Segunda Edición

Formulación y Evaluación de Proyectos



Marcial Córdoba Padilla



Marcial Córdoba Padilla

Ingeniero Catastral y Geodesta Universidad Distrital, Magíster en Ciencias Económicas con énfasis en Administración financiera de la Universidad Santo Tomás, Financial Management Universidad de Nueva York, Vicerrector de Investigación y Profesor Titular en el área financiera de la Universidad Tecnológica del Chocó "Diego Luís Córdoba", de la que también ha sido Rector, Vicerrector Académico, Jefe de la Oficina de Planeación, Jefe de la Oficina de Control Interno, Director de la División de Extensión, Director de Radio Universidad y Director del Departamento de Administración de Empresas. Se ha desempeñado como Catedrático en los niveles de pregrado y postgrado de la Universidad Jorge Tadeo Lozano, Escuela de Administración de Negocios EAN, Universidad Cooperativa de Colombia, Escuela Superior de Administración Pública ESAP, Universidad Santo Tomás, Universidad Antonio Nariño y Fundación Universitaria Luis Amigó-Fundación Universitaria Claretiana. Fue Cofundador y Presidente de Transportes Pacífico S.A. y Secretario de Hacienda de Quibdó, entre otros.

Segunda Edición

Formulación y Evaluación de Proyectos



Marcial Córdoba Padilla

Tabla de contenido

INT	RODUCCIÓN	
JUS	TIFICACIÓN	
	ETIVO GENERAL	
	ETIVOS ESPECÍFICOS	
	UMEN EJECUTIVO	
PRI	IMERA UNIDAD: SELECCIÓN DEL PROYECTO	
1.	SELECCIÓN DEL PROYECTO	
1.1	PROYECTO DE INVERSIÓN	
1.2	TIPOS DE PROYECTOS	
1.3	IMPORTANCIA DE LA ELABORACIÓN DE PROYECTOS	
1.4	CICLO DE VIDA DE LOS PROYECTOS	
1.5	ESTUDIO DE FACTIBILIDAD	
	Tipos de factibilidad	
1.6	MARCO DE ORIGEN DE UN PROYECTO	
	El entorno	
	Diagnóstico y análisis sectorial	
	Detección de necesidades	
	Identificación del problema	
	Restricciones	
	Determinación de objetivos	
	Opciones de solución	
	Criterios de selección	
	Selección de la opción de solución	
Resi	umen	
Eval	luación	
Lect	tura complementaria	
SEG	GUNDA UNIDAD: DEFINICIÓN DEL PROYECTO	
2.	DEFINICIÓN DEL PROYECTO	
2.1	EL PROCESO DE DEFINICIÓN	
	Inconvenientes en el proceso de definición del proyecto y causas más	
	comunes	
2.2	LOS BENEFICIARIOS DEL PROYECTO	
	Definición e identificación de la población objetivo	
	Algunos temas relativos a los beneficiarios a tener en cuenta en la	
	formulación y evaluación de los proyectos	
2.3	ENTIDAD EJECUTORA	
2.4	NECESIDADES A SATISFACER	
	Objetivo	
	Importancia	
	Productos o servicios a ofrecer	
2.5	JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO	
	Aportes sociales	
	Aportes económicos	
	Aportes tecnológicos	
	Aportes ambientales	
2.6	METODOLOGÍA PARA LA ELABORACIÓN DEL PROYECTO	

2.7	MARCO LÓGICO
	¿Qué es el sistema de marco lógico?
	¿Qué nos permite el marco lógico de proyectos?
	Definición del marco lógico
Resi	imen
	uación
	ura complementaria
LCCU	ara complementana
TED	CERA UNIDAD: ESTUDIO DE MERCADO
3.	ESTUDIO DE MERCADO
3.1	ANTECEDENTES
5.1	
	Objetivos
	Ventajas y desventajas
	Fuerzas que determinan su atractivo a largo plazo
2.2	Aspectos a tener en cuenta
3.2	ESTRUCTURA DEL MERCADO
	Mercados competitivos
	Mercados monopólicos
	Mercados monopsónicos
	Mercados oligopólicos
	Mercado de competencia monopolística
3.3	EL PRODUCTO
3.4	EL CLIENTE
	El perfil del consumidor
3.5	LA DEMANDA
	Análisis de la demanda
	Tipos de demandas
	Elasticidad de la demanda
	La proyección de la demanda
3.6	LA OFERTA
	Ley de la oferta
	Elasticidad de la relación precio-oferta
	Los competidores en el mercado del producto
	Los competidores en los mercados de insumos y servicios relacionados
3.7	EL PRECIO
	Categorías
	Aspectos
3.8	LA DISTRIBUCIÓN
	Canales de distribución
	Los intermediarios
3.9	PLANEACIÓN DE LAS VENTAS
	Análisis de la situación
	Pasos para la planeación de las ventas
	Importancia de planificar las ventas
	Técnicas para presupuestar las ventas
3.10	ESTRATEGIAS DE MERCADEO
2.20	Proceso en el establecimiento de la estrategia de mercadeo
3 11	MERCADO DE INSUMOS
٠.٢٢	Fases
	Funciones
	Aspectos a tener en cuenta

	Selección de proveedores	89
	Los tipos, cantidades estimadas, precios y condiciones de la mercancía	
	y servicios	90
	Procedimientos de proceso del ciclo de adquisición y pago	91
3 1 2	PRONÓSTICO DEL MERCADO	91
5.12	Características de los pronósticos	92
	Calacción dal métada da propóstica	92
2 1 2	Selección del método de pronóstico	
	RELACIÓN ENTRE LAS VARIABLES DEL ESTUDIO DE MERCADO	93
	umen	95
	uación	96
Lect	tura complementaria	103
	,	
CU	ARTA UNIDAD: ESTUDIO TÉCNICO	
4.	ESTUDIO TÉCNICO	106
4.1	TAMAÑO DEL PROYECTO	107
	Capacidad	107
	Factores que determinan el tamaño de un proyecto	108
	Optimización del tamaño	111
	Economía del tamaño	111
	Planes de ampliación o ensanche	111
12		
4.2	LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO	112
	Factores que influyen en la localización	113
	Estudio de la localización	113
	Procedimiento del análisis de localización	114
	Métodos de evaluación	116
	Macro localización	119
	Micro localización	121
4.3	INGENIERÍA DEL PROYECTO	122
	El proceso de producción	123
	Tecnología de producción	125
	El factor ambiental y la tecnología del proyecto	128
	El estudio tecnológico: variables a relevar	128
	Alternativa de producción	130
	Selección de maquinaria y equipo	130
	Selección de la materia prima	131
	Selección del personal de producción	131
	Descripción del proceso de producción	131
	Diagrama del proceso	132
	Efectos económicos de la ingeniería	134
	Distribución de la planta	135
	Valorización de obras físicas	141
	Control de calidad	142
	Seguridad industrial	146
Resi	umen	150
Eval	uación	151
	tura complementaria	156
QU	INTA UNIDAD: LA ORGANIZACIÓN	
5.	LA ORGANIZACIÓN	158
5.1	TEORÍA DE LA ORGANIZACIÓN	158
٠.ــ	Tipos y modelo integrador de teorías de la organización	158

	Utilidad de la teoría de la organización	158
	Factores humanos y factores técnicos	159
	Teoría y práctica	159
	Principios de la organización	159
5.2	ESTUDIO DE LA ORGANIZACIÓN	160
	La empresa moderna	161
	Planificación o formulación estratégica	162
5.3	ESTRUCTURA LEGAL	165
	Negocios de un solo propietario	165
	Sociedades	165
5.4	ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA	168
	El organigrama	169
	¿Para qué sirve un organigrama?	169
	La departamentalización	172
	División del trabajo	173
	Administración del personal	173
Resi	umen	175
	uación	176
	tura complementaria	183
	F	
SEX	(TA UNIDAD: MARCO FINANCIERO	
6.	MARCO FINANCIERO	186
6.1	FLUJO DE BENEFICIOS NETOS DEL PROYECTO	186
0.1	Consideraciones a tener en cuenta	186
6.2	LAS INVERSIONES DEL PROYECTO	191
0.2	Inversión fija	191
	Inversión diferida	192
	Capital de trabajo inicial	192
	Inversión total	192
	Cronograma de inversiones	194
	Capital disponible	194
	Capacidad de inversión de la empresa	194
6.3	PRESUPUESTOS DE INGRESOS Y EGRESOS	195
0.5	Políticas financieras	195
	Proyección de los ingresos	196
	Proyección de los egresos	197
	Presentación de los presupuestos	198
	Costos de ventas	202
	Gastos de administración y ventas	203
	Punto de equilibrio	205
	Estados Financieros proyectados	209
64	FINANCIAMIENTO	216
0.4	Efectos de la financiación	216
	Evaluación del endeudamiento	217
Ectr	uctura y fuentes de financiamiento	217
	dro de fuentes y usos de los fondos	218
	n de amortización del crédito	210
	umen	219
	uación	223
	tura complementaria	223
-c(LUTU COTTIPICITICITIATIA	220

	TIMA UNIDAD: EVALUACIÓN DEL PROYECTO	
7.	LA EVALUACIÓN	2
7.1	ASPECTOS GENERALES	2
	Objetivos de la evaluación	2
	Evaluación de las fases	2
	Estrategias	2
7.2	EVALUACIÓN FINANCIERA	2
	Equivalencias entre valor presente y valor futuro	2
	Técnicas de evaluación financiera	2
	Período de Recuperación de la Inversión (PRI)	2
	Valor Presente Neto (VPN)	2
	Razón Beneficio Costo (RBC)	2
	Tasa Interna de Retorno (TIR)	2
	Ejemplo de Evaluación Financiera	2
	Esquema presupuestal y evaluación financiera en Excel	2
7.3	EVALUACIÓN ECONÓMICA	2
	Pasos en la evaluación económica de proyectos	2
	Impacto del proyecto	2
	El proyecto visto por el sector privado	2
	Enfoque de eficiencia	2
	Distintas situaciones relevantes para el análisis del proyecto	2
	Beneficios y costos relevantes	4
	Precios privados y sociales	2
	Criterio del sector público	2
7.4	EVALUACIÓN SOCIAL	2
	Comparaciones	2
	Evaluación Social frente a la Evaluación Económica de proyectos Tipos de Evaluación Social	2
	Aspectos a tener en cuenta cuando se realiza una evaluación social	2
	Facetas y fases de la evaluación social	2
	Herramientas y métodos	-
	La calidad de la evaluación social	-
	Enfoques de evaluación social de proyectos	-
	Beneficios y costos sociales	-
	Impacto sobre la economía	
	Beneficios relevantes desde el punto de vista social	- 2
	Costos relevantes desde el punto de vista social	-
	La identificación del impacto del proyecto	-
7.5	EVALUACIÓN AMBIENTAL	-
, .5	El propósito de la evaluación ambiental	-
	Tipos de análisis ambiental	-
	Características de los impactos ambientales	2
	Metodologías de evaluación ambiental	2
	Mitigación y compensación del impacto ambiental de los proyectos	2
7.6	EVALUACIÓN DE UN PROYECTO EN SITUACIONES DE RIESGO	2
0	Definición del riesgo	-
	El grado del riesgo	-
	Clasificación del riesgo	2
	El riesgo financiero	-
	El tratamiento del riesgo	-
	Valoración de la incertidumbre	-

Resu		296
	ación	297
Lect	ıra complementaria	300
OC1	AVA UNIDAD: EJECUCIÓN Y EVALUACIÓN DE RESULTADOS	
8.	EJECUCIÓN Y EVALUACIÓN DE RESULTADOS	302
8.1	GERENCIAMIENTO DEL PROYECTO	302
	Acompañamiento del proyecto	303
	Administración de los recursos	303
	Análisis y decisiones	303
	Organización del proyecto	304
	El empleo de software de manejo de proyectos	305
8.2	PLAN DE EJECUCIÓN	309
	La programación del proyecto	309
	Ruta crítica	313
	Planificación, programación y presupuestos	318
	Licitaciones y adjudicaciones	319
	Actividades de construcción	320
	Actividades de postconstrucción	321
8.3	EVALUACIÓN DE RESULTADOS	322
	Evaluación en el proceso de implementación	322
	Instrumentos de la evaluación de resultados	323
	Tipos de indicadores	324
	Cómo deben interpretarse los resultados	324
	La evaluación a favorpost	325
Resu	men	326
Eval	ación	327
Lect	ıra complementaria	329
Refe	rencias bibliográficas	331

TABLAS DE GRÁFICAS

Gráfica 1.1	Alcances de la identificación de un proyecto	
Gráfica 1.2	Fases del proyecto	
Gráfica 1.3	Etapas de la prefactibilidad	
Gráfica 1.4	Evaluación de un proyecto	
Gráfica 1.5	Clasificación de los estudios de factibilidad	
Gráfica 1.6	Marco de origen de un proyecto	
Grafica 1.7	Relación diagnóstico-problema-situación con y sin proyecto	
Gráfica 2.1	Cronograma de trabajo	
Gráfica 2.2	El enfoque del marco lógico	
Gráfica 3.1	Demanda de un producto	
Gráfica 3.2	Función demanda	
Gráfica 3.3	Proceso en el establecimiento de la estrategia de mercadeo	
Gráfica 3.4	Pronóstico del mercado	
Gráfica 3.5	Relación entre variables	
Gráfica 4.2	Micro localización	
Gráfica 4.3	Proceso global de transformación	
Gráfica 4.4	Tipos de procesos de producción	
Gráfica 4.5	Esquema del estudio tecnológico	
Gráfica 4.6	Método de representación del proceso	
Gráfica 4.7	Diagrama de flujo	
Gráfica 4.8	Distribución en planta	
Gráfica 4.9	Plano de distribución de la planta	
Gráfica 5.1	Evolución de la administración	
Gráfica 6.2	Producto del análisis y su fórmula	
Gráfica 6.3	Etapas para la construcción de un flujo de caja	
Gráfica 6.4	Flujo de caja	
Gráfica 7.1	Incertidumbre del mercado	
Grafica 8.1	Ventana inicial de Openproj	
Grafica 8.2	Ventana de nuevo proyecto	
Gráfica 8.3	Propiedades de un proyecto	
Gráfico 8.4	Diagrama de Gantt	
Gráfico 8 5	Diagrama de Gantt de seguimiento	

Introducción

Un proyecto de inversión es una propuesta técnica y económica para resolver un problema de la sociedad utilizando los recursos humanos, materiales y tecnológicos disponibles mediante un documento escrito que comprende una serie de estudios que permiten al inversionista saber si es viable su realización.

Los proyectos de inversión requieren una base que los justifiquen; dicha base es precisamente un trabajo bien estructurado y evaluado, que indique la pauta que debe seguirse. No existe una metodología rígida que guíe la toma de decisiones sobre un proyecto debido a la gran diversidad de proyectos y sus diferentes aplicaciones. No obstante, ésta siempre debe estar basada en el análisis de un sinnúmero de antecedentes con la aplicación de un procedimiento lógico que abarque la consideración de todos los factores que participan y lo afectan.

El hecho de realizar un análisis que se considere lo más completo posible no implica que, al invertir, el dinero estará exento de riesgo. El futuro siempre es incierto: el hecho de calcular unas ganancias futuras, a pesar de haber realizado un análisis profundo, no asegura necesariamente que esas utilidades se vayan a dar tal como se haya calculado.

El propósito de este trabajo es profundizar acerca de la formulación y evaluación de proyectos de inversión, mostrando en qué consisten los diferentes estudios que se deben realizar si se quieren llevar a cabo, así como las diferentes herramientas financieras que se pueden usar para facilitar el análisis de decisiones.

El presente trabajo es fruto de la experiencia profesional del autor y su ejercicio académico, con la publicación inicialmente del libro *Proyectos de Inversión*, de Editorial URYCO, en el año 2000, a partir del cual, con ajustes y complementaciones, Ecoe Ediciones publica el libro *Formulación y Evaluación de Proyectos* en el 2006, que ha sido muy bien acogido por los estudiosos del tema.

En este libro se tratan los diferentes aspectos que integran un proyecto de inversión de manera clara y comprensible para el lector, buscando dar respuesta a los requerimientos de empresarios, profesionales, docentes y estudiosos del tema. Además, esta nueva edición incluye readaptaciones y ajustes al contenido anterior, así como la herramienta de computación OpenProj, adoptada por el ingeniero Francisco Toro, con la explicación de su manejo y la utilización de ejemplos usando la hoja electrónica Excel, acorde con los requerimientos de la modernidad, lo que la hace más competitiva.

El trabajo está dividido en ocho unidades, fijando los objetivos que se pretender lograr con su estudio, desarrollando los temas y presentando algunos ejercicios de aplicación. Al final de las mismas se presenta un resumen de su contenido, una evaluación tipo ECAE, la recomendación de unas lecturas y la propuesta de un taller de aplicación de los temas que contienen. En su desarrollo se remite al lector a un complemento virtual SIL para mayor profundización, al cual se puede acceder con un código asignado en cada ejemplar de la obra.

En la primera unidad se hace la selección del proyecto, enmarcado en el sistema económico, las estrategias para su selección, la importancia de su elaboración, las etapas que se deben cumplir, su marco de origen y el impacto que pueda causar al medio ambiente.

En la segunda unidad se define el proyecto, estableciendo el proceso, los beneficios que traerá a la población beneficiaria, la entidad ejecutora, las necesidades a satisfacer, la justificación y la metodología que se utilizará en su elaboración, incluyendo el sistema del marco lógico.

La tercera unidad establece el mercado del proyecto con sus antecedentes, su estructuración, lo relacionado al producto, el perfil del consumidor, la demanda del producto, la oferta, con las características de los competidores, el establecimiento del precio de venta del producto, la distribución, la planeación de las ventas, la estrategia de mercadeo, el mercado de insumos y la proyección de los elementos que componen el mercado para la vida útil del proyecto.

En el desarrollo de la cuarta unidad se determina el tamaño del proyecto, la localización de la unidad productiva, el diseño de la unidad productora, la tecnología de producción apropiada para el proyecto, la distribución de la planta de producción, el control de calidad y la seguridad industrial en el proceso productivo. Esta unidad se complementa con ejemplos de creación de los proyectos usando herramientas computarizadas.

En la quinta unidad se trata lo relacionado con la organización, estableciendo su estudio, la teoría de la organización, los principios organizativos, los factores organizacionales, la estructura legal, los esquemas de organización empresarial y la estructura administrativa aplicable a la propuesta de inversión.

La sexta unidad trae el marco financiero del proyecto, con el flujo de los beneficios que se conseguirán con su ejecución, las inversiones necesarias, la proyección de los ingresos y egresos y la forma como se financiará el proyecto.

En la séptima unidad se hace la evaluación del proyecto, que incluye los aspectos generales y la evaluación desde el punto de vista financiero, económico, social y ambiental, considerando la situación del proyecto en condiciones de riesgo.

Finalmente, en la octava unidad se desarrolla el plan de ejecución del proyecto al ser aceptado, con la programación de las actividades y la evaluación de los resultados que se logran al entrar en operación, de conformidad con los objetivos propuestos, tendientes a resolver el problema planteado en la selección del proyecto.

A los interesados en el manejo de software libre se les recomiendan las herramientas GanttProject y Planner, pero especialmente se aconseja el uso de OpenWorkbench y *OpenProj*. Esta última herramienta puede ser descargada de: http://openproj.org/. Al ser éste el software que se utiliza en el libro para ejemplos y demostraciones, se le recomienda al lector bajarlo antes de comenzar la lectura del mismo (sin embargo, no funciona muy bien bajo el sistema Windows Vista™ por el momento). Es muy similar a MicroSoft-Project y puede importar/ exportar archivos con el formato de este aplicativo.

También se puede ensayar con este sitio: http://www.openworkbench.org/ el cual está muy orientado a la planificación por recursos. Es un producto derivado de NikuWorkBench de Computer Associates™, el cual lo integra en Clarity.

El lector también puede acudir a programas similares al de Microsoft Excel para el manejo de cálculos matemáticos. Se recomienda en este caso ir al portal de Internet www.openoffice.org, en el que puede bajar todo un conjunto de herramientas libres de pago, para manejar documentos (Writter), hojas electrónicas (Calcule), presentaciones y enlaces con el correo electrónico.

El término "clic" se utilizará en este libro para aludir a la acción de presionar uno de los botones (generalmente el izquierdo) del dispositivo apuntador, llamado comúnmente mouse en el medio hispano parlante. Algunos países prefieren usar el término ratón en vez de mouse. Términos en inglés como hardware y software, que son de amplia aceptación en el mundo de la informática, se emplearán en esta obra para referir los componentes físicos y lógicos de computadores, respectivamente.

Marcial Córdoba Padilla Autor

Primera Unidad

Selección del proyecto

Competencia a formar

- Ubicar un proyecto en el contexto del desarrollo económico y social.
- Establecer los elementos metodológicos que integran un proyecto.
- Aplicar los criterios para la selección de un proyecto.
- Comprender las etapas que anteceden a la puesta en marcha de un proyecto.
- Secuenciar el estudio de factibilidad de una iniciativa de inversión.
- Elaborar el marco de referencia del origen de un proyecto.

1. SELECCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto no puede surgir de la simple voluntad del inversionista; en su selección se debe tener en cuenta que el plan preliminar propuesto cumpla con los objetivos de desarrollo del país y que además sea:

- Coherente a nivel conceptual y relevante para las necesidades y capacidades nacionales
- · Técnicamente racional.
- · Atrayente para los beneficiarios futuros.
- Realizable a nivel operativo y de gestión, e institucionalmente sostenible.
- · Viable financiera y económicamente.
- Sostenible para el medio ambiente.
- Jurídicamente factible.

1.1 PROYECTO DE INVERSIÓN

Un proyecto de inversión es una propuesta técnica y económica para resolver un problema de la sociedad utilizando los recursos humanos, materiales y tecnológicos disponibles, mediante un documento escrito que comprende una serie de estudios que permiten al inversionista saber si es viable su realización (Escudero, 2004).

Entendemos por *megaproyecto* aquellas actividades que tienen una amplia área de influencia, normalmente una provincia, una región o el país entero, que requieren una inversión superior.

Programas son conjuntos de proyectos que cubren varios temas distintos aunque relacionados y cuyo contenido no es necesariamente de inversión física, aunque incluyan a veces obras de infraestructura.

La orientación de la economía se da a través de *planes de desarrollo*, que se desglosan en programas, compuestos por proyectos. El *plan de inversión*, como parte importante del plan de desarrollo, se deriva de grandes objetivos desarrollados y establecidos, analizando:

- Existencia de demanda o una necesidad.
- Una técnica de producción adecuada y económicamente factible.
- Localización adecuada.
- Capacidad financiera.
- Disponibilidad de insumos y factores.
- · Evidencia de rentabilidad.

Otros textos de su interés

- Costeo basado en actividades ABC, Joaquín Cuervo T.
- Costos, decisiones empresariales, Carlos A. Rincón
- Cuentas de orden. Hacia la revelación y el control, *Javier E. García*
- Formulación y Evaluacion de Proyectos Marcial Córdoba Padilla.
- Información financiera IFRS (NIIF), Samuel A. Mantilla
- Modelos financieros con Excel, Jairo Gutiérrez
- Plan Único de Cuentas PUC, Enrique Romero Romero
- Planeación y evaluación financiera, Ángel M. Fierro
- Presupuesto y contabilidad pública, Enrique Romero Romero
- Pronóstico empresarial, Carlos J. Bello
- Proyecto de inversión para las PYME, Juan A. Flórez
- Proyectos: enfoque gerencial, Jorge E. Prieto
- Proyectos, planeación y control: Project y Excel, Francisco J. Toro

Formulación y Evaluación de Proyectos



Proyecto es una propuesta de acción técnico económica planificada que consiste en un conjunto de actividades que se encuentran interrelacionadas y coordinadas en la búsqueda de una solución inteligente al planteamiento de un problema tendiente a resolver entre muchas, una necesidad humana, utilizando un conjunto de recursos disponibles, los cuales pueden ser, humanos, materiales y tecnológicos entre otros.

La formulación y evaluación de proyectos es un trabajo interdisciplinario, ya que durante la elaboración de un estudio de éste tipo, intervienen disciplinas como: estadística, investigación de mercados, ingeniería de proyectos, contabilidad, administración, finanzas, ciencias fiscales, ingeniería económica, etc. El resultado de ésta interacción es un estudio completo acerca de la viabilidad técnica, financiera, económica, social, ambiental y de mercado, de tal manera que asegure resolver la necesidad humana en forma eficiente, segura y rentable

La razón de un proyecto es alcanzar objetivos específicos dentro de los límites que imponen un presupuesto y un lapso de tiempo previamente definidos y en su gestión se aplican conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas a las actividades previstas para satisfacer sus requisitos.

Colección: Textos Universitarios

Área: Administración



