



**UNIVERSIDAD**  
AUTÓNOMA de  
**TAMAULIPAS**



Facultad de  
Comercio y  
Administración  
Victoria

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE TAMAULIPAS**

**FACULTAD DE COMERCIO Y ADMINISTRACIÓN VICTORIA**

**DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN**

**TESIS:**

**“TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA EN EL SECTOR EMPRESARIAL  
Y ACADÉMICO DE TAMAULIPAS, MÉXICO: UN ESTUDIO  
EXPLORATORIO”**

**Para obtener el grado de Maestro en Dirección Empresarial  
con Énfasis en Finanzas**

**Presentado por:**

**MARA ELIZABETH MUÑIZ LERMA**

**Directores de tesis:**

**DR. JESÚS LAVÍN VERÁSTEGUI**

**DRA. NORMA ANGÉLICA PEDRAZA MELO**

## Índice de contenido

Introducción .....	1
Capítulo 1. Fundamentos teóricos.....	3
1.1 Estado del arte de la transferencia tecnológica (TT).....	3
1.2 Definición del problema .....	5
1.5 Justificación.....	7
Capítulo 2. Transferencia de tecnología: concepto, importancia y generalidades.....	8
2.1 Modelos de la Transferencia de tecnología.....	13
2.1.1 Modelo de la contingencia- efectividad de transferencia tecnológica.....	13
2.1.2 Modelo General de Oficinas de Transferencia de Conocimiento .....	15
2.1.3 Modelo de Comercialización de Nueva Tecnología .....	17
2.2 Mecanismos de transferencia de tecnología .....	20
2.2.1 Protección de la Propiedad Intelectual (PI) .....	20
2.2.2 Propiedad industrial y su explotación por medio de Contratos de licenciamiento .....	22
2.2.3 Consultoría.....	24
2.2.4 Spin off.....	25
3. Material y método .....	27
3.1 Diseño de la investigación y caracterización del estudio.....	27
3.2 Población de estudio y tamaño de la muestra.....	28
3.3 Técnica de recolección de datos, evaluación de su confiabilidad y validez. ....	29
Capítulo 4. Mecanismos de transferencia de tecnología en las organizaciones públicas y privadas de Tamaulipas: principales resultados .....	31
- Realización de contratos de licenciamiento .....	36

- Adquisición de contratos de licenciamiento .....	38
- Compra de propiedad industrial .....	40
- Venta de derechos de propiedad industrial.....	42
- Spin off.....	43
- Proyectos tecnológicos cooperativos.....	45
Capítulo 5. Conclusiones e implicaciones para futuros estudios .....	47
Referencias .....	51
Anexos.....	55

## Índice de tablas

Tabla 1. Porcentaje de PIB destinado a I+D.....	5
Tabla 2. Conceptos de transferencia de tecnología .....	9
Tabla 3. Subprocesos del modelo de comercialización de nueva tecnología.....	18
Tabla 4. Tabla comparativa de los factores de modelos de TT. ....	19
Tabla 5. Categorización de las empresas de acuerdo al número de empleados .....	28
Tabla 6. Abreviatura y porcentaje de servicios de consultoría ofertados por empresa privada y universidad.....	32
Tabla 7. Instituciones a las que las organizaciones han brindado servicios de consultoría .....	33
Tabla 8. Abreviatura y porcentaje de servicios de consultoría demandados por empresa privada y universidad.....	34
Tabla 9. Instituciones a las que las organizaciones han brindado servicios de consultoría .....	36

## Índice de figuras

Figura 1. El flujo de la transferencia de tecnología.....	8
Figura 2. Modelo de la contingencia- efectividad de transferencia tecnológica, Fuente: Adaptación y traducción a partir de Bozeman (2000).....	14
Figura 3. Modelo General de OTC, Fuente: CONACyT (2013). ....	16
Figura 4. Modelo de comercialización de Nuevas Tecnologías, Fuente: Jolly (1997) ...	17
Figura 5. Propiedad intelectual.....	21
Figura 6. Diseño metodológico de la investigación, Fuente: Elaboración autores.....	27
Figura 7. Servicios de consultoría dados por empresas privadas y universidades.....	32
Figura 8. Servicios de consultoría demandados por empresas privadas y universidades .....	34
Figura 9. Instituciones de las que han recibido servicios de consultoría otras organizaciones .....	35
Figura 10. Organizaciones que realizan contratos de licenciamiento con otras instituciones .....	36
Figura 11. Empresas privadas que realizan contratos de licenciamiento con otras instituciones.....	37
Figura 12. Instituciones educativas que realizan contratos de licenciamiento con otras instituciones.....	38
Figura 13. Organizaciones que adquieren contratos de licenciamiento de otras instituciones .....	38
Figura 14. Empresas privadas que adquieren contratos de licenciamiento de otras instituciones.....	39
Figura 15. Empresas privadas que adquieren contratos de licenciamiento de otras instituciones.....	40
Figura 16. Organizaciones que realizan la compra de propiedad industrial de otras instituciones.....	40
Figura 17. Empresas privadas que realizan la compra de propiedad industrial de otras instituciones.....	41

Figura 18. <i>Instituciones educativas que realizan la compra de propiedad industrial de otras instituciones</i> .....	41
Figura 19. Organizaciones que realizan la venta de derechos de propiedad industrial a otras instituciones.....	42
Figura 20. Organizaciones privadas que realizan la venta de derechos de propiedad industrial a otras instituciones.....	43
Figura 21. Instituciones educativas que realizan la venta de derechos de propiedad industrial a otras instituciones.....	43
Figura 22. Organizaciones en las que se han creado empresas de base tecnológica..	44
Figura 23. Instituciones educativas que han creado spin off.....	44
Figura 24. Organizaciones privadas que han creado spin off.....	44
Figura 25. Organizaciones que colaboran en proyectos tecnológicos con otras instituciones.....	45
Figura 26. Instituciones educativas que colaboran en proyectos tecnológicos con otras instituciones.....	46
Figura 27. Organizaciones privadas que colaboran en proyectos tecnológicos con otras instituciones.....	46