

INDICE

Prefacio	IX
Agradecimientos	XV
1. Introducción	1
Comprender la diferencia entre “investigación” y “desarrollo”	3
La investigación debe ser el dominio de los académicos	4
El espectro completo de desarrollo es el dominio de la administración interna de la organización	5
Maximizar los retornos a partir de las estrategias tecnológicas y de negocios	6
Seleccionar los ganadores tecnológicos y manejar los riesgos	8
Innovar para sobrevivir	11
Manejar el proceso de entrega	12
Hacer o no outsourcing	12
Manejar los recursos internos de la organización	13
Manejar la creatividad para suministrar liderazgo tecnológico	14
2. Comprender la Diferencia entre “Investigación” y “Desarrollo”	17
La investigación es la consolidación de la curiosidad institucional	19
El desarrollo es la explotación de la tecnología creada en cualquier lugar	21
Los productos de ruptura proporcionan las aplicaciones de vanguardia de la tecnología existente	26
3. Maximizar los Retornos a Partir de las Estrategias Tecnológicas y de Negocios	28
Fusionar las estrategias tecnológicas y de negocios	31
Articulación de la visión y las aspiraciones del CEO	32
Formulación de la estrategia de negocios	33
Formulación de la estrategia tecnológica	34
Relación de las estrategias	36
Selección de las opciones estratégicas	37
Conducción del desarrollo de productos y proceso de ruptura	38
Proporcionar valor a los negocios a partir de la tecnología	40
Estudio de caso: General Motors	45
4. Seleccionar a los Ganadores Tecnológicos y Manejar los Riesgos	51
El análisis del valor del cliente a definir las oportunidades del mercado	52
El radar tecnológico ayuda a definir las tecnologías ganadoras para una empresa	56
Calibración del radar	58
Adquisición del objetivo	60
“Rastreo y seguimiento automático” mediante radar	60
Las discontinuidades tecnológicas implican riesgos, y éstos deben manejarse	62
5. Innovar para Sobrevivir	65
La innovación es el motor del crecimiento	66
Las compañías a menudo le rehúyen a la innovación	68
La innovación necesita una estructura administrativa	69
Establecer los fundamentos	71
Avizorar el panorama	72
Manejar la creatividad	74

Planear para el crecimiento	76
Estudio de caso: Coca – Cola	78
6. Manejar el Proceso de Entrega	83
Mantener todo el trabajo I & D dentro de la organización posiblemente aisle y limite a la compañía	84
Un outsourcing inteligente del desarrollo de productos puede conducir a un liderazgo tecnológico	84
Resistir a la tentación de llevar a cabo investigación de outsourcing	85
Ser riguroso en cuanto a la decisión de lo que se va a tomar en outsourcing	87
Reconocer que el outsourcing requiere un estilo y habilidades diferentes de administración	90
La organización de I & D virtual posee una cultura de trabajo en red con los recursos más apropiados	91
La colaboración apropiadas puede ser fuente de ingresos o de nueva tecnología	93
Concertar acuerdos de licenciamiento para generar ingresos o acelerar el proceso de desarrollo	93
Utilizar asociaciones de desarrollo para conformar la capacidad de I & D	94
Constituir Joint Ventures para desarrollar nuevas corrientes de negocios	95
Crear fusiones o hacer adquisiciones para alcanzar una base tecnológica o habilidades empresariales	96
Estudio de caso: Reuters	98
7. Manejar la Creatividad para Suministrar Liderazgo Tecnológicos	104
No debe permitirse que prevalezca la resistencia cultural de I & D frente al cambio	105
La cultura de una empresa afecta su capacidad de cambio	106
Las culturas tradicionales de I & D se resisten al cambio en la función de I & D	107
La agenda personal versus las necesidades de los negocios	107
La lógica y los detalles versus el empuje visionario	108
La compañía debe hallar formas de atravesar la división cultural	108
El mejoramiento de las comunicaciones	109
La rotación de cargos	110
La experiencia internacional	110
Puede requerirse cierta reorientación organizacional para dar soportes a los cambios en los negocios	111
Un fuerte liderazgo llevará a la función de I & D al núcleo de los negocios, independientemente de su ubicación	112
El CEO no puede delegar la última responsabilidad de la fusión de I & D	113
El CTO sirve consejero o confidente del CEO	113
Es necesario que los negocios tomen predominancia sobre las restricciones jerárquicas	115
Estudio de Caso: Centro Recherche Fiat	116
Apéndice	121
La guía del CEO	
Índice analítico	125