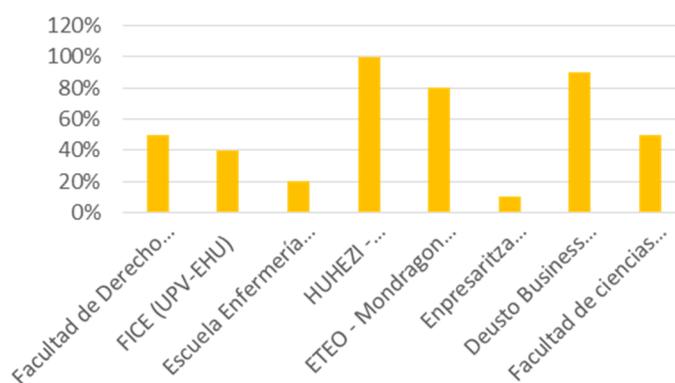
Imagen 7: Resultados sub-criterios del factor “políticas y procedimientos” en facultades no tecnológicas

8. APOYO DEL EQUIPO DIRECTIVO

8.1 Apoyo al emprendimiento



8.2 Ingresos para el emprendimiento



8.3 Presencia en el orden del día

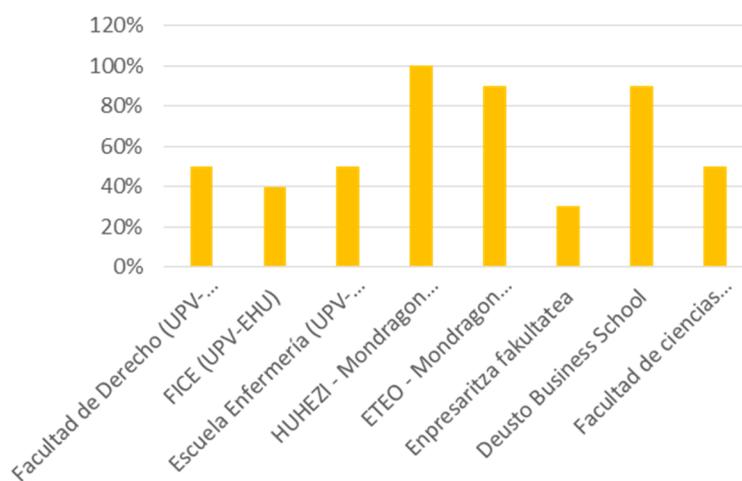
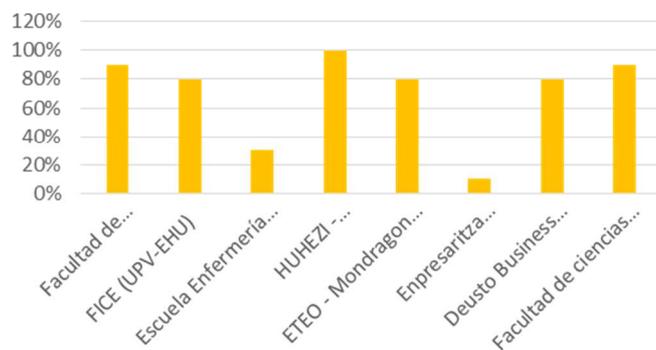


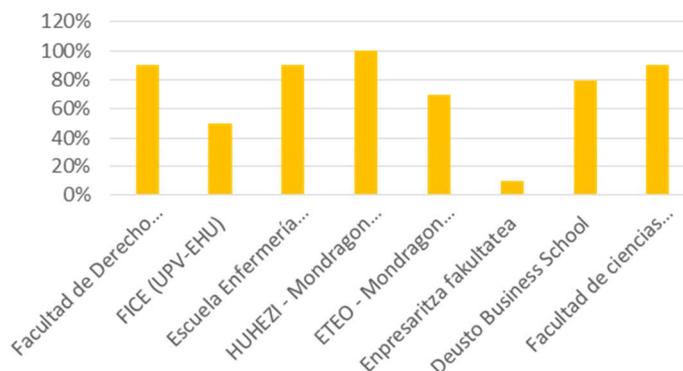
Imagen 8: Resultados sub-criterios del factor "apoyo del equipo directivo" en facultades no tecnológicas

9. DISEÑO ORGANIZATIVO

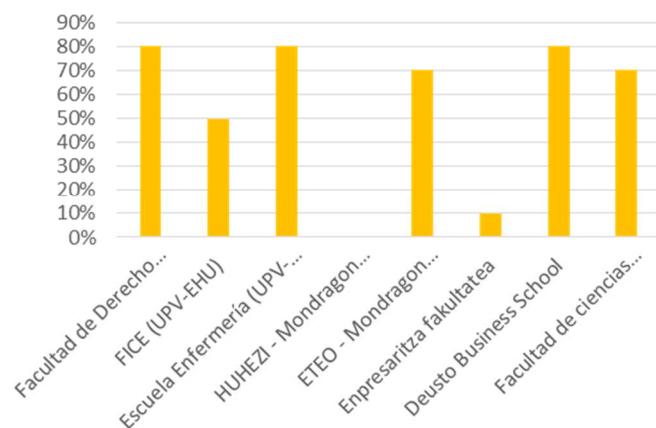
9.1 Conexión entre la enseñanza y la investigación



9.2 Toma de decisiones descentralizada



9.3 Estructura bottom-up



9.4 Autonomía económica

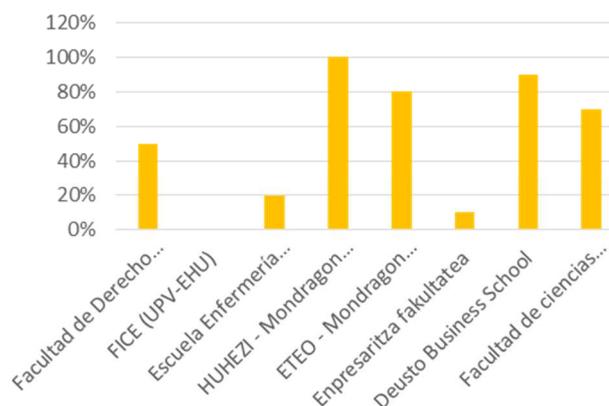
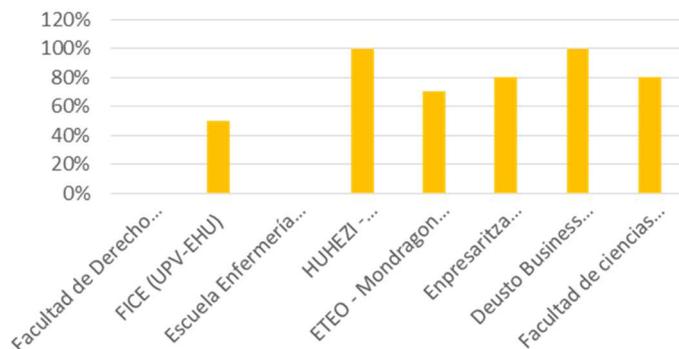


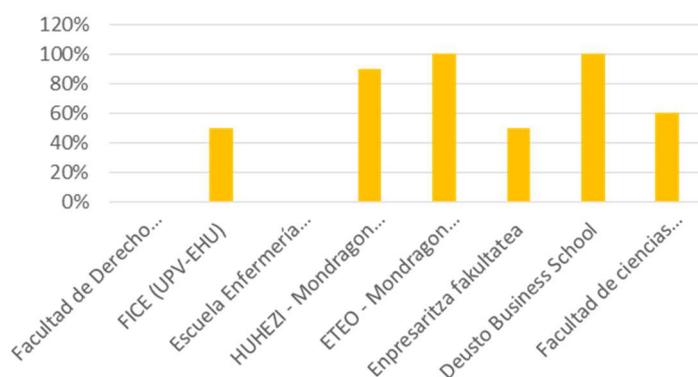
Imagen 9: Resultados sub-criterios del factor “diseño organizativo” en facultades no tecnológicas

10. FORMACIÓN REGLADA EN EMPRENDIMIENTO

10.1 Competencias emprendedoras en el currículo



10.2 Programas específicos sobre emprendimiento



10.3 Investigación

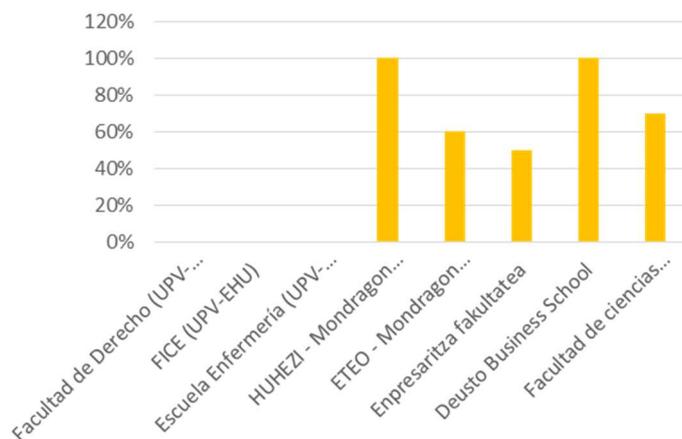
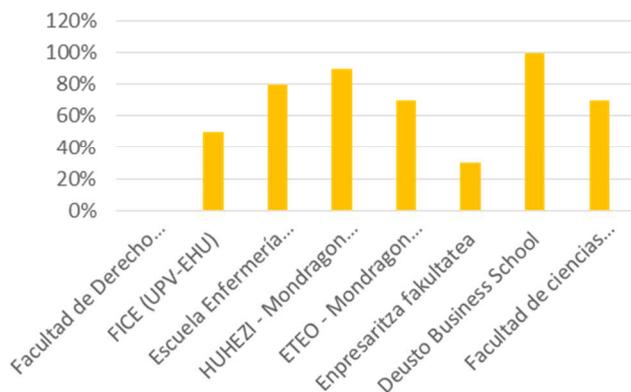


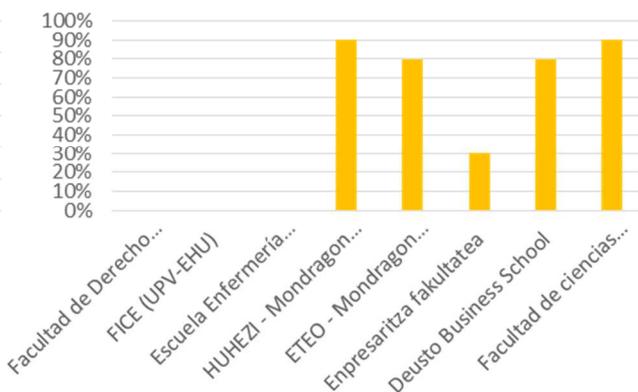
Imagen 10: Resultados sub-criterios del factor “formación reglada en emprendimiento” en facultades no tecnológicas

11. FORMACIÓN EXTRACURRICULAR PARA EL EMPRENDIMIENTO ACADÉMICO

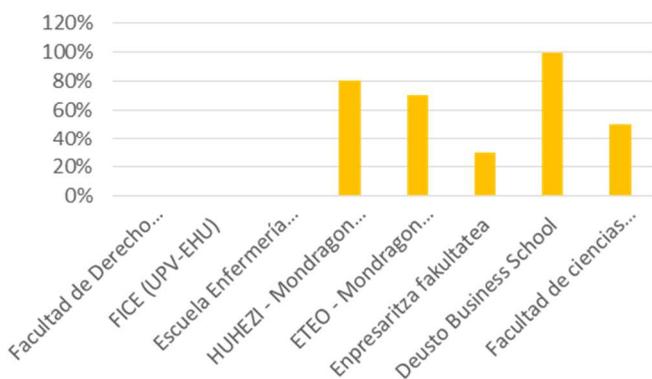
11.1 Sensibilización hacia el emprendimiento



11.2 Identificación de oportunidades



11.3 Desarrollo de plan de negocio



11.4 Lanzamiento de spin-offs

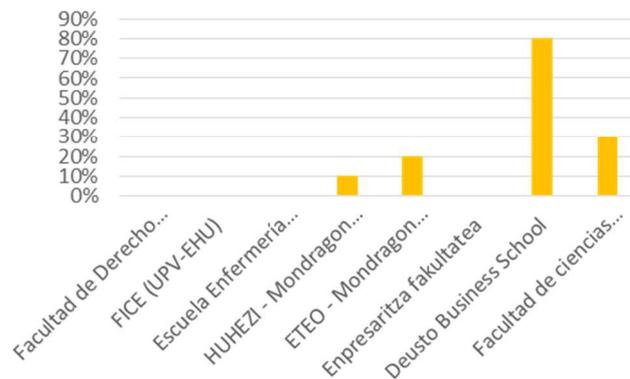
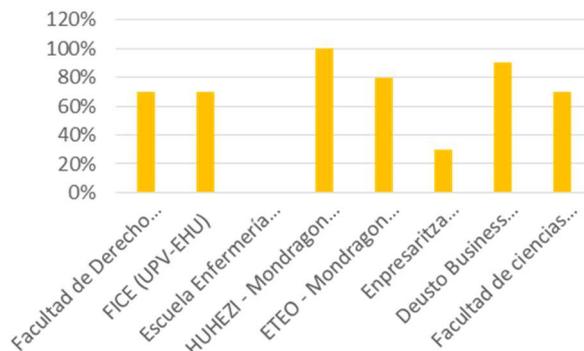


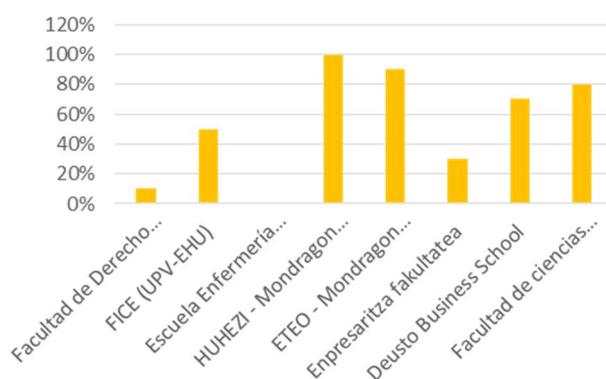
Imagen 11: Resultados sub-criterios del factor “formación extracurricular para el emprendimiento académico” en facultades no tecnológicas

12. METODOLOGÍAS ACTIVAS

12.1 Utilización de metodologías activas



12.2 Realización de prácticas con emprendedores



12.3 Diseño y desarrollo de recursos educativos innovadores

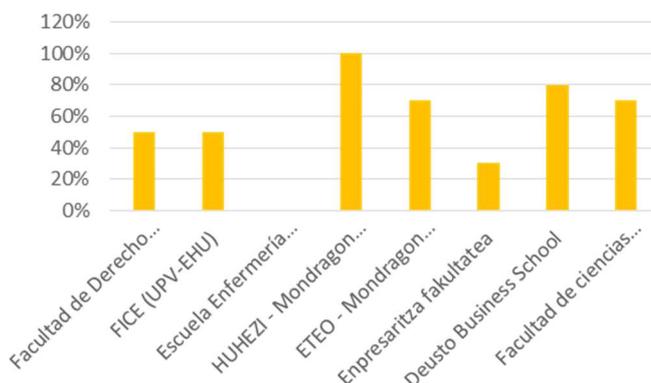


Imagen 12: Resultados sub-criterios del factor “metodologías activas” en facultades no tecnológicas

13. INTERNACIONALIZACIÓN

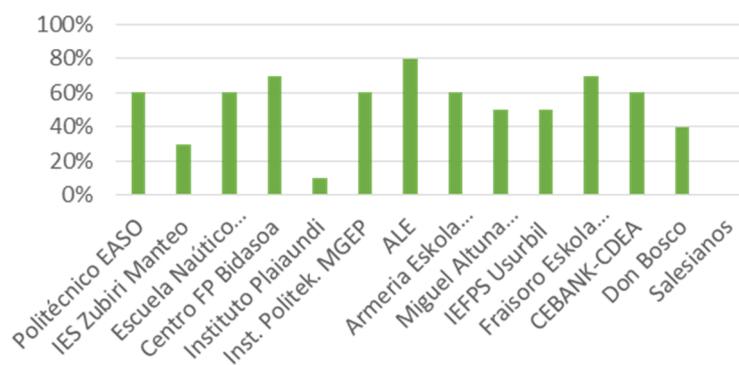


Imagen 13: Resultados sub-criterios del factor “internacionalización” en facultades no tecnológicas

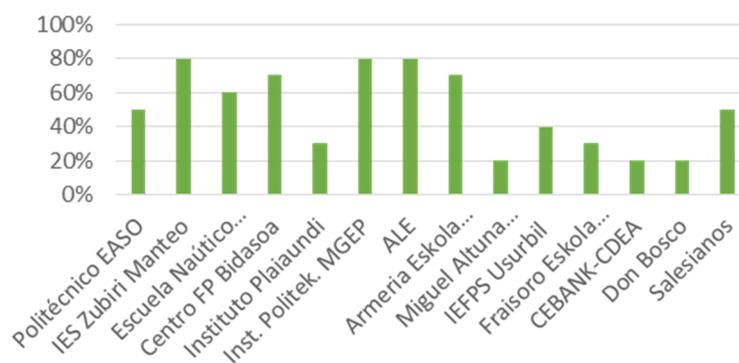
ANEXO B: RESULTADOS ESPECÍFICOS DE LOS CENTROS DE FORMACION PROFESIONAL

1. CONTEXTO LEGAL Y ADMINISTRATIVO

1.1 Legislación



1.2 Financiación



1.3 Infraestructuras públicas

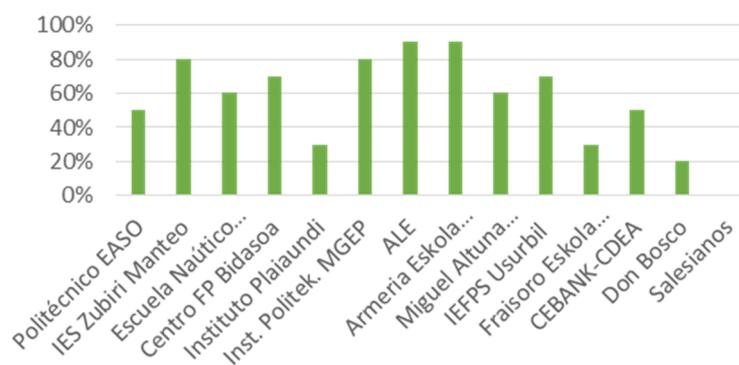
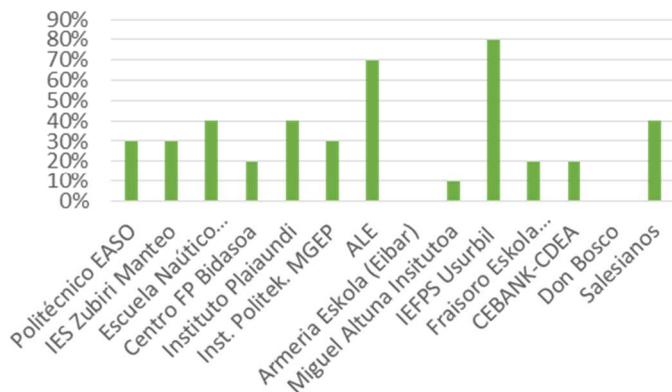


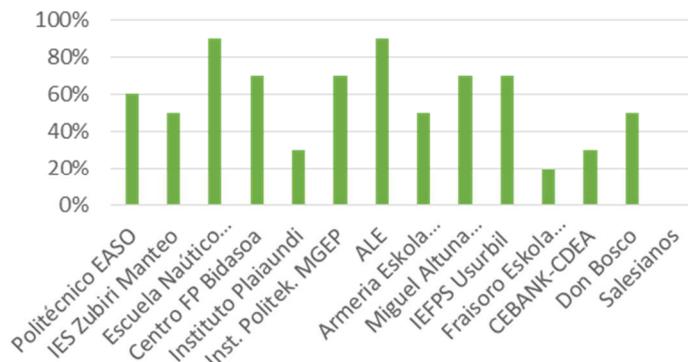
Imagen 14: Resultados sub-criterios del “contexto legal y administrativo” en centros de FP

2. CONTEXTO EMPRESARIAL

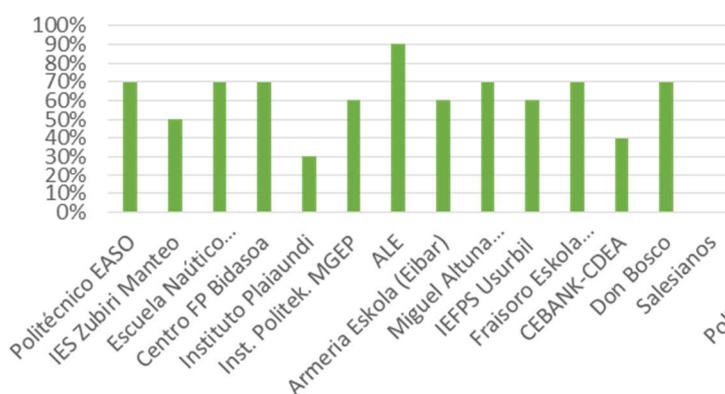
2.1 Financiación



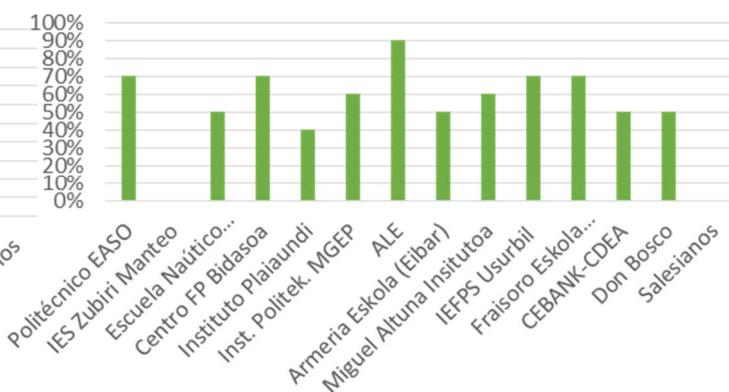
2.2 Nivel tecnológico



2.3 Nivel innovación



2.4 Madurez tecnológica



2.5 Presupuesto I+D

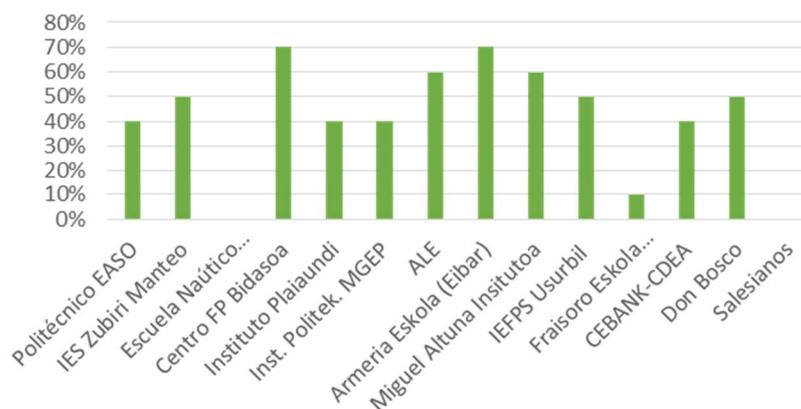
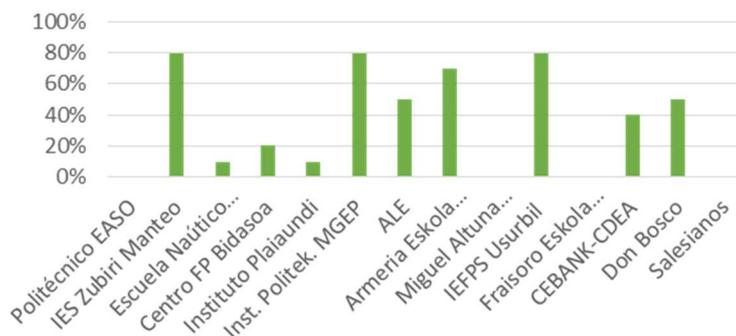


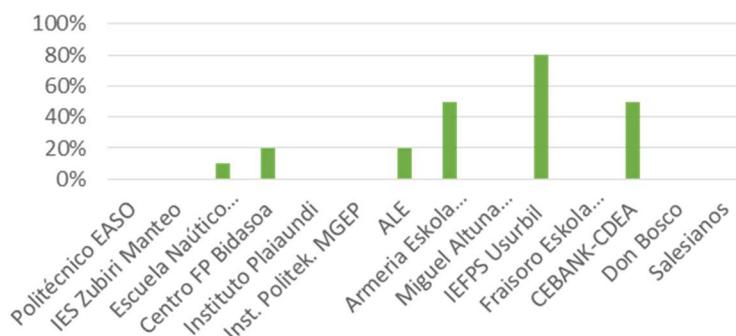
Imagen 15: Resultados sub-criterios del "contexto empresarial" en centros de FP

3. FONDOS PARA EL EMPRENDIMIENTO

3.1 Fondos para la enseñanza en emprendimiento



3.2 Fondos para la investiigación en emprendimiento



3.3 Capital semilla

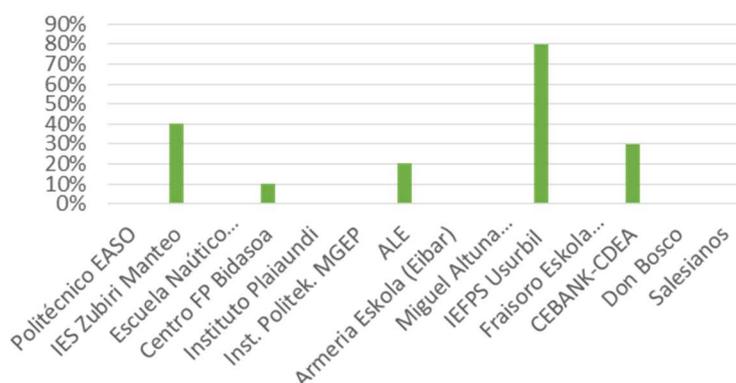
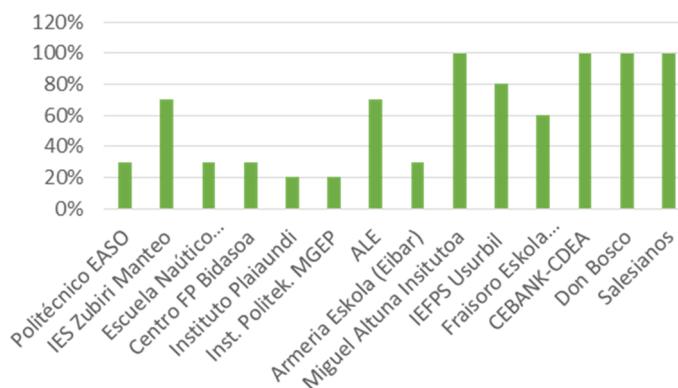


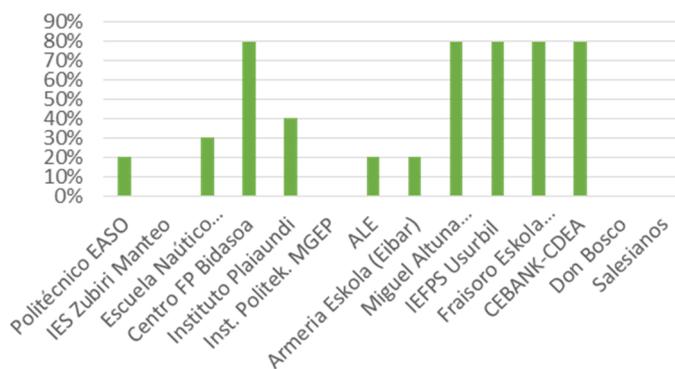
Imagen 16: Resultados sub-criterios del factor “fondos para el emprendimiento” en centros de FP

4. FORMACIÓN EN EMPRENDIMIENTO PARA TRABAJADORES DE LA FACULTAD

4.1 Formación en emprendimiento



4.2 Transferencia de conocimiento



4.3 Creación de spin-offs

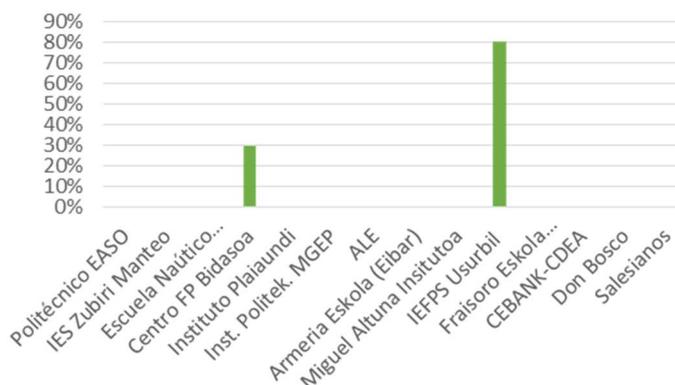
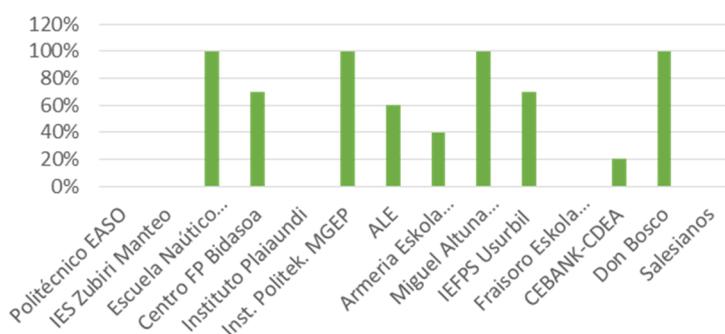


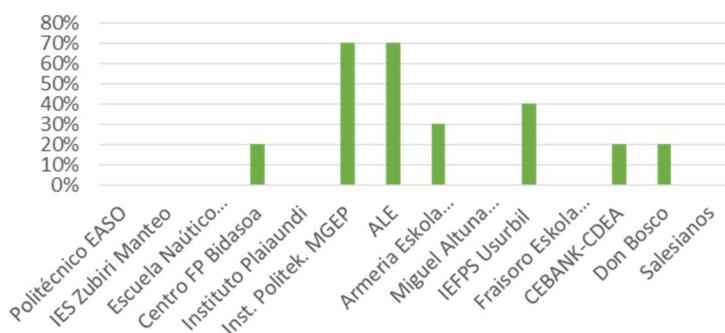
Imagen 17: Resultados sub-criterios del factor “formación en emprendimiento para trabajadores de la facultad” en centros de FP

5. INCLUSIÓN DE PROFESIONALES DEL ÁMBITO DE LA EMPRESA U ORGANIZACIÓN EN EL DESARROLLO E IMPARTICIÓN DEL CURRÍCULUM

5.1 Participación en el máximo órgano de la facultad



5.2 Participación en el desarrollo e impartición



5.3 Docentes y profesionales invitados

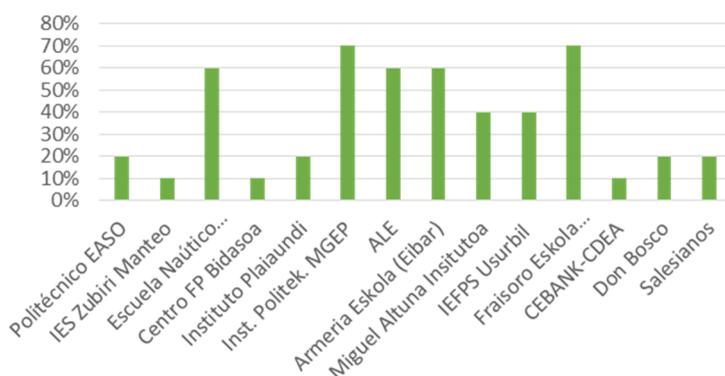


Imagen 18: Resultados sub-criterios del factor “inclusión de profesionales del ámbito de la empresa u organización en el desarrollo e impartición del currículum” en los centros de FP

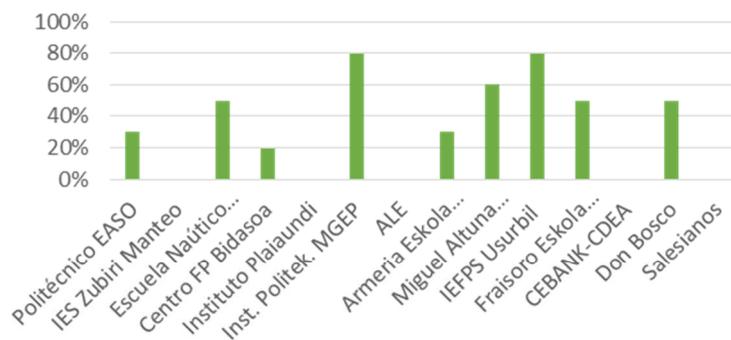
6. MISIÓN Y ESTRATEGIA



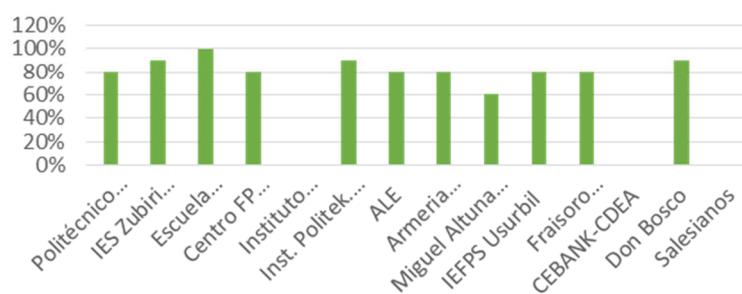
Imagen 19: Resultados sub-criterios del factor “misión y estrategia” en los centros de FP

7. POLÍTICAS Y PROCEDIMIENTOS

7.1 Políticas y procedimientos relativos a la transferencia del conocimiento



7.2 Políticas y procedimientos relativos a la colaboración universidad-empresa u organización



7.3 Políticas y procedimientos relativos a la creación de spin-offs

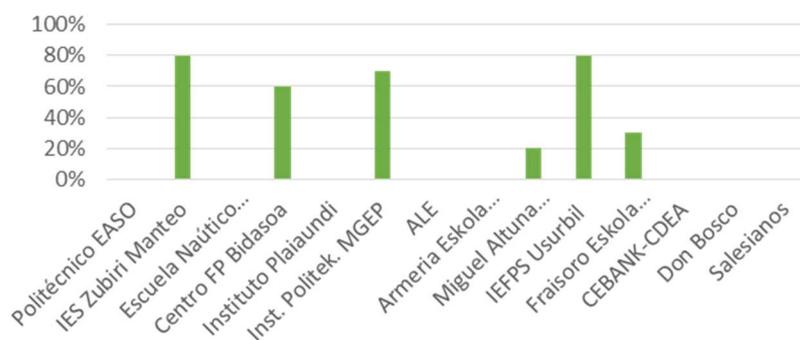
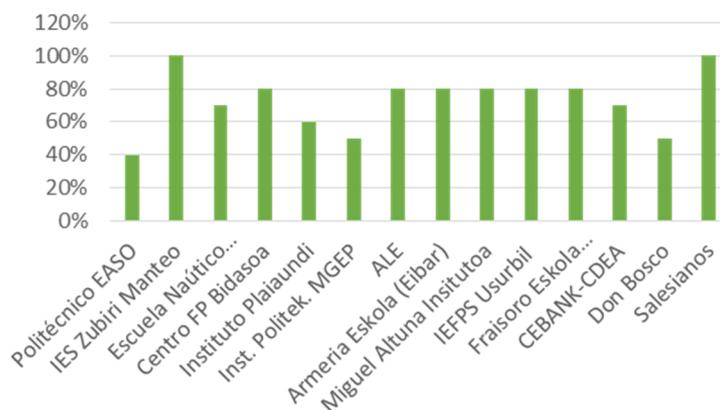


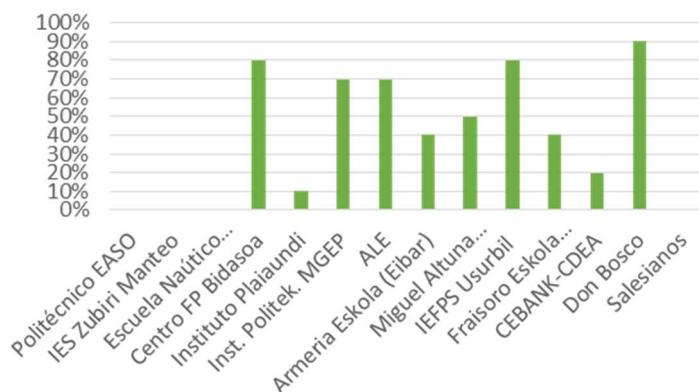
Imagen 20: Resultados sub-criterios del factor “políticas y procedimientos” en centros de FP

8. APOYO DEL EQUIPO DIRECTIVO

8.1 Apoyo al emprendimiento



8.2 Ingresos para el emprendimiento



8.3 Presencia en el orden del día

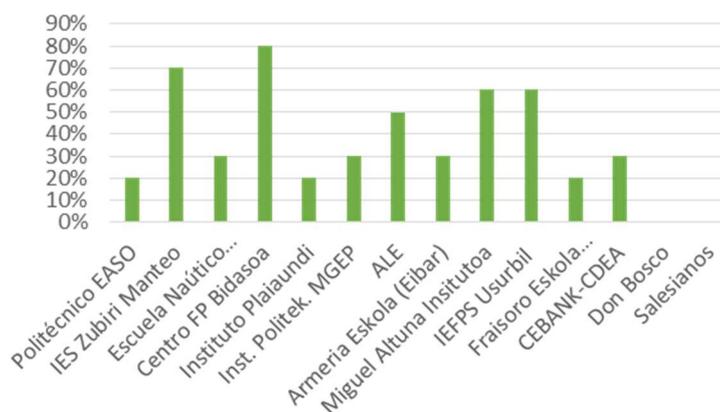
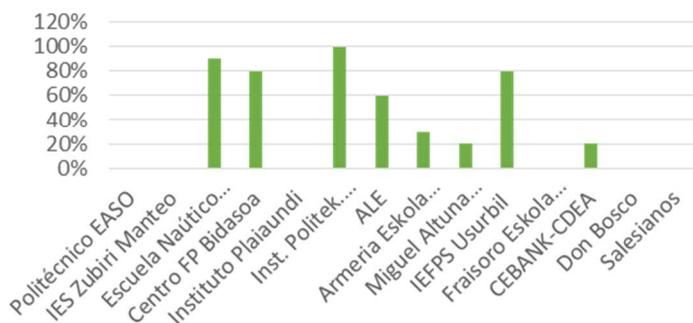


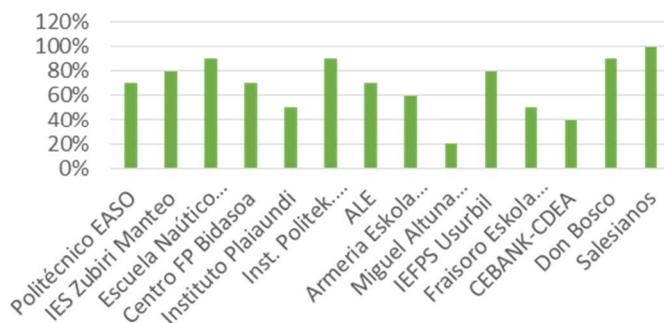
Imagen 21: Resultados sub-criterios del factor “apoyo del equipo directivo” en centros de FP

9. DISEÑO ORGANIZATIVO

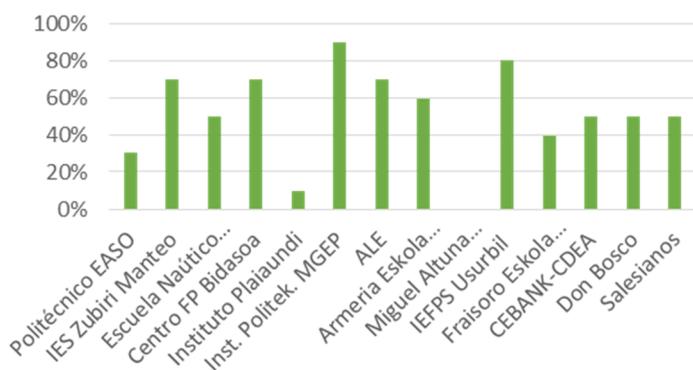
9.1 Conexiñon entre la enseñanza y la investigación



9.2 Toma de decisiones descentralizada



9.3 Estructura bottom-up



9.4 Autonomía económica

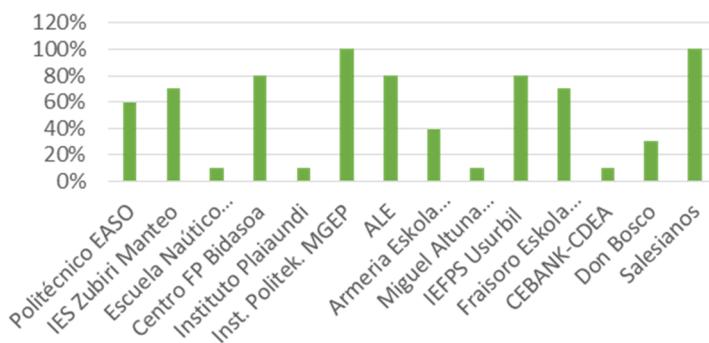
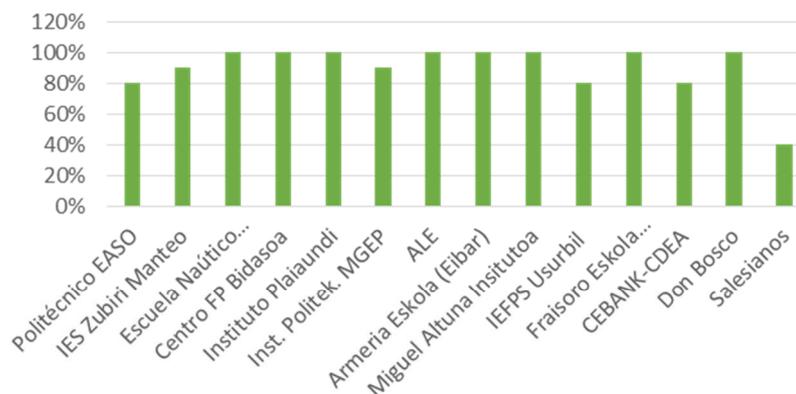


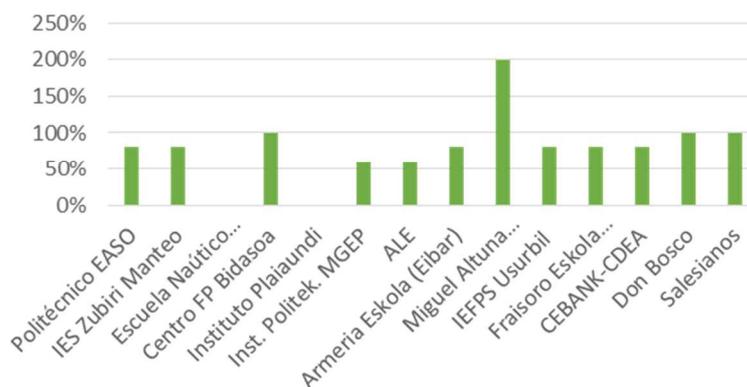
Imagen 22: Resultados sub-criterios del factor “diseño organizativo” en centros de FP

10. FORMACIÓN REGLADA EN EMPRENDIMIENTO

10.1 Competencias emprendedoras en el currículo



10.2 Programas específicos sobre emprendimiento



10.3 Investigación

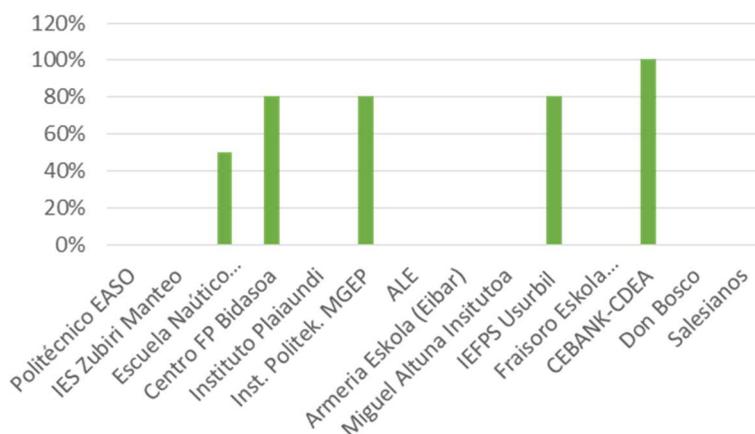
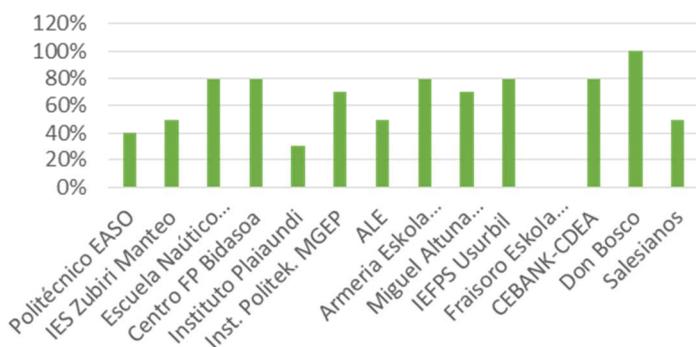


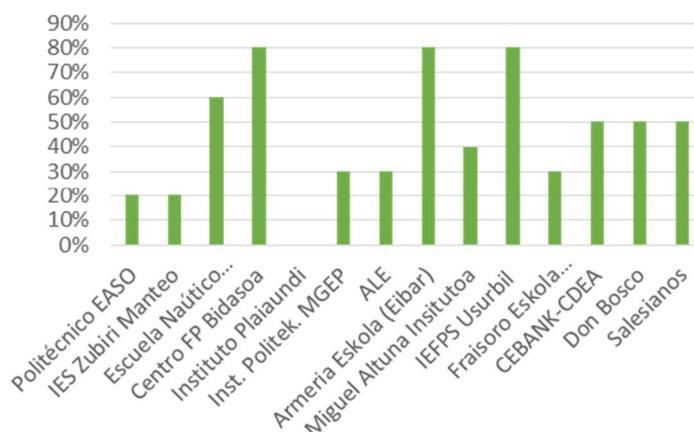
Imagen 23: Resultados sub-criterios del factor “formación reglada en emprendimiento” en centros de FP

11. FORMACIÓN EXTRACURRICULAR PARA EL EMPRENDIMIENTO ACADÉMICO

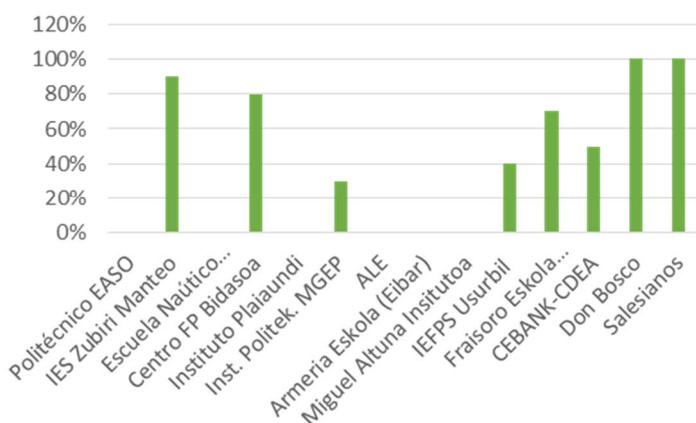
11.1 Sensibilización hacia el emprendimiento



11.2 Identificación de oportunidades



11.3 Desarrollo de plan de negocio



11.4 Lanzamiento de Spin-offs

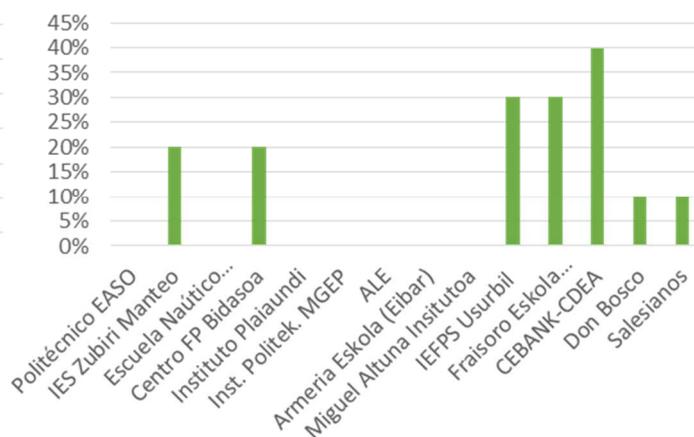
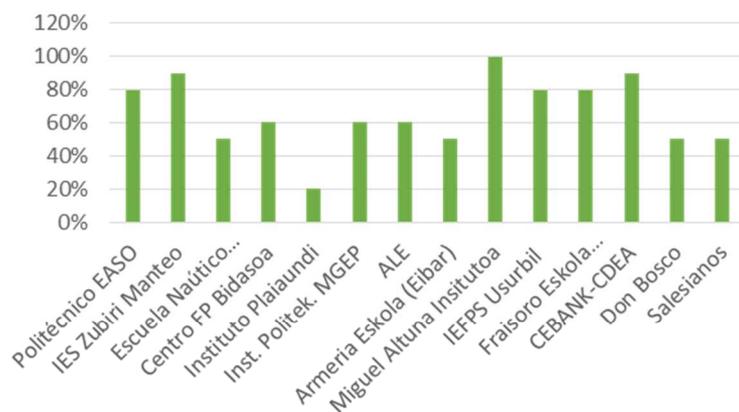


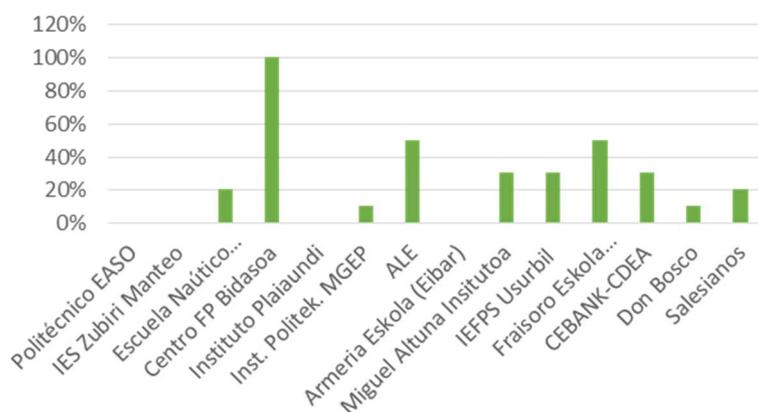
Imagen 24: Resultados sub-criterios del factor “formación extracurricular para el emprendimiento académico” en centros de FP

12. METODOLOGÍAS ACTIVAS

12.1 Utilización de metodologías activas



12.2 Realización de prácticas con emprendedores



12.3 Diseño y desarrollo de recursos educativos innovadores

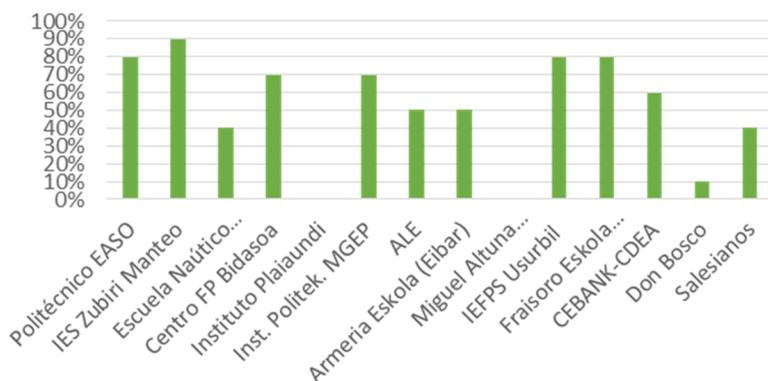
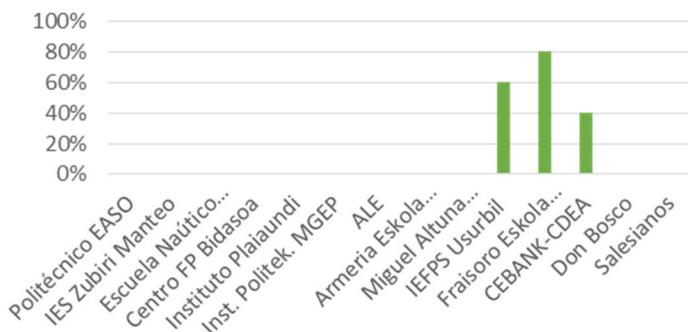


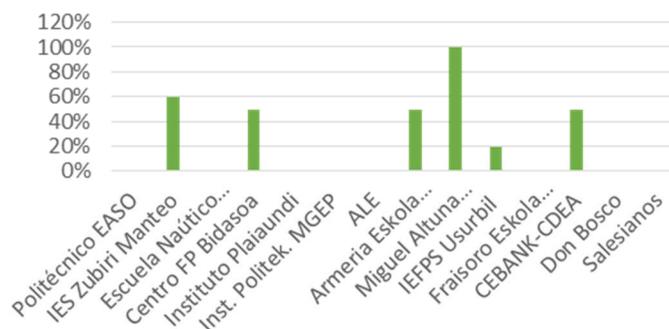
Imagen 25: Resultados sub-criterios del factor “metodologías activas” en centros de FP

13. INTERNACIONALIZACIÓN

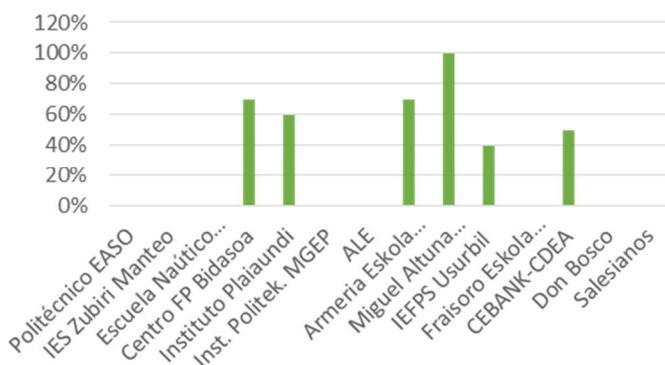
13.1 Títulos compartidos



13.2 Investigación



13.3 Ingresos



13.4 Movilidad

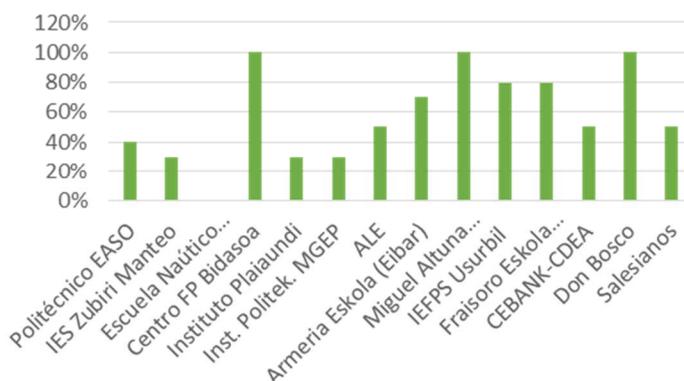
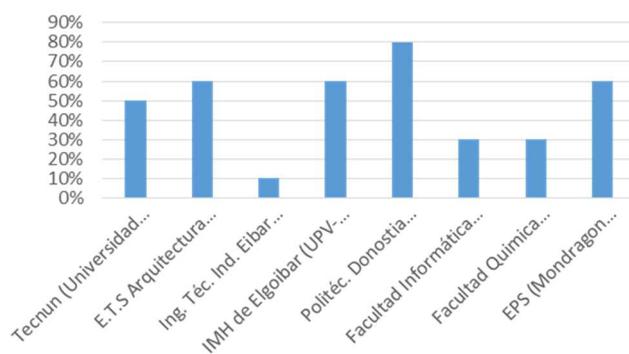


Imagen 26: Resultados sub-criterios del factor “internacionalización” en centros de FP

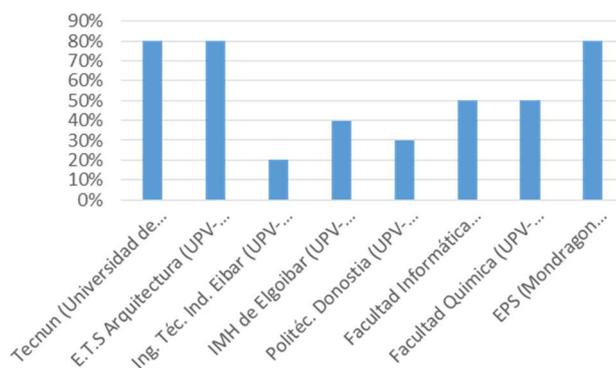
ANEXO C: RESULTADOS ESPECÍFICOS DE LAS FACULTADES TECNOLÓGICAS

1. CONTEXTO LEGAL Y ADMINISTRATIVO

1.1 Legislación



1.2 Financiación



1.3 Infraestructuras públicas

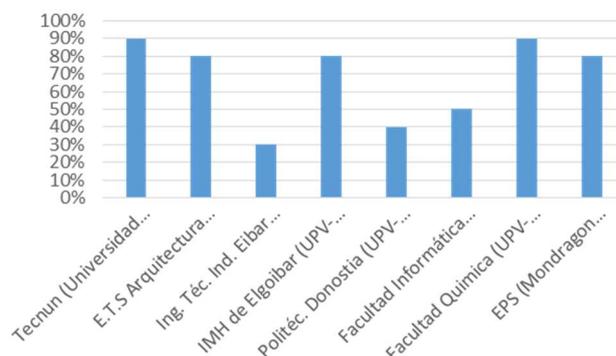
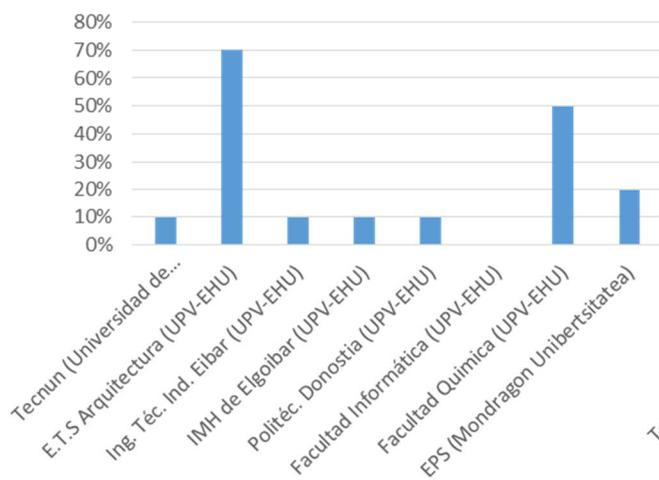


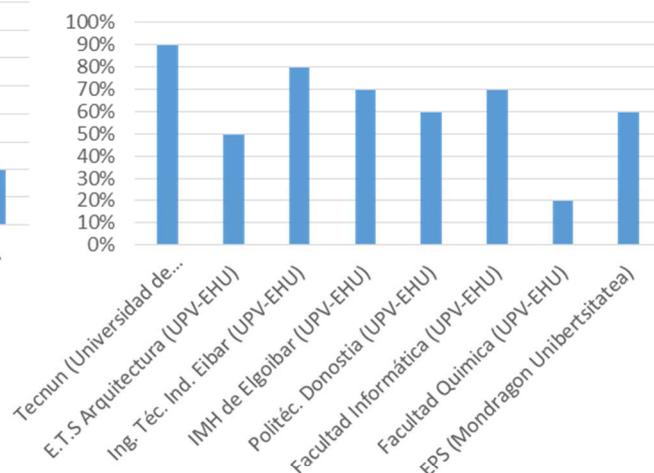
Imagen 27: Resultados sub-criterios del “contexto legal y administrativo” en facultades tecnológicas

2. CONTEXTO EMPRESARIAL

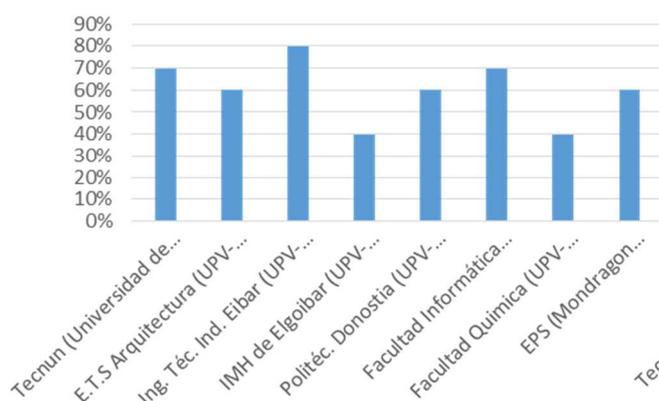
2.1 Financiación



2.2 Nivel tecnológico



2.4 Madurez tecnológica



2.5 Presupuesto en I+D

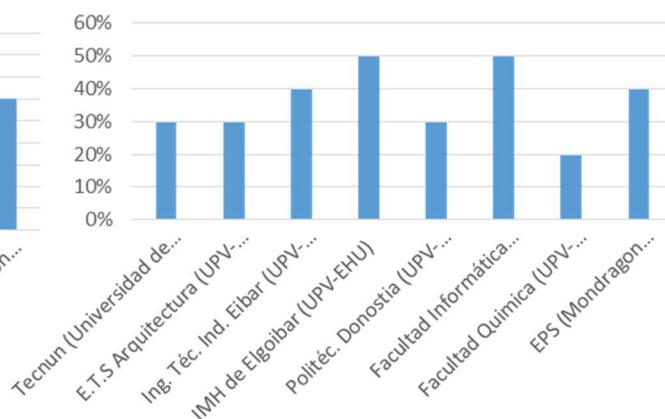
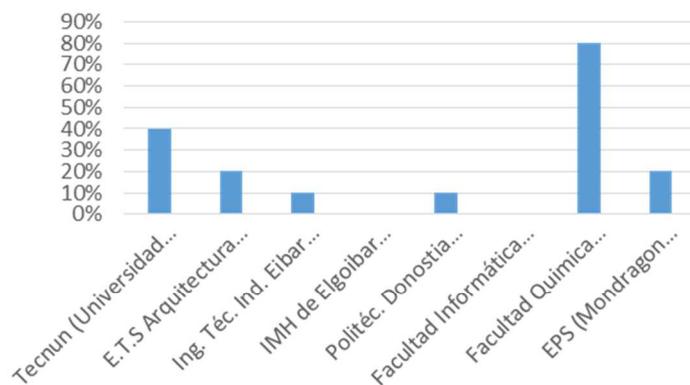


Imagen 28: Resultados sub-criterios del “contexto empresarial” en facultades tecnológicas

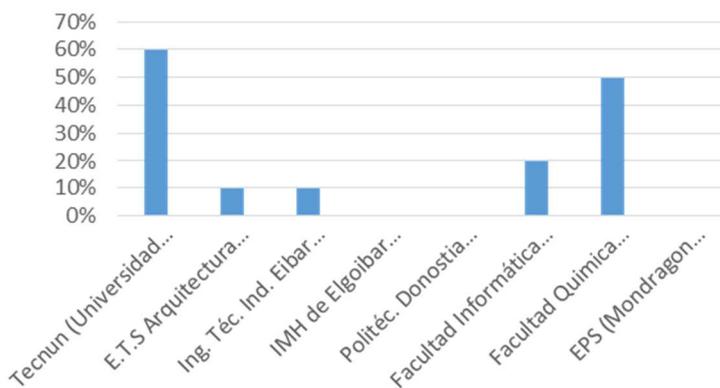
*Nota: En las facultades tecnológicas se utilizó el modelo de madurez de UNEK en el cual no se contemplaba la variable 2.3

3. FONDOS PARA EL EMPRENDIMIENTO

3.1 Fondos para la enseñanza en emprendimiento



3.2 Fondos para la investigación en emprendimiento



3.3 Capital semilla

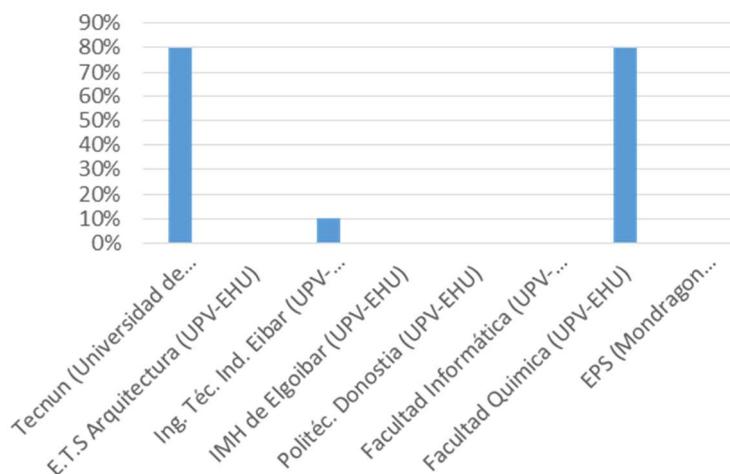


Imagen 29: Resultados sub-criterios del factor "fondos para el emprendimiento" en facultades tecnológicas

4. FORMACIÓN EN EMPRENDIMIENTO PARA TRABAJADORES DE LA FACULTAD

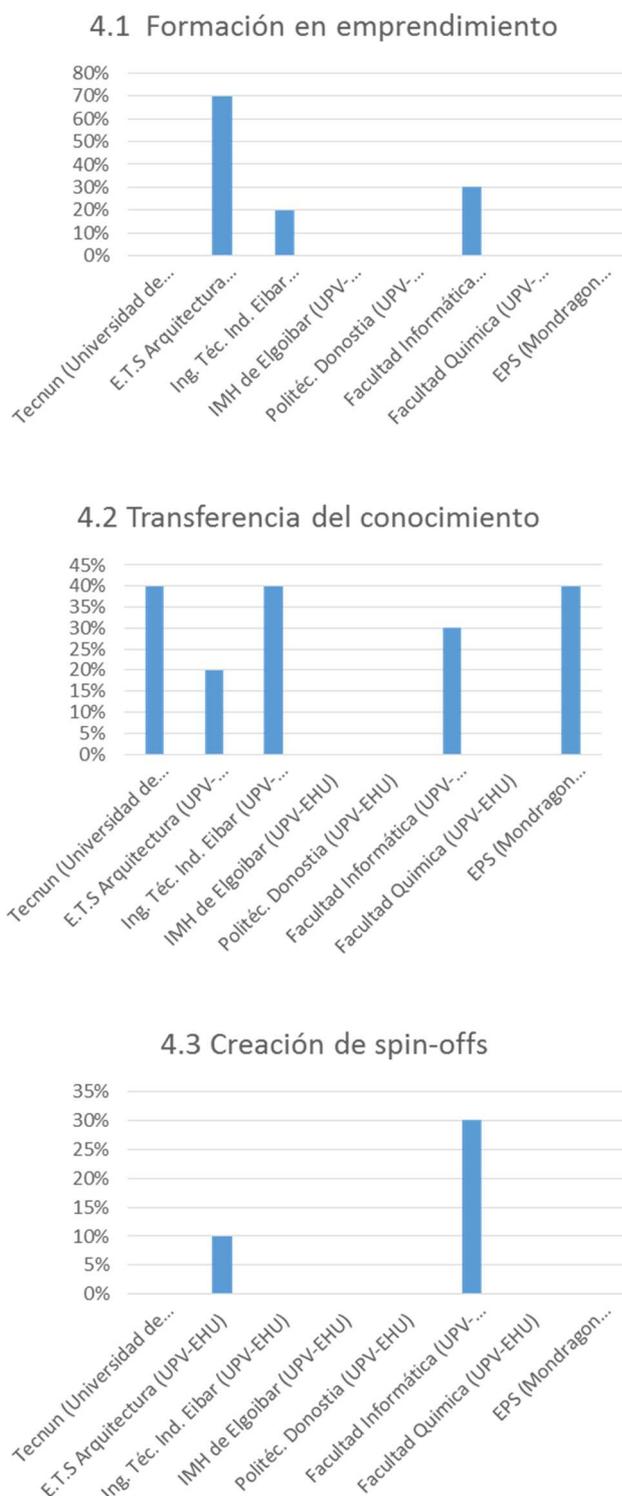


Imagen 30: Resultados sub-criterios del factor “formación en emprendimiento para trabajadores de la facultad” en facultades tecnológicas

5. INCLUSIÓN DE PROFESIONALES DEL ÁMBITO DE LA EMPRESA U ORGANIZACIÓN EN EL DESARROLLO E IMPARTICIÓN DEL CURRÍCULUM

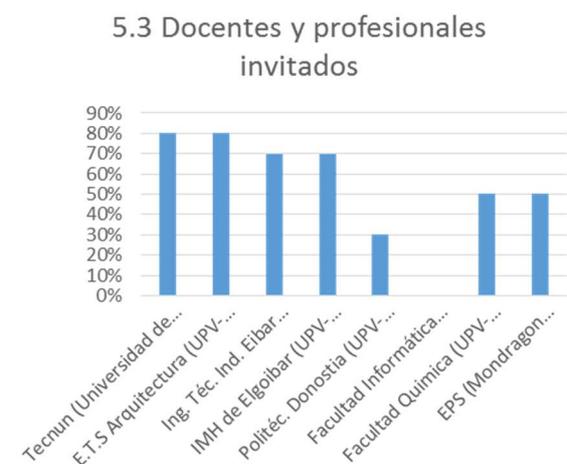
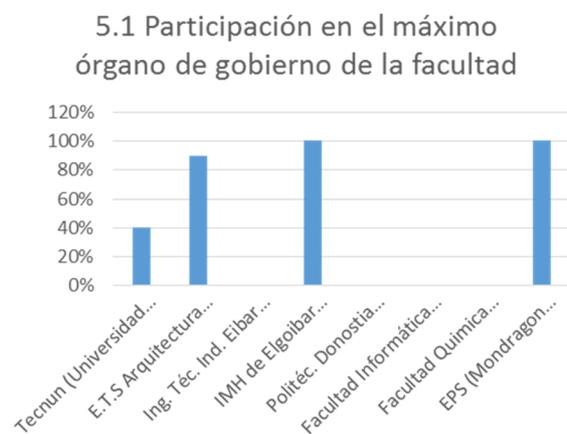


Imagen 31: Resultados sub-criterios del factor “inclusión de profesionales del ámbito de la empresa u organización en el desarrollo e impartición del currículum” en facultades tecnológicas

6. MISIÓN Y ESTRATEGIA



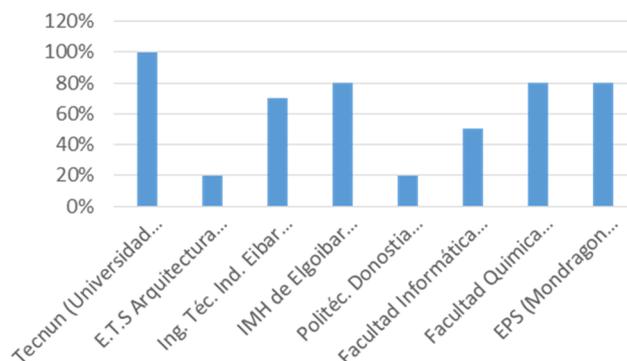
*Nota:

Imagen 32: Resultados sub-criterios del factor “misión y estrategia” en facultades tecnológicas

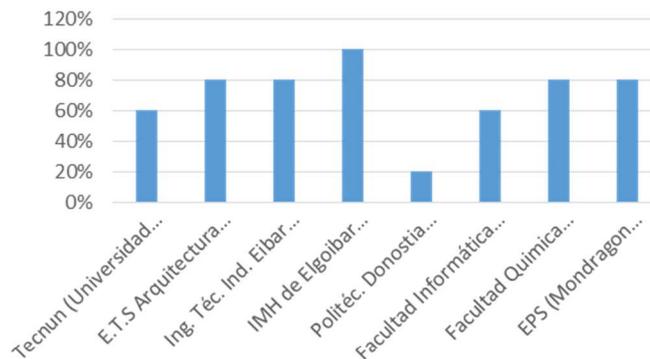
En las facultades tecnológicas se utilizó el modelo de madurez de UNEK en el cual no se contemplaba la variable 6.6

7. POLÍTICAS Y PROCEDIMIENTOS

7.1 Políticas y procedimientos relativos a la transferencia de conocimiento



7.2 Políticas y procedimientos relativos a la colaboración universidad-empresa u organización



7.3 Políticas y procedimientos relativos a la creación de spin-offs

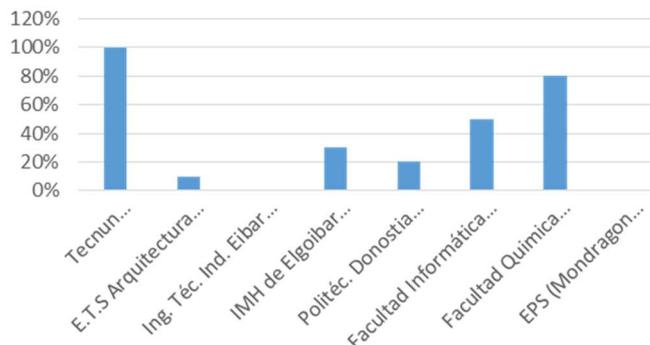
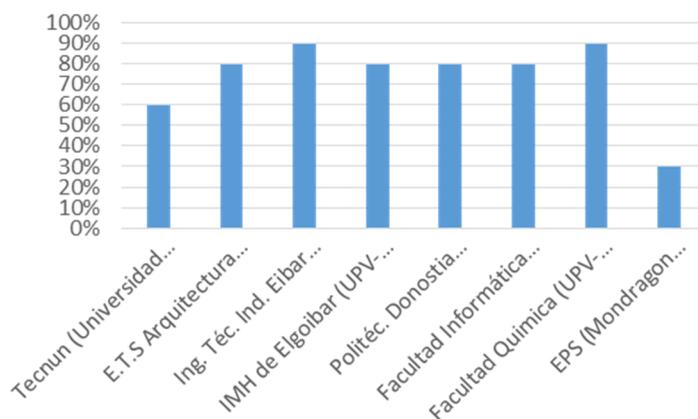


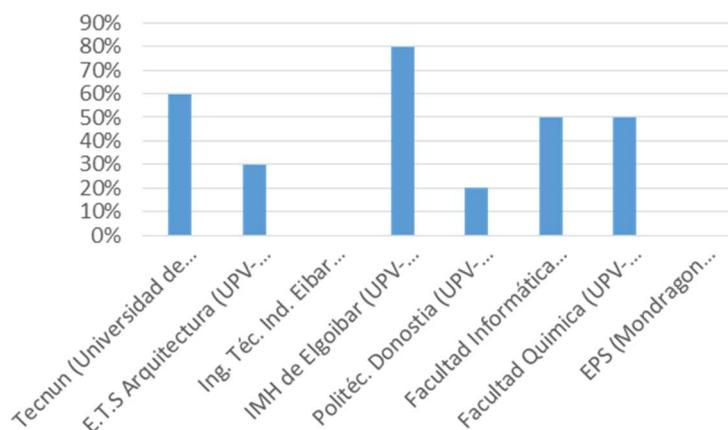
Imagen 33: Resultados sub-criterios del factor “políticas y procedimientos” en facultades tecnológicas

8. APOYO DEL EQUIPO DIRECTIVO

8.1 Apoyo al emprendimiento



8.2 Ingresos para el emprendimiento



8.3 Presencia en el orden del día

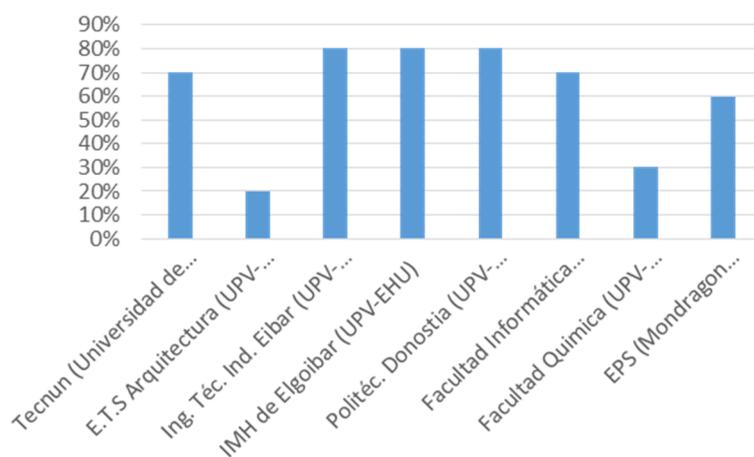
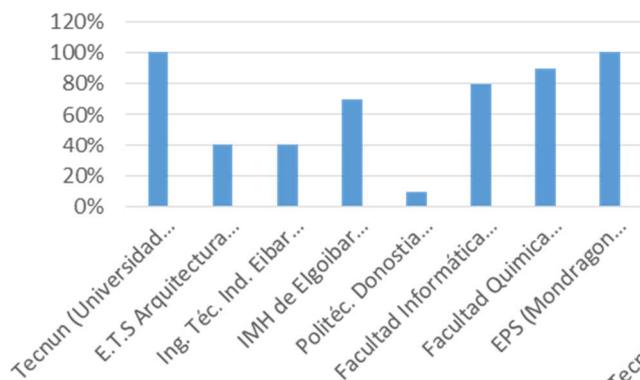


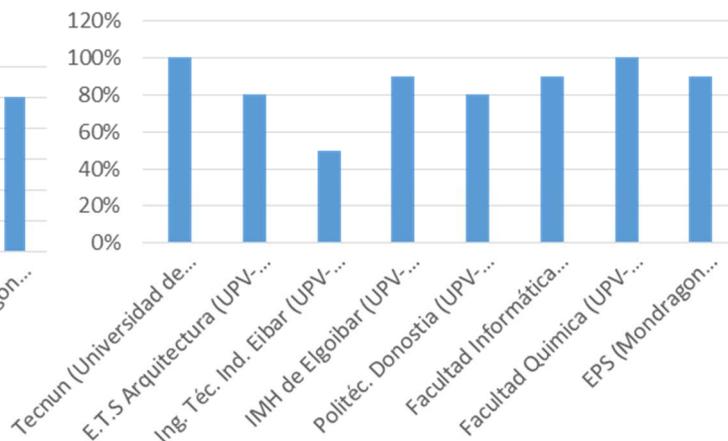
Imagen 34: Resultados sub-criterios del factor “apoyo del equipo directivo” en facultades tecnológicas

9. DISEÑO ORGANIZATIVO:

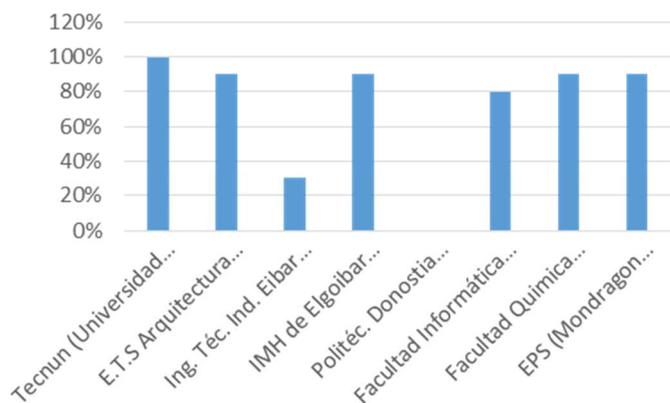
9.1 Conexión entre la enseñanza y la investigación



9.2 Toma de decisiones descentralizada



9.3 Estructuras bottom-up



9.4 Autonomía económica

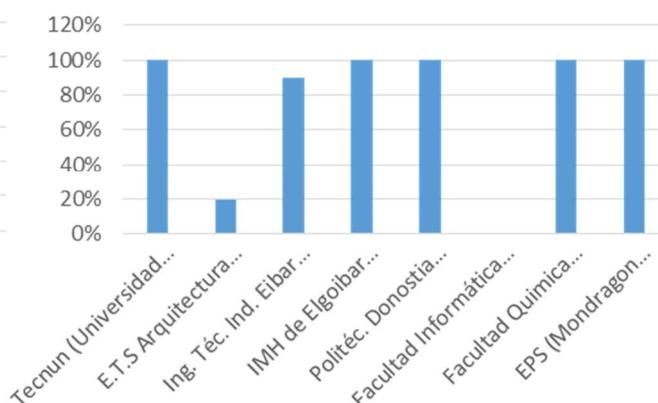
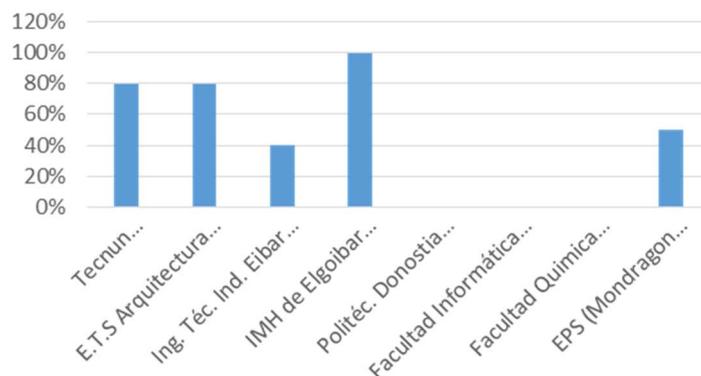


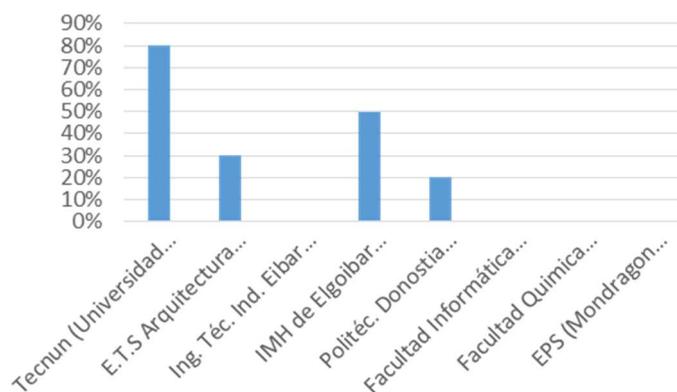
Imagen 35: Resultados sub-criterios del factor “diseño organizativo” en facultades tecnológicas

10. FORMACIÓN REGLADA EN EMPRENDIMIENTO

10.1 Competencias emprendedoras en el currículo



10.2 Programas específicos sobre emprendimiento



10.3 Investigación

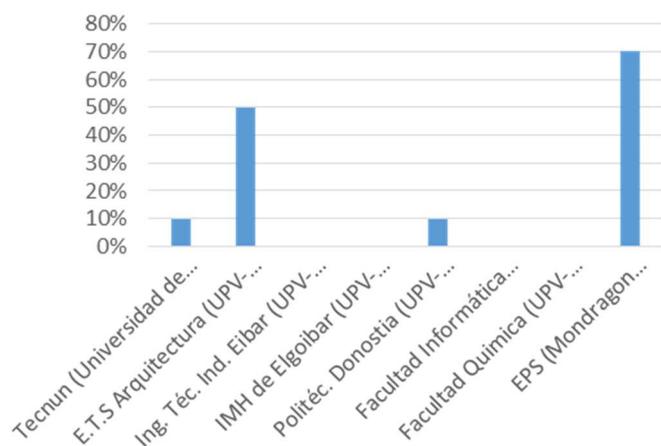


Imagen 36: Resultados sub-criterios del factor “formación reglada en emprendimiento” en facultades tecnológicas

11. FORMACIÓN EXTRACURRICULAR PARA EL EMPRENDIMIENTO ACADÉMICO

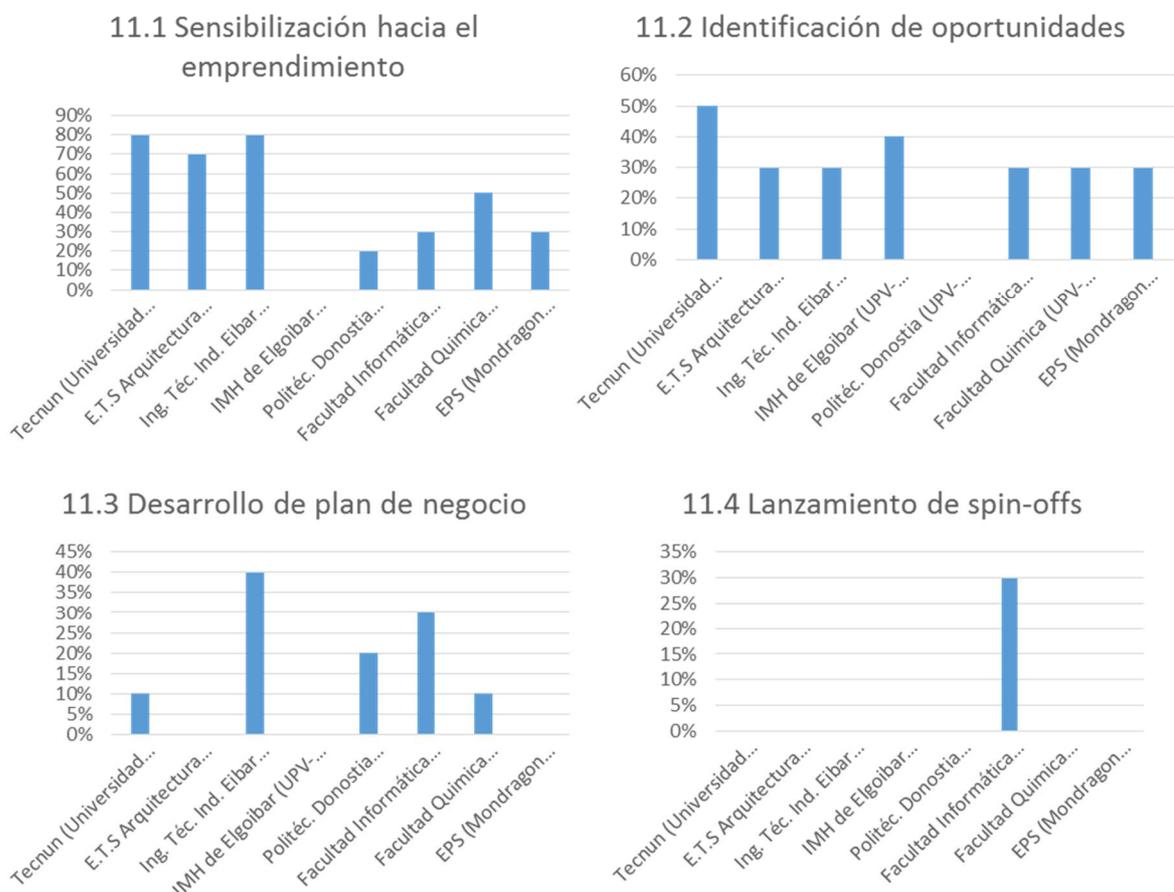
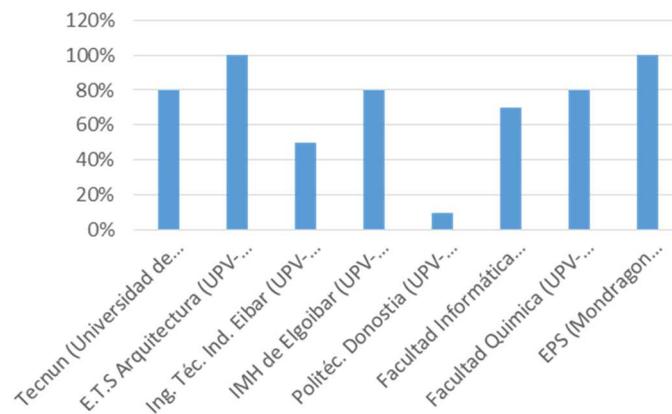


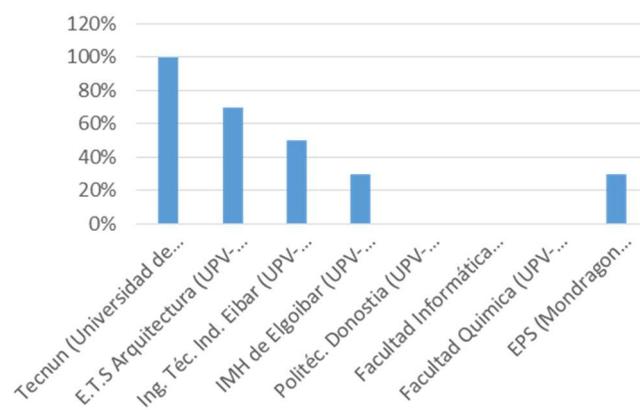
Imagen 37: Resultados sub-criterios del factor “formación extracurricular para el emprendimiento académico” en facultades tecnológicas

12. METODOLOGÍAS ACTIVAS

12.1 Utilización de metodologías activas



12.2 Realización de prácticas con emprendedores



12.3 Diseño y desarrollo de recursos educativos innovadores

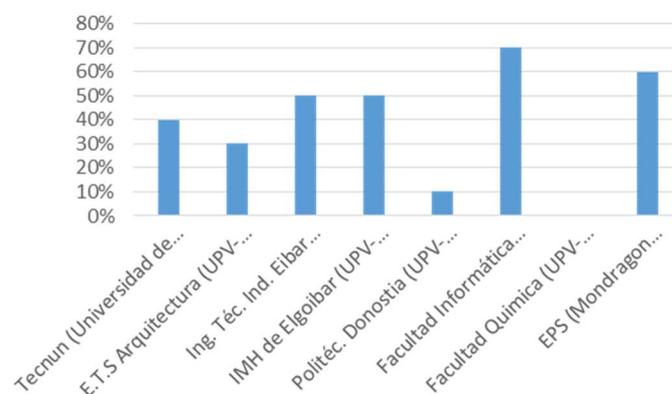
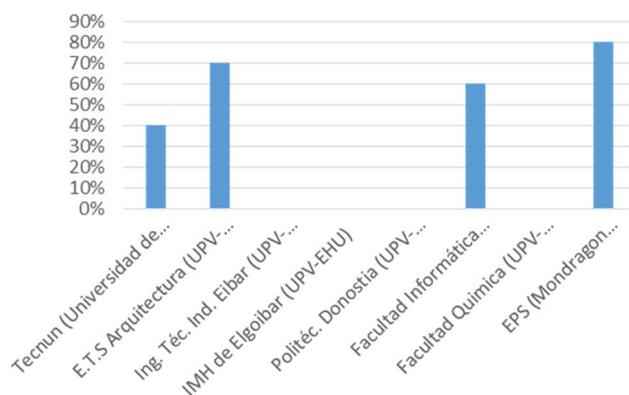


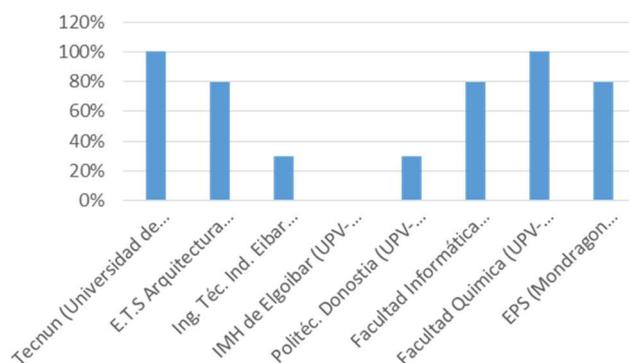
Imagen 38: Resultados sub-criterios del factor “metodologías activas” en facultades tecnológicas

13. INTERNACIONALIZACIÓN

13.1 Títulos compartidos



13.2 Investigación



13.3 Ingresos

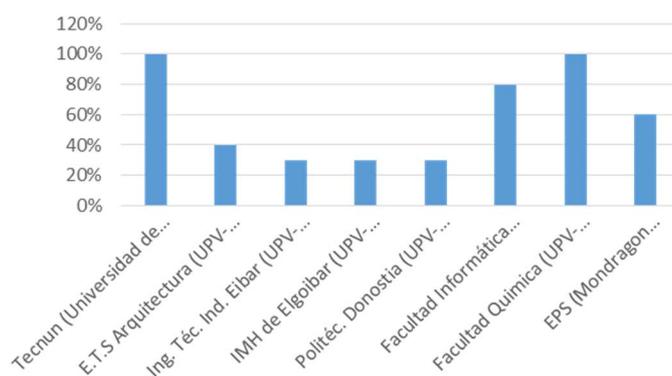


Imagen 39: Resultados sub-criterios del factor “internacionalización” en facultades tecnológicas

*Nota: En las facultades tecnológicas se utilizó el modelo de madurez de UNEK en el cual no se contemplaba la variable 13.4

