UNIVERSIDAD CATÓLICA ANDRÉS BELLO
DIRECCIÓN GENERAL DE LOS ESTUDIOS DE POSTGRADO
AREA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS-MENCIÓN FINANZAS
TRABAJO ESPECIAL DE GRADO

ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CONSTRUCCIÓN Y PUESTA EN MARCHA DEL "ALOJAMIENTO TURÍSTICO MERÚ" EN CIUDAD GUAYANA

.

Autor: Rossana Medina
Tutor: Christian Viatour

Puerto Ordaz, Marzo de 2008

DEDICATORIA

A mi madre porque le debo todo lo que soy.

Manuel mi compañero de travesía, mi complemento;

Otros que siempre están presentes, mis hijos: Sebastián y Samuel

Razón de mi vida, mi inspiración primera.

AGRADECIMIENTO

Deseo agradecer a mi amiga Ana Teppa quien es la dueña del proyecto “Alojamiento Turistico Merú” por el poyo prestado en el soporte de la información.

Muy encarecidamente a mi querida hermana Fabiana, que siempre ha estado cuando la he necesitado, brindándome soporte emocional y funcional al cuidar de mis hijos para que yo pudiese hacer lo que debía.

A mi papá Reinaldo por ser mi compañero de estudio en este Post-grado, no hubiese sido lo mismo sin él.

A mi tutor Sr. Christian Viatour por su apoyo y orientación.

A todos aquellos que contribuyeron a la realización de este proyecto.

Gracias ☺

INDICE

	pp.
LISTA DE TABLAS	
INTRODUCCION	01
CAPITULO I: PLANTEMIENTO DEL PROBLEMA	
Antecedentes y planteamiento del problema	03
Objetivo general	
Objetivos específicos	03
Justificación	04
CAPITULO II: ESTUDIO DE MERCADO	
I. DEMANDA	05
II. OFERTA	10
CAPITULO III: ESTUDIO TÉCNICO	
I. LOCALIZACIÓN	
Ubicación	15
Orientación	15
Contexto Legal	15
II. INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS	
Características de la parcela	17
Configuración de la instalación	17
III. PROCESO DE PRODUCCIÓN	
Descripción del proceso	19
Estructura organizativa	20
Descripción de cargos	20
Procesos contratados	21
Servicio principal: Hospedaje	21
Servicios complementarios	22
Insumos	22
Mapa de procesos	23
CAPITULO IV: DETERMINACIÒN DE LA RENTABILIDAD EXIGIDA POR LOS ACCIONISTAS	
I. MODELO DE VALUACIÓN DE ACTIVOS DE CAPITAL (CAPM)	24
II. DETERMINACIÓN DE BETA PARA EL SECTOR POSADERO EN PTO. ORDAZ	25

	pp.
III. DETERMINACIÓN DE LA RENTABILIDAD EXIGIDA POR LOS ACCIONISTAS	27
CAPITULO V: ESTUDIO ECONOMICO - FINANCIERO	
I. PREMISAS MACROECONOMICAS	29
II. COSTO DE LA INFRAESTRUCTURA	30
III. COSTO DE LA MANO DE OBRA DIRECTA	30
IV. COSTOS Y GASTOS	31
V. CÁLCULO DEL CAPITAL DE TRABAJO	33
VI. DEPRECIACIÓN Y AMORTIZACIÓN DE ACTIVOS	33
VII. INGRESOS ANUALES	33
VIII. FLUJO DE CAJA LIBRE DEL PROYECTO	34
IX. VAN Y TIR DEL PROYECTO (Sin financiamiento)	34
X. CONDICIONES DEL CRÉDITO	35
XI. FLUJO DE CAJA CON FINANCIAMIENTO	37
XII. VAN Y TIR DEL PROYECTO CON FINANCIAMIENTO	37
XIII. ESTADO DE RESULTADOS	38
CAPITULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	39
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	41
BIBLIOGRAFÍA	42
ANEXOS	43

LISTA DE TABLAS

		pp.
I	Comparativo de Turistas que han Visitado el Estado Bolívar	05
II	Perfil de los turistas nacionales que visitan al estado bolívar	06
III	Perfil De Los Turistas Internacionales Que Visitan Al Estado Bolívar	08
IV	Estancia promedio Visitantes Nacionales	09
V	Estancia promedio Visitantes Extranjeros	10
VI	Hoteles Clasificados De Ciudad Guayana 2004	10
VII	Hoteles Clasificados del Estado Bolívar 2004	10
VIII	Relación de Establecimientos de Alojamiento Turístico del Estado Bolívar año 2004	11
IX	Beneficios Económicos Generados por la Actividad Turística de Ciudad Guayana (1993-2005)	12
X	Relación de establecimientos, habitaciones y plazas/camas del Estado Bolívar	13
XI	Capacidad instalada y déficit de plazas/camas de los oferentes en Ciudad Guayana 2004	14
XII	Precios Promedios Históricos de Posada	14
XIII	Estimación del rendimiento del activo (r_e).	26
XIV	Estimación del rendimiento del mercado (r_m)	26
XV	Estimación del coeficiente beta	27
XVI	Determinación del promedio de la rentabilidad sobre recursos propios (ROE) de cinco empresas que conforman el sector industrial, valor que será asumido como el rendimiento del mercado (r_m)	27
XVII	Estimación del rendimiento de la tasa libre de riesgo y del riesgo país.	28
XVIII	Inflación acumulada años 2006 y 2007.	29
XIX	Políticas de incrementos anuales y sus valores nominales	29
XX	Estimado de Costos de Construcción	30

XXI	Estimado de Costos de Mano de Obra Directa Año1	31
XXII	Estimado de Costos de la Materia Prima Anual, Año 1	32
XXIII	Gasto en Mano de Obra Indirecta, Año 1	32
XXIV	Monto de los Servicios Año 1	31
XXV	Cálculo del Capital de Trabajo	33
XXVI	Depreciación y amortización de activos	33
XXVII	Ingresos máximos que se pueden obtener por el hospedaje, año 1	33
XXVIII	Ingresos anuales utilizados para evaluar el proyecto	33
XXIX	Flujo de Caja Libre del Proyecto Alojamiento Turístico Merú	34
XXX	Tabla de amortización del préstamo	35
XXXI	Cronograma de ejecución financiera	36
XXXII	Condiciones del préstamo	36
XXXIII	Flujo de Caja del Proyecto Alojamiento Turístico Merú con financiamiento	37
XXXIV	Estado de Resultados	38

INTRODUCCION

Antes de llevar a cabo un proyecto no basta con recopilar datos relevantes sobre su desarrollo y en base a ello tomar la mejor decisión, si procede su estudio o implementación. En su lugar, se requiere evaluar su viabilidad financiera y determinar las condiciones de financiamiento que resulten más convenientes, de manera de tener argumentos ciertos para la toma de decisiones.

Por esta razón el presente estudio resulta de gran utilidad para los socios del Alojamiento Turístico Merú, quienes desean incurrir en el proyecto de inversión que será analizado.

El trabajo está estructurado bajo el siguiente esquema:

Capitulo I. Planteamiento del Problema: Precisa la necesidad del estudio su justificación e importancia; aquí se definen los objetivos que serán cubiertos, tanto el general como los específicos.

Capitulo II. Estudio de Mercado: Como bien se indica en el capitulo I, lo que motivó a los socios del Alojamiento Turístico Merú a considerar el proyecto de inversión es su estudio del mercado, en este capitulo se compila la información recabada por ellos.

Capitulo III. Estudio Técnico: Comprende la caracterización del proceso que llevará a cabo el Alojamiento Turístico Merú, incluyendo sus entradas y salidas. Aquí se define la cantidad de recursos necesarios para su funcionamiento (insumos, mano de obra y servicios requeridos), la forma como serán manejados y los servicios que brindará el negocio. Todo lo cual conforma la data que posteriormente servirá de base para definir los elementos de costo e ingresos en el capitulo V, encuadrando el proyecto dentro de sus parámetros de actuación.

Capitulo IV. Determinación de la rentabilidad exigida por los accionistas: El propósito de este capitulo es establecer la tasa que los accionistas exigirán como costo al capital propio considerando el riesgo relacionado al tipo de inversión en que incurrirán y el entorno donde se desarrolla el proyecto, para lo cual se hará uso del Modelo de Valuación de Activos de Capital (CAPM). Esta tasa será utilizada en el capitulo V para evaluar el proyecto desde el punto de vista de los intereses del inversionista, al emplearla como tasa de descuento para determinar el Valor Presente Neto (VAN) y como patrón de comparación contra la Tasa Interna de Retorno (TIR).

Capitulo V. Estudio Económico - Financiero: Su objetivo es ordenar y sistematizar la información derivada de las etapas anteriores y elaborar los cuadros que servirán de base para evaluar finalmente la viabilidad el proyecto.

Comprende los aspectos contables, económicos y financieros que llevan al estado de resultados y a la determinación del flujo de caja; abarca el cálculo de la inversión, los costos y gastos, los ingresos, la depreciación y amortización.

Capitulo VI. Conclusiones y Recomendaciones: Contempla el diagnostico producto del análisis e interpretación de los resultados alcanzados a través del estudio del proyecto; también se definen las sugerencias que se derivan de las conclusiones.

CAPITULO I

PLANTEMIENTO DEL PROBLEMA

ANTECEDENTES Y PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El establecimiento Posada Merú C.A. ubicado en la Av. Principal de Guarapiche, manzana 4-5, Nº 7 en Puerto Ordaz –Edo. Bolívar, se constituye legalmente en Marzo de 2005 con el objeto principal de dar servicio de alojamiento a huéspedes foráneos. La infraestructura física con la que cuenta consiste de una unidad tipo apartamento con capacidad para seis personas, dotada de tres habitaciones con dos baños comunes y un estar integrado al área de la cocina. Esta configuración limita la dinámica del negocio dado que los huéspedes deben tener algún tipo de afinidad, forzando a que la unidad se alquile como paquete y no por habitaciones.

Es por ello que los socios luego de hacer un estudio de mercado, deciden incurrir en un proyecto de inversión que les permita sacar mejor provecho del espacio físico disponible y acuden a un arquitecto; que les propone demoler la estructura existente y construir una edificación de tres niveles con capacidad para 8 habitaciones independientes.

Esta propuesta obliga a que el establecimiento cambie de nombre a Alojamiento Turístico Merú, a fin de dar cumplimiento al Reglamento Parcial de la Ley de Turismo sobre establecimientos de alojamiento publicado en gaceta oficial Nº 36.607.

Ante este contexto el presente trabajo se propone evaluar la viabilidad financiera del proyecto en un escenario conservador bajo las condiciones de financiamiento de la banca privada.

OBJETIVO GENERAL

Determinar la viabilidad financiera del proyecto de inversión Alojamiento Turístico Merú.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Elaborar el estudio técnico del proyecto de inversión Alojamiento Turístico Merú.
- Determinar la rentabilidad exigida por los accionistas.
- Determinar los flujos de fondos del proyecto de inversión Alojamiento Turístico Merú.

- Determinar el valor presente neto y la tasa interna de retorno en un escenario conservador bajo las condiciones de financiamiento de la banca privada, tanto del proyecto como de los fondos del inversionista.

JUSTIFICACIÓN

Este trabajo permitirá evaluar la viabilidad financiera del proyecto y determinar el rendimiento exigido por los accionistas. Este último fijará la pauta en el patrón de evaluación, y permitirá hallar las condiciones que resulten más convenientes; a partir de lo cual los socios podrán tener argumentos ciertos para tomar decisiones.

CAPITULO II

ESTUDIO DE MERCADO PARA EL PROYECTO DE INVERSIÓN ALOJAMIENTO TURISTICO MERÚ

DEMANDA

Se entiende por demanda la cantidad de bienes y servicios que el mercado requiere o solicita para lograr la satisfacción de una necesidad específica a un precio determinado. En el caso especifico de una infraestructura de alojamiento, la demanda se traduce en el requerimiento del servicio de pernocta en habitaciones incorporadas a una infraestructura receptiva destinada a la prestación de servicios de hospedaje.

La demanda efectiva de este proyecto se identifica con la caracterización de un **ALOJAMIENTO TURÍSTICO** de índole comercial y turística; es decir que las personas que integran esta demanda tienen como principal motivación la necesidad de trasladarse y pernoctar en lugares distintos a su residencia habitual.

- **Total Visitantes:** La tabla adjunta muestra la fluctuación de la cantidad de visitantes al Estado Bolívar. En el 2005 se evidencia una recuperación importante del número de personas que visitan la región.

  Tabla I: Comparativo de Turistas que han Visitado el Estado Bolívar

	2.000	2.001	2.002	2.003	2004 (*)	2005 (*)
Nacionales	110.811	148.788	143.985	128.575		
Internacionales	64.510	76.205	41.817	31.915		
Total	175.321	224.993	185.802	160.490	43.980	93.907
(*) Cifras estimadas de acuerdo a la Corporación de Turismo del Estado						

- **Perfil y Origen de los Visitantes:** En tablas II y III se puede apreciar el perfil de turistas que visitaron al Estado Bolívar para el año 2004 en función del sexo, nivel educativo, ingreso, edad promedio, estado civil y ocupación y procedencia. La procedencia de los turistas que visitan Ciudad Guayana, esta caracterizada en primer lugar por venezolanos provenientes de los Estados Anzoátegui, Carabobo, Distrito Metropolitano y Lara. Los extranjeros en su mayoría provienen de Estados Unidos, Alemania, Brasil, España y Argentina, de acuerdo a las cifras obtenidas por la Unidad de Turismo del Municipio Caroní, sección de Proyectos y Mercadeo Turístico en relación foráneos que llegan a Ciudad Guayana y que son demandantes potenciales de establecimientos turísticos.

TABLAII: Perfil de los turistas nacionales que visitan al estado bolívar (2004).

INDICADORES	VARIABLE	%
Procedencia	**Distrito Capital**	**29.35%**
	Anzoátegui	**19.40%**
	Monagas	**10.45%**
	Carabobo	6.97%
	Aragua	5.47%
	Miranda	4.98%
	Sucre	4.98%
	Guarico	2.49%
	Mérida	2.49%
	Táchira	1.99%
	Delta Amacuro	1.99%
	Falcón	1.99%
	Lara	1.49%
	Yaracuy	1.49%
	Zulia	1%
	Vargas	1%
	Portuguesa	1%
	Apure	0.50%
	Cojedes	0.50%
	Nueva Esparta	0.47%
Género	**Masculino**	**59.7%**
	Femenino	**40.3%**
Edad	De 20 a 25 años	10.4%
	De 26 a 30 años	18.4%
	De 31 a 40 años	**31.8%**
	De 41 a 50 años	**31.8%**
	Más de 50 años	7.6%
Nivel de Instrucción	Primaria	2.5%
	Secundaria	12.4%
	Técnico	**21.9%**
	Universitario	**63.2%**
Ocupación Actual	**Empleado**	**67.7%**
	Estudiante	**8.5%**
	Empresario	6.95%
	Comerciante	6.95%
	Jubilado	5.5%
	Ama de Casa	2.5%
	Obrero	1.5%
	Otros	0.4%
Ingreso Mensual (en Bs.)	Menos de 250.000 Bs.	10.4%
	De 250.001 a 450.000 Bs.	8%
	De 450.001 a 650.000 Bs.	11.4%
	De 650.001 a 900.000 Bs.	**24.4%**
	De 900.001 a 1.300.000 Bs.	**24.4%**
	Más de 1.300.001 Bs.	21.4%

No. de personas que Viajan	1 persona	5.5%
	2 personas	**17.9%**
	De 3 a 5 personas	**47.8%**
	De 6 a 8 personas	12.4%
	De 9 a 11personas	16.4%
Motivo de Viaje	**Turismo / Vacaciones**	**73.6%**
	Visita a Familiares y Amigos	**21.4%**
	Negocios / Trabajo	2.5%
	Deportes	1%
	Estudios	1%
	Otros	0.5%
Medio que influyó en su Visita	**Amigos y Familiares**	**51.7%**
	Visita Anteriores	**41.3%**
	Cine/ video / TV	0.5%
	Periódicos / Revistas	0.5%
	Agencia de Viajes	1.5%
	Folletos	1%
	Internet	1%
	Otros	2.5%
No. de Visitas al Estado Bolívar	**1 visita**	**25.4%**
	2 visitas	15.4%
	3 Visitas	**37.3%**
	Más de 3 visitas	21.9%
Tipo de Alojamiento utilizado	**Vivienda de Amigos y Familiares**	**36.8%**
	Hotel	**25.4%**
	Vivienda Propia	23.4%
	Carpa	8%
	Posada	3.5%
	Campamento	1%
	No pernoctó	1.9%
Tipo de Transporte utilizado para trasladarse al Estado	**Vehículo Propio**	**77.1%**
	Autobús (Línea Comercial)	**15.4%**
	Aéreo	4%
	Transporte Turístico	3.5%
Gasto Total del Viaje (en Bs.)	Menos de 300.000 Bs.	20.4%
	De 300.001 a 600.000 Bs.	**37.8%**
	De 600.001 a 900.000 Bs.	**35.8%**
	Más de 900.001 Bs.	6%

Fuente: Corporación de Turismo del Estado Bolívar. Gerencia de Mercadeo. Coordinación de Mercadeo.

TABLAIII: Perfil De Los Turistas Internacionales Que Visitan Al Estado Bolívar (2004).

INDICADORES	VARIABLE	%
Procedencia	**Italia**	**22.22%**
	Alemania	**13.89%**
	Francia	**13.89%**
	Argentina	8.33%
	Brasil	8.33%
	Perú	5.56%
	Australia	2.78%
	España	2.78%
	Canadá	2.78%
	México	2.78%
	Noruega	2.78%
	Colombia	2.78%
	Holanda	2.78%
	República Checa	2.78%
	Inglaterra	2.78%
	Nicaragua	2.76%
Género	**Masculino**	**54.3%**
	Femenino	**45.7%**
Edad	De 20 a 25 años	22.9%
	De 26 a 30 años	**22.9%**
	De 31 a 40 años	**25.7%**
	De 41 a 50 años	8.5%
	Más de 50 años	20%
Nivel de Instrucción	Primaria	5.7%
	Secundaria	8.6%
	Técnico	8.6%
	Universitario	**77.1%**
Ocupación Actual	**Empleado**	**45.7%**
	Empresario	14.3%
	Comerciante	14.3%
	Estudiante	14.3%
	Jubilado	5.7%
	Ama de Casa	5.7%
Ingreso Mensual (en Bs.)	De 650.001 a 900.000 Bs.	17.1%
	De 900.001 a 1.300.000 Bs.	**60.0%**
	Más de 1.300.001 Bs.	**22.9%**
No. de personas que Viajan	1 persona	22.9%
	2 personas	**45.7%**
	De 3 a 5 personas	**25.7%**
	De 6 a 8 personas	2.8%
	De 9 a 11 personas	2.9%
Motivo de Viaje	**Turismo / Vacaciones**	**85.7%**
	Visita a Familiares y Amigos	**8.6%**
	Negocios / Trabajo	3%
	Otros	2.7%

Medio que influyó en su Visita	**Amigos y Familiares**	**57.1%**
	Agencia de Viajes	**11.4%**
	Periódicos / Revistas	8.6%
	Internet	8.6%
	Visita Anteriores	5.7%
	Otros	8.6%
No. de Visitas al Estado Bolívar	**1 visita**	**80%**
	2 visitas	**17.1%**
	3 Visitas	2.9%
Tipo de Alojamiento utilizado	**Hotel**	**48.6%**
	Posada	**28.6%**
	Campamento	20%
	Vivienda de Amigos y Familiares	2.8%
Tipo de Transporte utilizado para trasladarse al Estado	**Transporte Aéreo**	**28.6%**
	Autobús	**28.6%**
	Transporte Turístico	22.8%
	Vehículos Propio	20%
Gasto Total del Viaje (en Bs.)	Menos de 300.000 Bs.	5.8%
	De 300.001 a 600.000 Bs.	17.1%
	De 600.001 a 900.000 Bs.	17.1%
	Más de 900.001 Bs.	**60%**
Fuente: Corporación de Turismo del Estado Bolívar. Gerencia de Mercadeo. Coordinación de Mercadeo.		

- **Estancia Promedio:** En el estudio de mercado realizado en junio del 2005, se tomó una muestra de 48 establecimientos distribuidos entre los Municipios Caroní y Heres donde se observó que el promedio de alojamiento de huéspedes extranjeros alcanza sólo un 16%, con una estadía de "1 a 3 días", apreciándose un alto porcentaje de huéspedes nacionales (84%), los cuales reportan una estadía más prolongada de "4 a 6 días". Es importante señalar que en los grupos de análisis se aprecia un comportamiento similar al total de la muestra. (Ver tablas IV y V)

TABLA IV: Estancia promedio Visitantes Nacionales

TIEMPO DE PERMANENCIA	%
1 noche	14.4%
2 a 4 noches	59.2%
5 a 7 noches	18.9%
8 a 10 noches	4%
11 a 13 noches	1%
14 a 16 noches	2.5%
Fuente: Corporación De Turismo del Estado Bolívar	

TABLA V: Estancia promedio Visitantes Extranjeros

TIEMPO DE PERMANENCIA	%
1 noche	2.8%
2 a 4 noches	42.9%
5 a 7 noches	28.6%
8 a 10 noches	5.7%
14 a 16 noches	20%
Fuente: Corporación De Turismo del Estado Bolívar	

LA OFERTA

La oferta está conformada por todos aquellos establecimientos con las condiciones necesarias para la pernocta y estancia de visitantes al estado Bolívar.

TABLA VI: Hoteles Clasificados De Ciudad Guayana 2004

NOMBRE	TIPO CATEGORÍA	HABITACIONES	TIPO DE CAMA SG	MT	PLAZAS / CAMA
Inter-Continental	5*	200	304	29	362
Dos Ríos	3*	73	120	20	160
Embajador	3*	60	47	13	73
Rasil	3*	306	422	25	472
Tepuy	2*	62	84	20	124
Saint George	1*	32	39	26	91
La Guayana	1*	31	33	14	61
Águila	1*	40	40	20	80
Sub-Total		**804**	**1.089**	**167**	**1.423**
Fuente: CORPOTURISMO. 2004					

TABLA VII: Hoteles Clasificados del Estado Bolívar 2004

MUNICIPIO	5*	4*	3*	2*	1*	NC	TOTAL
Heres	-	1	3	2	4	22	**32**
Caroní	1	-	3	1	6	40	**51**
Piar	-	-	1	-	1	19	**21**
Pedro Chen	-	-	-	-	-	1	**01**
Roscio	-	-	-	-	-	6	**06**
El Callao	-	-	-	-	-	9	**09**
Sifonte	-	-	-	-	-	25	**25**
Gran Sabana	-	1	-	-	-	79	**80**
Raúl Leoni	-	-	-	-	-	14	**14**
Sucre	-	-	-	-	-	09	**09**
Cedeño	-	-	-	-	-	14	**14**
Total	**1**	**2**	**7**	**3**	**11**	**238**	**262**
Fuente: CORPOTURISMO. 2004							

Algunas de las Posadas y Campamentos ubicados en el Estado Bolívar son los siguientes:

Posadas

- Residencias Omelitas, posee 8 habitaciones
- Posada Familiar el Porvenir
- Posada Familiar Don Simón, se encuentra en proceso de construcción
- Posada Salto Ángel, tiene 8 habitaciones y su clasificación es de 3*
- Posada Kaori, tiene habitaciones 16 habitaciones: 7 dobles, 7 triples y 2 familiares.

Campamentos

- Campamento Caura
- Campamento Agroturistico Cogollal
- Campamento Saranda
- Campamento Hortuvensa
- Campamento Arekuima
- Campamento Akaremeru
- Campamento Ecoturistico Hato Caigua
- Campamento Gran Sabana
- Campamento Agroviva, la cual posee 5 cabañas
- Existen alrededor de 23 Campamentos en el Estado Bolívar.

- **Total de Establecimientos en la Plaza:** De acuerdo a estudios realizados por la dirección de Turismo del estado Bolívar para el 2004 se encuentran operando en el estado Bolívar 262 establecimiento de alojamiento (posadas, hoteles, campamentos) para recibir a turistas nacionales y extranjeros.

TABLA VIII: Relación de Establecimientos de Alojamiento Turístico del Estado Bolívar año 2004.

MUNICIPIO	N° DE ESTABLECIMIENTOS
Heres	32
Caroní	51
Cedeño	14
El Callao	09
Gran Sabana	80
Padre Chein	01
Piar	21
Raúl Leoni	14
Roscio	06
Sifontes	25
Sucre	09
TOTAL	**262**

Fuente: CORPOTURISMO ,2004

TABLA IX: Beneficios Económicos Generados por la Actividad Turística de Ciudad Guayana (1993-2005)

AÑOS	POR TURISTAS NACIONALES	POR TURISTAS INTERNACIONALES	TOTAL BENEFICIOS
1993	1.247.120	1.833.480	3.080.600
1994	1.696.240	4.829.940	6.526.180
1995	7.465.640	3.191.400	10.657.040
1996	8.326.080	3.285.540	11.611.620
1997	11.341.960	4.164.300	15.506.260
1998	18.737.040	3.559.860	22.296.900
1999	26.118.400	3.119.940	29.238.340
2000	23.381.400	3.982.320	27.363.720
2001	26.290.600	6.225.480	32.516.080
2002	30.234.120	7.159.320	37.393.440
2003	36.281.000	8.591.220	44.872.220
2004	43.537.200	10.309.320	53.846.520
2005	52.244.640	12.371.220	64.615.860

Fuente: Corporación de Turismo del Estado Bolívar.-Gerencia de Planificación y Coordinación

- **Porcentaje de Ocupación de los Alojamientos:** un estudio de mercado realizado en mayo del 2005 por la Firma de Economistas Consultores Gerenciales Econsult, C.A. mostró que en el municipio Caroní el mayor porcentaje de ocupación se registra en los centros de alojamiento tipo posada según durante los periodos de fines de semana (ver grafico N°1). Por su parte, el porcentaje total de ocupación diaria es de 55 %; los fines de semanas tienen un incremento del 4% quedando en 59% y anualmente existe una tasa de ocupación del 64%, siendo esta la estancia promedio estimada.

Grafico N° 1 Ocupación de habitaciones

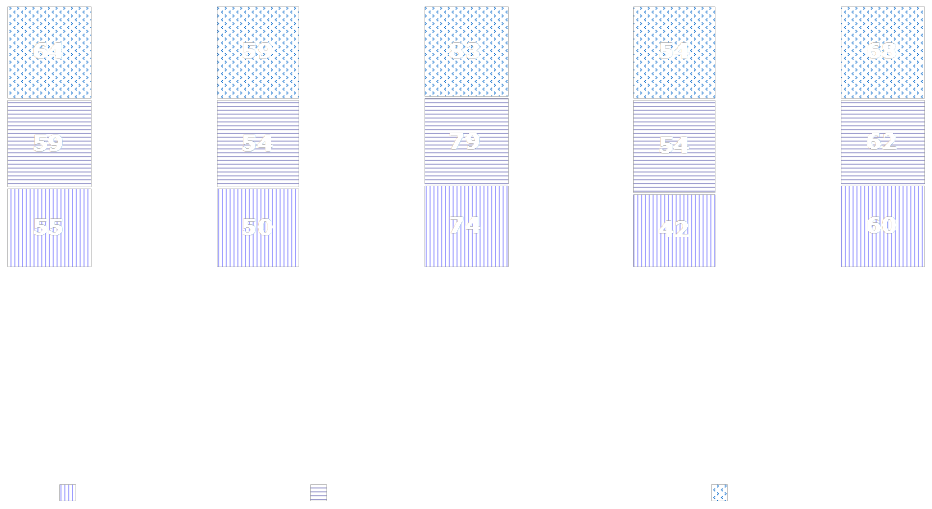
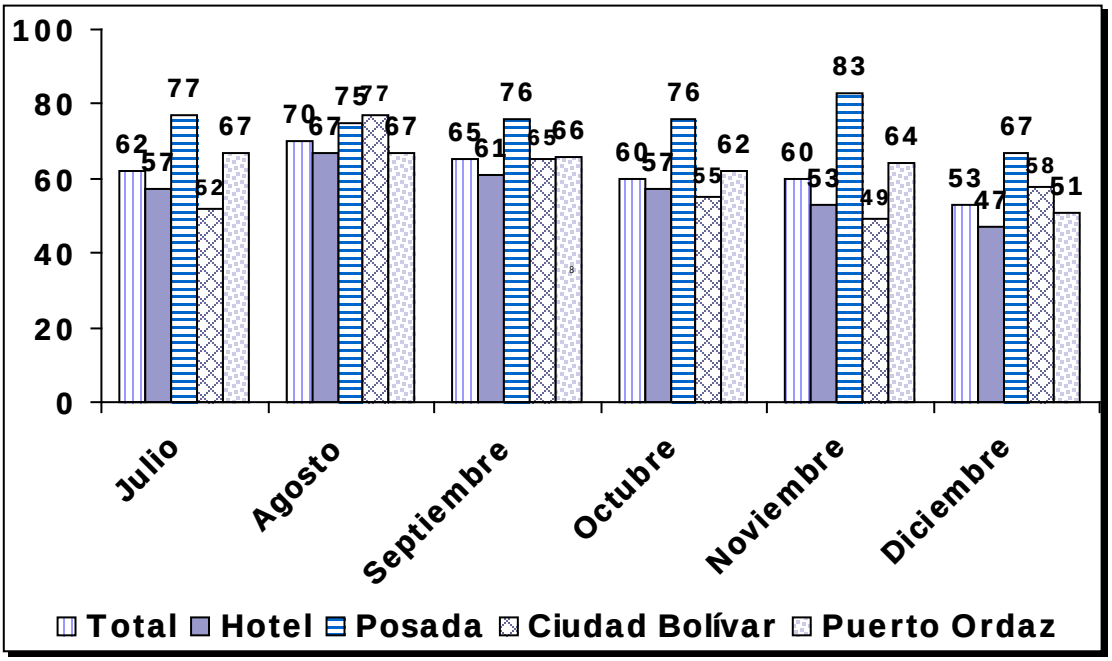


Grafico Nº 1 Tasa de ocupación mensual 1er semestre del año 2005



Fuente: Econsult C.A.

En la gráfica anterior se puede apreciar que la tasa de ocupación mensual del en Puerto Ordaz oscila entre el 51 % y 67 %. A continuación se presenta una relación de total de establecimientos para alojamiento de turistas nacionales e internacionales, número de habitaciones por municipio disponible y plazas camas del estado Bolívar

TABLA X: Relación de establecimientos, habitaciones y plazas/camas del Estado Bolívar

Municipio	Establecimientos			Habitaciones			Total Plazas/ Camas		
	2003	2004	2005	2003	2004	2005	2003	2004	2005
Heres	32	32	32	924	924	924	1481	1392	1309
Caroní	49	51	53	1.798	1.737	1676	2323	2184	2053
Cedeño	14	14	14	228	228	228	286	269	253
El Callao	9	9	9	237	237	237	364	342	322
Gran Sabana	80	80	80	1.046	1.046	1046	1974	1856	1745
Padre Chen	1	1	1	18	18	18	34	32	30
Piar	20	21	22	367	373	379	936	880	828
Raúl Leoni	14	14	14	138	138	138	199	187	176
Roscio	6	6	6	105	105	105	147	138	130
Sifontes	25	25	25	366	366	366	582	547	514
Sucre	8	9	10	42	54	66	37	35	33
Total	**258**	**262**	**266**	**5269**	**5226**	**5183**	**8363**	**7862**	**7393**

Fuente: CORPOTURISMO ,2004

TABLA XI: Capacidad instalada y déficit de plazas/camas de los oferentes en Ciudad Guayana 2004

MUNICIPIO	NO. DE ESTABLECIMIENTOS	NO. PLAZAS/ CAMAS	DEMANDA POTENCIAL DE TURISTAS
Caroní	51	2184	157.753
Fuente: Corporación de Turismo del Estado Bolívar			

Este cuadro demuestra que en temporada alta el número de Plazas/Camas es insuficiente para cubrir la demanda.

TABLA XII: Precios Promedios Históricos de Posada

TIPO	POSADA KAORI	POSADA OMELITA	RESIDENCIAS TORE I	POSADA AMBATO
Habitación doble	70.000	65.000	76.000	25.000
Habitación matrimoniales	70.000	65.000	76.000	50.000
Habitación familiares	65.000	70.000	78.000	0
Habitaciones triple	-	-	-	-
Fuente: Investigación Propia				

CAPITULO III

ESTUDIO TÉCNICO DEL PROYECTO DE INVERSIÓN
ALOJAMIENTO TURISTICO MERÚ

I. LOCALIZACIÓN

- **UBICACIÓN**
  El domicilio de la compañía es Av. Principal de Guarapiche, manzana 4-5, Nº 7, unidad de desarrollo 291 (UD 291), Puerto Ordaz – Municipio Autónomo Caroní – Edo. Bolívar

- **ORIENTACIÓN**
  El objeto principal de la compañía es todo lo relacionado con servicios de hospedaje, así como cualquier actividad de lícito comercio conexa, inherente, independiente o relacionada.

- **CONTEXTO LEGAL**
  La ley marco del sector es el Decreto con Fuerza de Ley Orgánica de Turismo publicada gaceta oficial Nº 37.076 de fecha 13 de Noviembre de 2000 de la cual se extrajo la información que se presenta a continuación.

  <u>El Sistema Turístico Nacional:</u> está conformado por los siguientes sectores, instituciones y personas que se relacionan entre sí:

  - Sector Público: Integrado por el Ministerio del ramo, los entes autónomos descentralizados de carácter nacional, los entes creados o tutelados por el presente Decreto Ley, y los entes de los estados y municipios con competencia.
  - Sector Mixto: Integrado por el Instituto Autónomo Fondo Nacional de Promoción y Capacitación para la Participación Turística y los Fondos Mixtos Estatales de Promoción y Capacitación para la Participación Turística.
  - Sector Privado: Integrado por el Consejo Superior de Turismo, los prestadores de servicios turísticos y sus asociaciones.
  - Las personas usuarias y consumidores turísticos de cualquier servicio turístico o recreacional y sus organizaciones.
  - Las instituciones de educación turística formal en sus niveles técnico, universitario, postgrado y de educación continua.

  <u>Prestadores del Servicio Turístico:</u> Se considera, entre otros, a aquellas personas que realicen en el país actividades turísticas tales como: guiatura, transporte, alojamiento, recreación, alimentación y suministro de bebidas, alquiler de vehículos de transporte terrestre, aeronaves, buques y cualquier otro servicio destinado al turista.

Turista o Usuario Turístico: Se considera a toda persona natural que viaje fuera del lugar de su residencia o utilice alguno de los servicios prestados por los integrantes del Sistema Turístico Nacional.

El órgano rector y la máxima autoridad administrativa en materia de turismo es el Ministerio competente (MINTUR), encargado de formular, planificar, dirigir, coordinar, evaluar y controlar las políticas, planes, programas, proyectos y acciones estratégicas.

Entre otras funciones que le son propias tiene las siguientes atribuciones:

- Considerar y decidir sobre el otorgamiento de licencias, permisos o autorizaciones requeridos para prestar servicios turísticos. En este sentido se establece que las personas naturales o jurídicas que pretendan construir edificaciones para hoteles, obras de recreo y cualquier otra instalación destinada a usuarios turísticos, deben someter a la aprobación del órgano rector nacional del turismo, los proyectos, planos y demás datos ilustrativos, antes del inicio de su ejecución.
- Establecer las normas para la calificación de de proyectos de inversión turísticas que se propongan realizar en el país.
- Clasificar y categorizar los establecimientos de alojamiento turístico de conformidad con las normas que regulen la materia.

Incentivos y obligaciones que aplican al presente proyecto:

El presidente de la República en Consejo de Ministros podrá otorgar a los prestadores de servicios turísticos que cumplan con la normativa vigente los siguientes incentivos:

- Rebaja del impuesto sobre la renta calculada hasta un 75 % del monto incurrido en nuevas inversiones destinadas a la construcción de hoteles, hospedajes y posadas, podrá establecerse una vigencia hasta los cinco ejercicios fiscales siguientes contados a partir de la fecha en que se considere realizada la inversión. La rebaja deberá ajustarse a las previsiones contempladas en la Ley de Impuestos Sobre La Renta, y requerirá en todo caso la calificación respectiva por parte del ministerio del ramo.
- Establecimiento de tarifas especiales por el suministro de servicios públicos a cargo del Estado para los establecimientos de alojamiento turístico cuyos períodos de mayor venta ocurren en determinadas épocas del año.

Los prestadores de servicios turísticos deberán cancelar una contribución especial a objeto de participar y beneficiarse de los planes de promoción turística y de capacitación, formación y desarrollo de recursos humanos para la participación turística. Dicho aporte equivale al uno por ciento de las facturas pagadas por los usuarios finales de los servicios turísticos. El mismo deberá ser enterado al Tesoro Nacional.

II. INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS

- **CARACTERÍSTICAS DE LA PARCELA**

  - Tiene un área de 212,43 m^2 con 8,18 m de frente y 25,97 m de largo y está dotada de servicios básicos.
  - El sector se caracteriza por ser de uso residencial, sin embargo su entorno está conformado por comercios, instituciones educativas y religiosa.
  - El área a construir se emplaza adosada a ambos lados, con un retiro de frente de 6 m destinados para el uso del estacionamiento de la residencia (3 puestos) y 3 m de retiro de fondo.

- **CONFIGURACIÓN DE LA INSTALACION**

PLANTA BAJA

AREA DE ACCESO (23,64 m^2)

Porche techado	4,11 m^2
Recepción	5,64 m^2
Estar	8,25 m^2
Escalera PB a P1	5,64 m^2

ADMINISTRACIÓN (7,77 m^2)

Oficina de Administración	7,77 m^2

AREA DE SERVICIOS (61,45 m^2)

Sala web	8,25 m^2
Área de Lunch	12,40 m^2
Cocina	9,74 m^2
Teléfonos públicos	0,73 m^2
Baños públicos	8,98 m^2
Lava-mopas	1,72 m^2
Sala de mantenimiento	12,02 m^2
Depósito	2,58 m^2
Lavandería	5,03 m^2

AREAS EXTERIORES (32,24 m^2)

Estacionamiento	46,71 m^2
Jardín interno	11,89 m^2
Patio de fondo	23,64 m^2

PRIMER PISO

AREA DE ACCESO (28,97 m^2)

Circulación	12,46 m^2
Terraza cubierta	8,76 m^2
Escalera P1 a P2	7,75 m^2

AREA DE SERVICIOS (3,40 m^2)

Closet pasillo	1,85 m^2
Lava-mopas	1,09 m^2
Ductos	0,46 m^2

DORMITORIOS (73,81 m^2)

N°1	Dormitorio	11,24 m^2
	Baño	2,97 m^2
	Closet	0,72 m^2
N°2	Dormitorio	12,22 m^2
	Baño	3,13 m^2
	Closet	0,78 m^2
N°3	Dormitorio	11,06 m^2
	Baño	3,00 m^2
	Closet	0,61 m^2
N°4	Dormitorio	11,51 m^2
	Closet	0,64 m^2
	Baño (compartido con el Dormitorio N°3)	
N°5	Dormitorio	11,61 m^2
	Baño	3,28 m^2
	Closet	1,04 m^2

AREA DESCUBIERTA (3,54 m^2)

Terraza	3,54 m^2

SEGUNDO PISO

AREA DE ACCESO (21,22 m^2)

Circulación	12,46 m^2
Terraza cubierta	8,76 m^2

AREA DE SERVICIOS (3,40 m^2)

Closet pasillo	1,85 m^2
Lava-mopas	1,09 m^2
Ductos	0,46 m^2

DORMITORIOS (73,81 m^2)

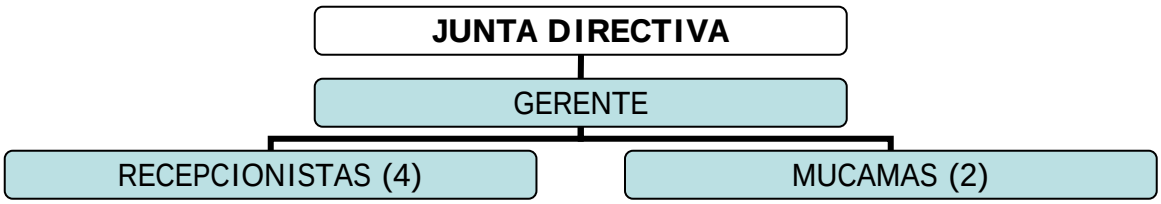
N°6	Dormitorio	11,24 m^2
	Baño	2,97 m^2
	Closet	0,72 m^2
N°7	Dormitorio	12,22 m^2
	Baño	3,13 m^2
	Closet	0,78 m^2
N°8	Dormitorio	11,06 m^2
	Baño	3,00 m^2
	Closet	0,61 m^2
N°9	Dormitorio	11,51 m^2
	Closet	0,64 m^2
	Baño (compartido con el Dormitorio N°8)	
N°10	Dormitorio	11,61 m^2
	Baño	3,28 m^2
	Closet	1,04 m^2

III. PROCESO DE PRODUCCIÓN

- **DESCRIPCIÓN DEL PROCESO**

Proceso Clave: HOSPEDAJE	
Actividades	**Atributos**
RESERVACIÓN	Existencia de diferentes medios para hacer la reservación (teléfono, fax, correo electrónico). Sin exigencia de depósito. Respeto de la reserva.
INGRESO	Disponibilidad de transporte. Recibimiento cordial. Diferentes medios de pago.
ESTADÍA	Áreas comunes y habitaciones aseadas. Lencería limpia y suave. Infraestructura y mobiliario en buen estado. Iluminación. Seguridad personal. Desayunos incluidos contra pedidos. Servicio de Internet. Televisión por cable. Cabinas de teléfonos públicos.
SALIDA	Acceso a servicio de taxi. Rapidez en el servicio de salida. Factura clara y correcta.
Procesos de Soporte	
FUNCION ADMINISTRATIVA	PROCESOS CONTRATADOS
Manejo de personal. Pago de nómina. Compra de insumos y manejo de inventarios. Pago de servicios básicos (agua, luz, teléfono, TV por cable, Internet). Administración de procesos contratados.	Servicio de vigilancia privada 24 horas. Contabilidad. Desayunos. Jardinería. Mucamas para lo días Domingo. Servicios de mantenimiento: Plomería, electricidad, pintura, revisión de aires acondicionados, fumigación, mantenimiento computadoras, y cualquier otro que sea requerido.

- **ESTRUCTURA ORGANIZATIVA**



- **<u>DESCRIPCIÓN DE CARGOS</u>**

CARGO	CANTIDAD/ HORARIO	FUNCIONES
GERENTE	1 Lunes a Viernes 7:00 - 12:00 am 1:30 - 5:30 pm	· Manejo de personal. Pago de nómina. · Compra de insumos y manejo de inventarios. · Pago de servicios básicos (agua, luz, teléfono, TV por cable, Internet). · Administración de procesos contratados: - Servicio de vigilancia privada 24 horas. - Contabilidad. - Desayunos. - Jardinería. - Mucamas para los días Domingo. - Servicios de mantenimiento: Plomería, electricidad, pintura, revisión de aires acondicionados, fumigación, mantenimiento computadoras, y cualquier otro que sea requerido.
RECEPCIONISTA	4 3 Turnos rotativos 6:30 am - 2:30 pm 2:30 pm - 10:30 pm 10:30 pm - 6:30 am	· Elaboración de reservas. · Proceso de chequeo de huéspedes (entrada y salida). · Cobranza de servicio de alojamiento. · Registro de pedidos de desayunos. · Elaboración de facturas. · Registro de mensajes para huéspedes. · Registro de huéspedes. · Guardias nocturnas. Servicio de despertador.
MUCAMA	2 2 Turnos rotativos de Lunes a Viernes 6:30 am - 2:30 pm 2:30 pm - 10:30 pm Sábados 6:30 am - 2:30 pm	· Aseo de áreas comunes, habitaciones y baños. · Cambio de Lencería. · Lavado, secado y resguardo de Lencería. · Servicio de lavandería para huéspedes. · Reposición de Kit de baño. · Reposición de bombillos quemados, papel sanitario y servilletas. · Regar las matas.

- **PROCESOS CONTRATADOS**

SERVICIO DE VIGILANCIA PRIVADA 24 HORAS: Se subcontratará el servicio a una empresa que garantice el suministro de personal confiable, educado, uniformado y con armamento.

CONTABILIDAD: Se contratará una vez por mes el servicio de un contador para que lleve los libros contables, y realice la declaración de impuestos cuando sea requerido.

JARDINERÍA: Se contempla que se requiera una vez por mes el servicio de un jardinero.

MUCAMAS DÍAS DOMINGO: A fin de disminuir el costo de la nómina se pagará a una persona para que realice el servicio de limpieza que sea requerido todos los domingos en horario de 7 am a 12 m.

DESAYUNOS: Se contratará mientras se estudia la dinámica del negocio y se hace el punto. Luego de lo cual se deberá hacer un estudio de factibilidad para ver si es viable abrir el servicio de comidas, ya sea por concesión del local o por administración propia de los socios.

SERVICIOS DE MANTENIMIENTO: dentro de esta categoría se incluyen los servicios de plomería, electricidad, pintura, revisión de aires acondicionados, fumigación, mantenimiento computadoras y cualquier otro que sea requerido.

SERVICIO DE TRANSPORTE PARA EL PERSONAL: Únicamente para recepcionistas y mucamas en el cambio de guardia de las 10 pm.

- **SERVICIO PRINCIPAL:** HOSPEDAJE

  - Se ofrecen ocho habitaciones con las siguientes características:

TIPO DE HABITACIONES	CANTIDAD	CUALIDADES
DOBLES	2	Dos camas sencillas de 1 m X 1,90 m Baño independiente. Una almohada para cada cama.
MATRIMONIALES	4	Una cama matrimonial de 1,4 m X 1,90 m Baño independiente Dos almohadas para cada cama.
FAMILIARES	2	Consta de una hab. Doble conectada a una hab. Matrimonial y un baño compartido.

  - Disposiciones generales del servicio de hospedaje:

    - La lencería y toallas se cambiaran para cada huésped nuevo y cada cuatro noches para aquellos huéspedes que permanezcan más de 5 días.

- La dotación del baño cosntará de jabón y papel higiénico.
- El aseo de la habitación y el baño se efectuará diariamente.

- Mobiliario y enceres en cada habitación:

  - Un cubrecama para cada cama.
  - Una mesa de noche con lámpara.
  - Una cómoda con espejo.
  - Una silla.
  - Closet con gavetero o estante incorporado.
  - Cortinas en todas las ventanas.
  - Una Cesta papelera.
  - Un cenicero.
  - Un portamaletas.
  - Un televisor a color.
  - Alfombra de baño.
  - Juego de toallas de dos piezas por huésped.
  - Aire acondicionado.

- **SERVICIOS COMPLEMENTARIOS**

DESAYUNOS CONTRAPEDIDO: Se ofrece en el horario comprendido entre las 6.30 am y 9:30 am, consta de un menú de cinco opciones contra pedido al recepcionista el día anterior indicando hora del servicio.

SERVICIO DE INTERNET: Están disponible tres computadoras durante las 24 horas del día.

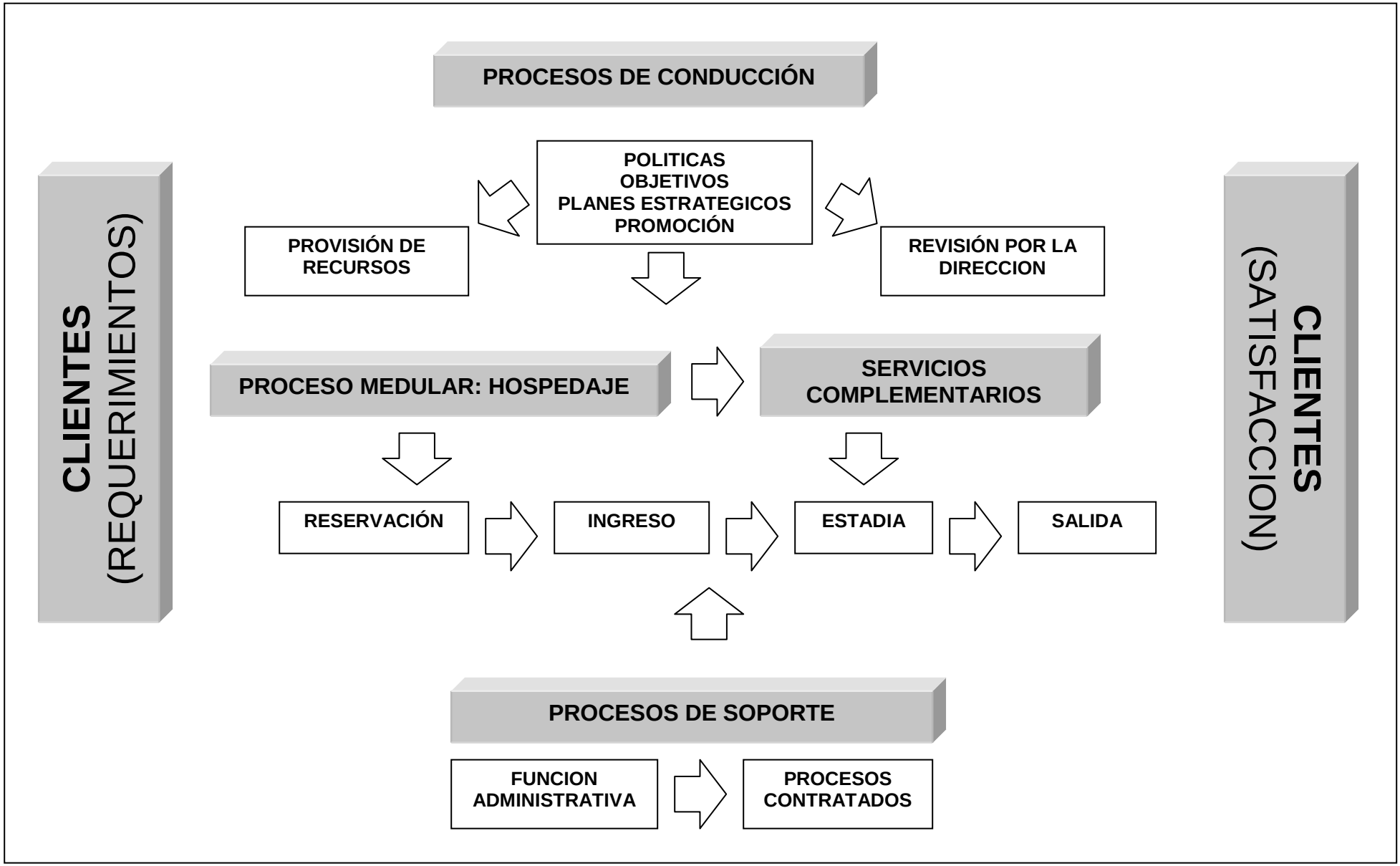
SERVICIO DE LAVANDERÍA: Se contrata en la recepción, funciona en el horario de las mucamas.

INTERMEDIACIÓN SERVICIO DE TRASLADOS: Se tiene un pool de taxistas que ofrecen sus servicios a destajo.

- **INSUMOS**

PRODUCTOS DE LIMPIEZA Desinfectante para pisos, Cloro, Ceniza limpiadora para baldosas de baño, Detergente, Suavizante, Mopas para coleto, Esponjas, Escobas, Cepillo de poceta, Cepillo para techo, Pañitos, Limpiador de vidrios.	CONSUMIBLES: Papel higiénico, Jabón de Baño, Bolsas plásticas de 15 lts., Bolsas plásticas de 60 lts, Aromatizantes, Cartuchos para impresora, Bombillos.
PAPELERÍA Facturas y recibos con la identificación del establecimiento pre-impresas, Hojas blancas, Sobres, Bolígrafos, Marcadores, Cinta adhesiva, Grapas, Pega, Libro de novedades, Cuaderno de desayunos.	

MAPA DE PROCESOS



CAPITULO IV

DETERMINACIÒN DE LA RENTABILIDAD EXIGIDA POR LOS ACCIONISTAS

El propósito de este capitulo es establecer la tasa que los accionistas exigirán como costo al capital propio considerando el riesgo relacionado al tipo de inversión en que incurrirán y el entorno donde se desarrolla el proyecto, para lo cual se hará uso del Modelo de Valuación de Activos de Capital (CAPM).

I. MODELO DE VALUACIÓN DE ACTIVOS DE CAPITAL (CAPM): es un modelo económico para valorizar acciones, fondos mutuos, derivados y/o activos de acuerdo al riesgo relacionado y al retorno previsto. El CAPM se basa en la idea de que los inversionistas demandarán una rentabilidad adicional a la esperada si se les pide que acepten un riesgo adicional. El modelo de CAPM dice que la rentabilidad prevista que los inversionistas exigirán, es igual a la tasa de inversión sin riesgo más un premio por el riesgo en el que incurrirían para alcanzar esa mejor tasa de rentabilidad. Si el retorno esperado no es igual o mayor que la rentabilidad demandada, los inversionistas rechazarán invertir y la inversión no debe ser realizada. La fórmula del CAPM es:

$$r_a = r_f + \beta_a \times (r_m - r_f) \qquad \text{Ecu. 1}$$

Donde:

- r_a es la tasa de rentabilidad exigida al proyecto;
- r_f es el índice de rentabilidad de una inversión “sin riesgo”;
- r_m es el índice de rentabilidad correspondiente al mercado;
- β_a indica la volatilidad de la seguridad, concerniente al tipo de activo.

Cada tipo de negocio tiene un beta asociado, el cual está referenciado al beta (riesgo) del mercado total que se considera igual a 1. Por ejemplo, si un tipo de negocio tiene un beta de 3.0, entonces se supone que es 3 veces más arriesgado que el riesgo del mercado total.

El Modelo de Valuación de Activos de Capital es un modelo ceteris paribus, y es válido dentro de un grupo especial de asunciones. Éstas son:

- Los inversionistas son individuos adversos al riesgo, y persiguen maximizar la utilidad esperada al final del período. Implicación: El modelo es un modelo del período.
- Los inversionistas tienen expectativas homogéneas sobre rentabilidad del activo. Implicación: todos los inversionistas perciben las mismas oportunidades. Esto significa que cada uno tiene la misma información al unisonó.

- La rentabilidad del activo es distribuida bajo un esquema de distribución normal.
- Existe un activo libre del riesgo y los inversionistas pueden pedir prestadas o prestar cantidades ilimitadas de este activo a una tarifa constante. Implicación: el riesgo incrementa la tarifa.
- Hay un número definido de activos y sus cantidades se fijan dentro del mundo del período.
- Todos los activos son perfectamente divisibles y tasados en un mercado perfectamente competitivo. Implicación: el capital humano es inexistente (no es divisible y no puede ser poseído como activo).
- Los mercados de activo son sin fricción y la información es sin gastos y simultáneamente disponible para todos los inversionistas. Implicación: la tarifa de préstamo iguala la tarifa de préstamos.
- No hay imperfecciones del mercado tales como impuestos, regulaciones, o restricciones en la venta a corto plazo.

Normalmente, todas las asunciones mencionadas arriba son ni válidas ni satisfechas. Sin embargo, el CAPM sigue siendo de todos modos uno de los modelos más usados para determinar riesgo en las inversiones y el costo del capital propio.

Para efectos de la evaluación objeto de este trabajo, en la ecuación 1 se incluirá el valor del riesgo país a fin de introducir el efecto del entorno en que se plantea el proyecto.

$$r_a = \text{Riesgo-País} + \beta_a \times (r_m - r_f) \qquad \text{Ecu. 2}$$

II. DETERMINACIÓN DE BETA PARA EL SECTOR POSADERO EN PTO. ORDAZ: Para el cálculo del coeficiente beta se empleó la ecuación 3, la cual requiere información vigente de los rendimientos del activo y del mercado en igual periodo de tiempo. En función de la disponibilidad de dicha información el periodo considerado fue desde Noviembre 2006 a Octubre 2007. Las tablas XIII y XIV resumen la forma como se determinó los rendimientos del activo y del mercado respectivamente. Los nombres de las posadas que suministraron la información fueron omitidos a petición de los mismos.

$$\beta_a = Cov(r_e, r_m)/(\sigma m)^2 \qquad \text{Ecu. 3}$$

Donde:

- r_e es el rendimiento del activo;
- r_m es el rendimiento del mercado.

Por su parte la tabla XV muestra todo el proceso para determinar el valor del coeficiente beta, el cual arrojó un valor negativo. Esta incongruencia se origina en los valores exhibidos por el rendimiento del mercado, que si bien son los reales para nuestro país en el periodo de tiempo considerado; son totalmente inapropiados para el modelo de CAPM pues son reflejo de un mercado absolutamente imperfecto. Ello justifica su descarte, para efectos de la determinación de la tasa exigida se utilizará un análisis de sensibilidad considerando β_a=0,9 y β_a=1,1; y como rendimiento del mercado, el promedio de la rentabilidad sobre recursos propios (ROE) de cinco empresas que conforman el sector industrial (ver tabla XVI).

TABLA XIII: Estimación del rendimiento del activo (r_e).

MES / AÑO	POSADA "A"			POSADA "B"			r_e
	INGRESOS (Bs)	EGRESOS (Bs)	N° Hab	INGRESOS (Bs)	EGRESOS (Bs)	N° Hab	
nov-06	36,814,117.35	16,730,731.42	17	22,652,000.00	16,500,000.00	17	3.42%
dic-06	39,747,918.55	16,730,731.42	17	37,048,000.00	16,500,000.00	17	5.55%
ene-07	26,110,710.08	16,730,731.42	17	28,107,000.00	16,500,000.00	17	2.66%
feb-07	25,953,992.61	16,730,731.42	17	28,547,000.00	16,500,000.00	17	2.69%
mar-07	31,746,100.63	16,730,731.42	17	23,922,000.00	16,500,000.00	17	2.90%
abr-07	31,976,720.56	16,730,731.42	17	33,546,000.00	16,500,000.00	17	4.10%
may-07	40,738,281.56	16,730,731.42	17	51,107,000.00	16,500,000.00	17	7.39%
jun-07	25,505,339.97	16,730,731.42	17	30,167,000.00	16,500,000.00	17	2.83%
jul-07	23,551,270.90	16,730,731.42	17	26,170,000.00	16,500,000.00	17	2.08%
ago-07	26,083,217.53	16,730,731.42	17	23,629,000.00	16,500,000.00	17	2.11%
sep-07	34,041,990.18	16,730,731.42	17	33,890,000.00	16,500,000.00	17	4.41%
oct-07	41,064,925.00	16,730,731.42	17	52,408,000.00	16,500,000.00	17	7.59%
TOTAL	383,334,584.92	200,768,777.00		391,193,000.00	198,000,000.00	$r_{e\ (anual)}$	47.73%
Capital Contable (Bs)	376,182,000.00			411,750,000.00			

TABLA XIV: Estimación del rendimiento del mercado (r_m).

FECHA	IBC *	Indice Base	$r_{m\ (mensual)}$
15-nov-06	39,074.83	100.00	
15-dic-06	46,052.97	117.86	17.86%
15-ene-07	47,630.55	121.90	3.43%
15-feb-07	48,331.30	123.69	1.47%
15-mar-07	49,711.75	127.22	2.86%
16-abr-07	48,240.08	123.46	-2.96%
15-may-07	42,279.62	108.20	-12.36%
15-jun-07	38,331.00	98.10	-9.34%
16-jul-07	41,050.12	105.06	7.09%
15-ago-07	40,941.19	104.78	-0.27%
14-sep-07	39,066.93	99.98	-4.58%
15-oct-07	38,068.71	97.43	-2.56%
		PROMEDIO	0.0592%
		$r_{m\ (anual)}$	0.71%

* Fuente: Informe Venezuela emitido por el Ministerio de Finanzas.

TABLA XV: Estimación del coeficiente beta.

MES / AÑO	r_m	r_e	$(r_m - \overline{r_m})^2$	$(r_e - \overline{r_e})^2$	$(r_m - \overline{r_m}) * (r_e - \overline{r_e})$
nov-06		0.0342		0.000031	0.000003
dic-06	0.1786	0.0555	0.031681	0.000249	0.002808
ene-07	0.0343	0.0266	0.001133	0.000174	-0.000445
feb-07	0.0147	0.0269	0.000199	0.000166	-0.000182
mar-07	0.0286	0.0290	0.000782	0.000117	-0.000302
abr-07	-0.0296	0.0410	0.000912	0.000001	-0.000036
may-07	-0.1236	0.0739	0.015413	0.001167	-0.004241
jun-07	-0.0934	0.0283	0.008833	0.000133	0.001082
jul-07	0.0709	0.0208	0.004949	0.000360	-0.001334
ago-07	-0.0027	0.0211	0.000011	0.000349	0.000061
sep-07	-0.0458	0.0441	0.002150	0.000019	-0.000202
oct-07	-0.0256	0.0759	0.000683	0.001309	-0.000946
	$\overline{r_m}$	$\overline{r_e}$	$(\sigma r_m)^2$	$(\sigma r_e)^2$	$Cov(r_e, r_m)$
PROMEDIO	0.00059	0.03977	0.00607	0.00034	-0.00031
			σr_m	σr_e	$\beta = Cov(r_e, r_m)/(\sigma_m)^2$
			0.077896929	0.018427315	-0.051282144

TABLA XVI: Determinación del promedio de la rentabilidad sobre recursos propios (ROE) de cinco empresas que conforman el sector industrial, valor que será asumido como el rendimiento del mercado (r_m).

III. DETERMINACIÓN DE LA RENTABILIDAD EXIGIDA POR LOS ACCIONISTAS DEL PROYECTO DE INVERSIÓN ALOJAMIENTO TURÍSTICO MERÚ: En este punto para poder utilizar la ecuación 2 sólo falta definir el valor del riesgo país y la tasa libre de riesgo, cuyo calculo se muestra en la tabla XVII.

Como tasa libre de riesgo se consideró el rendimiento de los VEBonos que vencen en el 2010, y para determinar el riesgo país se comparo este valor con el rendimiento de las Letras del Tesoro de EEUU a 10 años.

TABLA XVII: Estimación del rendimiento de la tasa libre de riesgo y del riesgo país.

FECHA	Precio de los VEBONO042010 (%) *	r_f (anual) (%)	FECHA	Rendimiento de las Letras del Tesoro de EEUU a 10 años (%) **	Riesgo-Pais
15-nov-06	111.080	11.080	**15-nov-06**	4.61	6.470
15-dic-06	105.400	5.400	**15-dic-06**	4.6	0.800
15-ene-07	93.375	-6.625	**16-ene-07**	4.75	-1.875
15-feb-07	109.250	9.250	**15-feb-07**	4.71	4.540
15-mar-07	108.000	8.000	**15-mar-07**	4.54	3.460
16-abr-07	106.500	6.500	**16-abr-07**	4.74	1.760
15-may-07	106.200	6.200	**15-may-07**	4.71	1.490
15-jun-07	106.200	6.200	**15-jun-07**	5.17	1.030
16-jul-07	108.250	8.250	**16-jul-07**	5.04	3.210
15-ago-07	100.050	0.050	**15-ago-07**	4.71	-4.660
14-sep-07	100.020	0.020	**14-sep-07**	4.46	-4.440
15-oct-07	102.500	2.500	**15-oct-07**	4.67	-2.170
	PROMEDIO	4.74%	**PROMEDIO**	4.73%	0.80%

* Fuente: Informe Venezuela emitido por el Ministerio de Finanzas.
** Fuente: finance.yahoo.com

A continuación se procede a ingresar los valores en la ecuación 2:

- Para β_a=0,9

$$r_a = \text{Riesgo-País} + \beta_a \times (r_m - r_f)$$
$$r_a = 0{,}8 + (0{,}9 * (15{,}92 - 4{,}74)) = \boxed{10{,}862\ \% = r_a}$$

- Para β_a=1,1

$$r_a = \text{Riesgo-País} + \beta_a \times (r_m - r_f)$$
$$r_a = 0{,}8 + (1{,}1 * (15{,}92 - 4{,}74)) = \boxed{13{,}098\ \% = r_a}$$

Considerando que la tasa de interés pasiva promedio de los seis principales bancos comerciales a enero de 2008 es de 12,92; asumiremos como la tasa exigida por los accionistas para el proyecto de inversión Alojamiento Turístico Merú el mayor de los dos valores determinados anteriormente.

$$\boxed{r_a = 13{,}1\%}$$

CAPITULO V

ESTUDIO ECONOMICO - FINANCIERO DEL PROYECTO DE INVERSIÓN ALOJAMIENTO TURISTICO MERÚ

I. PREMISAS MACROECONOMICAS: Con objeto de elaborar un modelo a precios variables se requiere definir las políticas de los incrementos anuales que lo regirán, para lo cual se tomó como referencia la inflación acumulada al año 2007, ver tabla XVIII. Por su parte la tabla XIX muestra las políticas de incremento asumidas y sus valores nominales.

TABLA XVIII: Inflación acumulada años 2006 y 2007.

			2007		2006	
MES	**IPC 2007**	**IPC 2006**	**INFLACIÓN PUNTUAL**	**INFLACIÓN ACUMULADA**	**INFLACIÓN PUNTUAL**	**INFLACIÓN ACUMULADA**
Diciembre	752.9	614.9	3.29%	22.35%	1.84%	15.81%
Noviembre	728.9	603.8	4.34%	19.05%	1.31%	13.97%
Octubre	698.6	596.0	2.45%	14.72%	0.74%	12.66%
Septiembre	681.9	591.6	1.32%	12.27%	1.89%	11.92%
Agosto	673.0	580.6	1.07%	10.95%	2.20%	10.02%
Julio	665.9	568.1	0.50%	9.88%	2.40%	7.82%
Junio	662.6	554.8	1.77%	9.38%	1.85%	5.43%
Mayo	651.1	544.7	1.73%	7.62%	1.62%	3.57%
Abril	640.0	536.0	1.41%	5.88%	0.62%	1.95%
Marzo	631.1	532.7	-0.74%	4.47%	0.91%	1.33%
Febrero	635.8	527.9	1.37%	5.21%	-0.36%	0.42%
Enero	627.2	529.8	2.00%	3.84%	0.78%	

Fuente: Banco Central de Venezuela (bcv.org.ve)

TABLA XIX: Políticas de incrementos anuales y sus valores nominales.

	Politica de Incremento	**Valor Nominal**
TARIFAS	= 0,8*(Inflación Acumulada)	17.88%
COSTOS Y GASTOS		
Materia prima	= (Inflación Acumulada)	22.35%
Derecho de frente y patentes	= (Inflación Acumulada)	22.35%
Servicios basicos	= 0,75*(Inflación Acumulada)	16.76%
Mano de obra directa	= 0,75*(Inflación Acumulada)	16.76%
Servicios contratados	= (Inflación Acumulada)	22.35%

II. COSTO DE LA INFRAESTRUCTURA: La tabla adjunta muestra un despliegue de los costos que se requieren para la construcción y equipamiento inicial del proyecto.

TABLA XX: Estimado de Costos de Construcción.

DESCRIPCIÓN	A Enero 2007
REMOCIÓN, CARGA Y BOTE DE LA CONSTRUCCIÓN EXISTENTE	7,877,700
OBRAS PRELIMINARES	22,682,788
OBRAS DE ESTRUCTURA	194,618,820
OBRAS DE MAMPOSTERIA	53,127,200
HERRERÍA	39,820,600
INST. SANITARIAS AGUAS BLANCAS	8,503,100
INST. SANITARIAS AGUAS NEGRAS	11,942,300
INST. PIEZAS SANITARIAS	21,802,551
INST. ELÉCTRICAS	89,326,975
SISTEMA DE DET. Y CONTRAINCENDIO	18,168,774
ACABADOS	75,701,582
EQUIPAMIENTO EN GENERAL	124,440,919
TOTAL	**668,013,309**

Fuente a Enero 2007: Cotización Presupuesto Servicios Suministro y Mantenimiento BELMOR, C.A.

III. COSTO DE LA MANO DE OBRA DIRECTA: La estimación del costo de la mano de obra directa se muestra en la tabla número XXI, la cual se efectuó en base a las siguientes premisas:

- Para determinar el valor de una hora normal de trabajo se consideró 25 días útiles al mes para cada puesto de trabajo y 8 horas de jornada diaria.
- Las horas trabajadas después de las 6:30 pm se consideraron como horario mixto y valen 30 % más que una hora normal de trabajo.
- Las horas trabajadas en días Domingo valen 50 % más que una hora normal de trabajo.
- Para las prestaciones sociales se otorgará el pago de 5 días por mes trabajado, a valor de la hora normal de trabajo.

TABLA XXI: Estimado de Costos de Mano de Obra Directa Año1.

	MUCAMA	RECEPCIONISTA	GERENTE	
Sueldo básico	**617,000.0**	**617,000.0**	**1,000,000.0**	
Dias trabajados por mes	25	25	25	
Hr normal	3,085.0	3,085.0	5,000.0	
Hr mixta	4,010.5	4,010.5		
Hr Dominical normal	4,627.5	4,627.5		
Hr Dominical mixta	6,015.8	6,015.8		
Nomina 1 dia normal	53,524.8	85,146.0	40,000.0	
Sabado	24,680.0	85,146.0		
Domingo	0.0	127,719.0		**TOTAL**
Semanal	292,303.8	638,595.0		**930,898.8**
Mes	1,256,906.1	2,745,958.5	1,000,000.0	**5,002,864.6**
AÑO 1	**15,082,873.5**	**32,951,502.0**	**12,000,000.0**	**60,034,375.5**
Prestaciones anuales (5 días por mes)	2,961,600.0	5,923,200.0	2,400,000.0	**11,284,800.0**
Total Nomina Anual	18,044,473.5	38,874,702.0	14,400,000.0	**71,319,175.5**
Sueldo mensual promedio por trabajador	628,453.1	686,489.6	1,000,000.0	

IV. COSTOS Y GASTOS

- **Materia Prima:** En el análisis técnico se le concibió como los insumos, en la Tabla XXII puede verse en detalle su descripción y proyección de requerimiento, agrupados según su naturaleza.

- **Mano de Obra Indirecta:** Está integrada por los gastos que asociados en los procesos contratados descritos en el estudio técnico. (Ver Tabla XXIII).

- **Servicios:** Constituyen los gastos fijos del proyecto. (Ver Tabla XXIV).

TABLA XXIV: Monto de los Servicios Año 1.

SERVICIO	FRECUENCIA	COSTO UNITARIO (Bs)	MONTO ANUAL (Bs)
TELEFONO CANTV	Mensual	400,000	4,800,000
TELEFONOS PUBLICOS (2 und)	Mensual	100,000	1,200,000
LUZ	Mensual	800,000	9,600,000
ASEO	Mensual	50,000	600,000
AGUA	Mensual	50,000	600,000
INTERNET	Mensual	150,000	1,800,000
TOTAL		1,550,000	18,600,000

- **Derecho de frente:** Se paga 21.883 Bs/mes menos un descuento del 20 % por cancelar el año completo.

- **Patente Municipal:** La primera cuota es de 94.000 Bs y los siguientes pagos son de 29.000 Bs/mes.

- **INATUR:** Le corresponde el 1% de los ingresos brutos por mes.

- **Gastos de Ventas:** Se consideró un monto fijo de 1.000.000 Bs. Al año para publicidad.

TABLA XXII: Estimado de Costos de la Materia Prima Anual, Año 1.

PRODUCTOS DE LIMPIEZA	**PRESENTACIÓN**	**PRECIO (Bs)**	**REQUERIMIENTO ANUAL**	**Total (Bs)**
Desinfectante para pisos	Embase de 3,788 lts	6,090	12	73,080
Cloro	Embase de 400 gr	6,290	12	75,480
Ceniza limpiadora baldosas de baño	Embase de 3,788 lts	4,000	24	96,000
Detergente industrial	Empaque de 20 Kg	44,200	5	221,000
Suavizante	Embase de 5 lts	15,900	8	127,200
Mopas para coleto	Empaque de 3 unidades	30,580	4	122,320
Esponjas Duo	Empaque de 12 unidades	11,930	2	23,860
Escobas	Palo y cepillo	6,110	6	36,660
Cepillo de poceta	Por unidad	6,110	6	36,660
Cepillo para techo	Por unidad	12,900	2	25,800
Liquido para limpiar vídrios	Embase de 1 lts	3,891	12	46,692
Pañitos Yes	Empaque de 10 unidades	8,460	8	67,680
CONSUMIBLES:				
Papel higiénico	Scott Plus empaque de 4 x 12	28,200	4	112,800
Jabón de Baño	Empaque de 15 und de 75 gr	6,850	38	260,300
Bolsas plásticas de 15 lts.	Empaque de 6 und	860	401.5	345,290
Bolsas plásticas de 60 lts	Empaque de 6 und	900	730	657,000
Aromatizantes	Empaque de 3 unidades	14,250	4	57,000
Cartuchos para impresora		150,000	4	600,000
Bombillos de neon		14,890	20	297,800
PAPELERÍA				
Facturas y recibos con la identificación del establecimiento pre-impresas	500 unidades	60,000	1	60,000
Hojas blancas	Caja de 10 resmas	102,000	1	102,000
Sobres	Caja de 250 unidades	14,500	1	14,500
Bolígrafos	Caja de 24 unidades	13,770	2	27,540
Marcadores resaltadores	Caja de 12 unidades	13,160	1	13,160
Cinta adhesiva 3M	Empaque de 6 unidades	8,500	1	8,500
Grapas	Caja de 5000 grapas	12,500	1	12,500
Pega Prit en barra	Empaque de 4 unidades	12,240	1	12,240
Libro de novedades	Libro de actas de 300 folios	19,900	6	119,400
Cuaderno de desayunos	100 hojas/ 200 páginas	10,000	2	20,000
Carpetas manila	Empaque de 100 unidades	17,000	1	17,000
			TOTAL	**3,689,462**

TABLA XXIII: Gasto en Mano de Obra Indirecta, Año 1.

	FRECUENCIA ANUAL	**COSTO UNITARIO (Bs)**	**TOTAL (Bs)**
SERVICIO DE VIGILANCIA PRIVADA 24 HORAS:	Mensual	1,600,000	19,200,000
CONTABILIDAD:	Mensual	80,000	960,000
JARDINERÍA:	Mensual	35,000	420,000
MUCAMAS DÍAS DOMINGO:	Mensual	140,000	1,680,000
SERVICIO DE TRANSPORTE PARA EL PERSONAL:	Mensual	200,000	2,400,000
SERVICIOS DE MANTENIMIENTO:			
Plomería	Anual	100,000	100,000
Electrisista	Anual	200,000	200,000
Pintura	Anual	600,000	600,000
Mantenimiento de aires acondicionados	Semestral	700,000	1,400,000
Fumigación	Anual	200,000	200,000
Mantenimiento Computadoras	Anual	240,000	240,000
Otros	Anual	500,000	500,000
TOTAL			**27,900,000**

V. CÁLCULO DEL CAPITAL DE TRABAJO: A fin de garantizar la suficiencia del capital de trabajo para mantener en operación la posada ante emergencias y pérdidas imprevistas, sin ser excesivo, se consideró un tiempo de fabricación de seis meses, la tabla XXV resume la forma en que fue calculado.

TABLA XXV: Cálculo del Capital de Trabajo.

Ciclo productivo	6 Meses
Materia prima (Un semestre)	1,844,731
Mano de Obra directa (Un semestre)	30,017,188
Efectivo (10 días)	10,800,000
CAPITAL DE TRABAJO	**42,661,919**

VI. DEPRECIACIÓN Y AMORTIZACIÓN DE ACTIVOS: Los valores mostrados en la tabla XXVI son sólo de naturaleza contable ellos no representan salidas de efectivo, y persiguen la recuperación de la inversión efectuada.

TABLA XXVI: Depreciación y amortización de activos.

	INVERSIÓN (Bs)	VIDA ÚTIL	DEPREC. / AMORTI. (anual)
INSTALACIONES	513,011,902	10 años	51,301,190
EQUIPAMIENTO EN GENERAL	124,440,919	3 años	41,480,306
INTANGIBLES	30,560,488	3 años	10,186,829
TOTAL	668,013,309		102,968,326

VII. INGRESOS ANUALES: A fin de determinar los ingresos anuales se efectúo una primera suposición en base al escenario más optimista el cual sería de disponer de un 100 % de ocupación de las habitaciones (ver tabla XXVII), y a partir de este se planteo un escenario conservador que contempla un porcentaje de ocupación de 60 % y un incremento anual equivalente a la inflación (ver tabla XXVIII).

TABLA XXVII: Ingresos máximos que se pueden obtener por el hospedaje, año 1.

Servicios	TARIFAS	CANTIDAD	INGRESO MENSUAL *	INGRESO ANUAL *
DOBLE	120,000	2	7,200,000	86,400,000
MATRIMONIAL	120,000	4	14,400,000	172,800,000
FAMILIAR	180,000	2	10,800,000	129,600,000
TOTAL			32,400,000	388,800,000

* Considerando 100% de ocupación

TABLA XXVIII: Ingresos anuales utilizados para evaluar el proyecto.

AÑO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
OCUPACIÓN	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%
Incremento de TARIFAS	388,800,000	458,308,425	540,243,344	636,826,328	750,676,109	884,879,591	1,043,075,544	1,229,553,266	1,449,368,880	1,708,482,429
INGRESO ANUAL	155,520,000	274,985,055	324,146,007	382,095,797	450,405,665	530,927,755	625,845,327	737,731,959	869,621,328	1,025,089,457

VIII. FLUJO DE CAJA LIBRE DEL PROYECTO (Sin financiamiento)

TABLA XXIX: Flujo de Caja Libre del Proyecto Alojamiento Turístico Merú.

AÑOS	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
INGRESOS											
Ventas		**155,520,000**	**274,985,055**	**324,146,007**	**382,095,797**	**450,405,665**	**530,927,755**	**625,845,327**	**737,731,959**	**869,621,328**	**1,025,089,457**
Valor de mercado equipos											200,000,000
TOTAL INGRESOS		155,520,000	274,985,055	324,146,007	382,095,797	450,405,665	530,927,755	625,845,327	737,731,959	869,621,328	1,225,089,457
COSTOS Y GASTOS											
Materia prima		3,689,462	4,513,950	5,522,687	6,756,847	8,266,807	10,114,198	12,374,429	15,139,755	18,523,051	22,662,416
Mano de obra directa		60,034,376	70,096,333	81,844,707	95,562,147	111,578,674	130,279,624	152,114,914	177,609,869	207,377,863	242,135,069
Mano de obra indirecta		27,900,000	34,134,841	41,762,989	51,095,807	62,514,238	76,484,359	93,576,396	114,488,009	140,072,760	171,374,962
Servicios		18,600,000	21,717,421	25,357,331	29,607,303	34,569,583	40,363,558	47,128,622	55,027,533	64,250,327	75,018,891
Derecho de frente		210,077	235,286	263,520	295,143	330,560	370,227	414,654	464,413	520,142	582,560
Patentes		442,000	495,040	554,445	620,978	695,496	778,955	872,430	977,121	1,094,376	1,225,701
INATUR		1,555,200	2,749,851	3,241,460	3,820,958	4,504,057	5,309,278	6,258,453	7,377,320	8,696,213	12,250,895
Gastos de ventas		1,000,000	1,100,000	1,210,000	1,331,000	1,464,100	1,610,510	1,771,561	1,948,717	2,143,589	2,357,948
Prestaciones sociales		11,284,800	13,176,169	15,384,538	17,963,037	20,973,701	24,488,961	28,593,391	33,385,737	38,981,295	45,514,687
TOTAL COSTOS Y GASTOS		124,715,914	148,218,890	175,141,677	207,053,219	244,897,215	289,799,670	343,104,850	406,418,473	481,659,616	573,123,129
DEPRECIACION Y AMORTIZACION											
Depreciación instalaciones		51,301,190	51,301,190	51,301,190	51,301,190	51,301,190	51,301,190	51,301,190	51,301,190	51,301,190	51,301,190
Depreciación equipamiento en general		41,480,306	41,480,306	41,480,306							
Amortización intangibles		10,186,829	10,186,829	10,186,829							
TOTAL DEPRECIACIÓN Y AMORTIZACION		102,968,326	102,968,326	102,968,326	51,301,190	51,301,190	51,301,190	51,301,190	51,301,190	51,301,190	51,301,190
UTILIDAD BRUTA		-72,164,240	23,797,839	46,036,004	123,741,387	154,207,260	189,826,894	231,439,286	280,012,296	336,660,521	600,665,138
+Depreciacion y amortizacion		102,968,326	102,968,326	102,968,326	51,301,190	51,301,190	51,301,190	51,301,190	51,301,190	51,301,190	51,301,190
FLUJO DE CAJA NETO		30,804,086	126,766,165	149,004,329	175,042,578	205,508,450	241,128,085	282,740,477	331,313,486	387,961,711	651,966,329
INVERSIONES											
Inversión depreciable	-637,452,821										
Inversión intangibles	-30,560,488										
Inversión de reposición		-31,872,641	-31,872,641	-31,872,641	-31,872,641	-31,872,641	-31,872,641	-31,872,641	-31,872,641	-31,872,641	-31,872,641
Inversión en capital de trabajo	-42,661,919										
TOTAL INVERSIONES	-710,675,228										
FLUJO DE CAJA INVERSIONISTA	**-710,675,228**	**-1,068,555**	**94,893,523**	**117,131,688**	**143,169,937**	**173,635,809**	**209,255,444**	**250,867,836**	**299,440,845**	**356,089,070**	**620,093,687**

IX. VAN Y TIR DEL PROYECTO (Sin financiamiento): Para el cálculo del valor presente neto se consideró como tasa de descuento de los flujos el promedio ponderado del costo del capital (WACC).

TOTAL INVERSIONES	710,675,228
CAPITAL PROPIO	155,001,407
MONTO DEL CRÉDITO	555,673,821
Tasa de interes del credito	13.71%
Tasa impositiva	34.00%
Costo del Capital Propio	13.10%
Costo del capital (wacc)	9.93%

Costo del capital (wacc)	9.93%
VAN (Bs)	**441,852,249**
TIR	18.32%

X. CONDICIONES DEL CRÉDITO: En la Gaceta Oficial número 38.600 el BCV fijó nuevas tasas de interés activas preferencial que regirán a partir del mes de enero de 2007, para ser aplicadas por las instituciones financieras en el otorgamiento de créditos solicitados por los operadores turísticos. Se establece que para los proyectos denominados del Grupo "A", corresponderá una tasa de 12,18%; mientras que para los proyectos del Grupo "B", regirá una tasa de 13,71%.

En este sentido es importante decir que de acuerdo a la Resolución 195º y 146º de la Gaceta Oficial número 38.346, de fecha 29 de diciembre de 2005, se estableció que dentro de los Grupos A y B se encuentran aquellos proyectos vinculados a:

Grupo A	Grupo B
• Ampliación, remodelación, dotación y equipamiento de establecimientos de alojamiento turísticos, hatos, fincas, haciendas, así como también de servicios recreacionales. • Construcción de posadas turísticas a nivel nacional. • Actividades gastronómicas ubicadas en zonas de interés turísticos y/o en los Núcleos de Desarrollo Endógeno. • Actividades de promoción, comercialización, mercadeo y desarrollo de los productos turísticos. • Actividades que desarrollen las agencias de viajes y turismo, donde se comercialice el producto turístico nacional.	• Construcción de establecimientos de alojamiento turístico y recreacionales. • Adquisición, reparación, dotación y equipamiento de transporte turístico terrestre, acuático y aéreo. • Adquisición de establecimientos de alojamiento turístico. • Operaciones realizadas por los Fondos Regionales de Financiamiento. • Otros proyectos especiales que el Ministerio de Turismo considere de importancia para el desarrollo endógeno y sustentable del país.

Conforme a lo cual el Alojamiento Turístico Merú fue clasificado dentro del grupo B. La tabla XXX muestra la forma cómo se amortiza el préstamo bajo las condiciones de financiamiento descritas en las tablas XXXI y XXXII.

TABLA XXX: Tabla de amortización del préstamo.

SEMESTRE	INTERESES	CAPITAL	DEUDA A CAPITAL
0			555,673,821
1	19,045,720		555,673,821
2	38,091,440	42,744,140	512,929,681
3	35,161,330	42,744,140	470,185,541
4	32,231,219	42,744,140	427,441,401
5	29,301,108	42,744,140	384,697,261
6	26,370,997	42,744,140	341,953,120
7	23,440,886	42,744,140	299,208,980
8	20,510,776	42,744,140	256,464,840
9	17,580,665	42,744,140	213,720,700
10	14,650,554	42,744,140	170,976,560
11	11,720,443	42,744,140	128,232,420
12	8,790,332	42,744,140	85,488,280
13	5,860,222	42,744,140	42,744,140
14	2,930,111	42,744,140	0
TOTAL	61,532,327	555,673,821	

TABLA XXXI: Cronograma de ejecución financiera

.

		Periodo	mes 1				mes 2				mes 3				mes 4			
DESCRIPCIÓN	**Semanas estimadas**	Monto a Enero 2007	Semana Nº 1	Semana Nº 2	Semana Nº 3	Semana Nº 4	**Semana Nº 5**	**Semana Nº 6**	**Semana Nº 7**	**Semana Nº 8**	**Semana Nº 9**	**Semana Nº 10**	**Semana Nº 11**	**Semana Nº 12**	**Semana Nº 13**	**Semana Nº 14**	**Semana Nº 15**	**Semana Nº 16**
REMOCION, CARGA Y BOTE DE LA CONSTRUCCIÓN EXISTENTE *	2	**7,877,700.00**	4,726,620	3,151,080														
OBRAS PRELIMINARES *	3	**22,682,788.00**		13,609,673	3,024,372	3,024,372	3,024,372											
OBRAS DE ESTRUCTURA	5	194,618,820.00					116,771,292	15,569,506	15,569,506	15,569,506	15,569,506	15,569,506						
OBRAS DE MAMPOSTERIA	6	53,127,200.00								31,876,320	3,541,813	3,541,813	3,541,813	3,541,813	3,541,813	3,541,813		
HERRERÍA	3	39,820,600.00												23,892,360		7,964,120	7,964,120	
INST. SANITARIAS AGUAS BLANCAS	4	8,503,100.00				2,125,775									2,125,775	2,125,775	2,125,775	
INST. SANITARIAS AGUAS NEGRAS	4	11,942,300.00				2,985,575									2,985,575	2,985,575	2,985,575	
INST. PIEZAS SANITARIAS	4	21,802,551.00				5,450,638									5,450,638	5,450,638	5,450,638	
INST. ELÉCTRICAS	4	89,326,975.00				22,331,744									22,331,744	22,331,744	22,331,744	
SISTEMA DE DET. Y CONTRAINCENDIO	4	18,168,774.00				4,542,194									4,542,194	4,542,194	4,542,194	
ACABADOS	4	75,701,582.00												45,420,949	7,570,158	7,570,158	7,570,158	7,570,158
EQUIPAMIENTO EN GENERAL *	2	**124,440,919.00**																124,440,919
TOTAL		**668,013,309.00**	4,726,620	16,760,753	3,024,372	40,460,297	**119,795,664**	**15,569,506**	**15,569,506**	**47,445,826**	**19,111,319**	**19,111,319**	**3,541,813**	**72,855,123**	**48,547,897**	**56,512,017**	**52,970,203**	**132,011,077**

* Recursos aportados por los inversionistas.

TABLA XXXII: Condiciones del préstamo.

INTERESES GENERADOS EN EL PEDIODO DE GRACIA

MESES	INTERESES	CAPITAL	DEUDA
0			73,287,415
1	837,309		146,574,829
2	1,674,617		219,862,244
3	2,511,926		293,149,658
4	3,349,235		366,437,073
5	4,186,544		439,724,487
6	5,023,852		513,011,902
TOTAL	17,583,483	0	

TOTAL INVERSION	710,675,228	Bs
Monto del crédito	513,011,902	Bs
Aporte Propio	155,001,407	Bs

Condiciones del crédito

Tasa de interes	13.71%	Anual
Periodo de amortización	7	Años
Periodo de gracia	6	Meses
Monto del crédito	513,011,902	Bs

XI. FLUJO DE CAJA CON FINANCIAMIENTO:

TABLA XXXIII: Flujo de Caja del Proyecto Alojamiento Turístico Merú con financiamiento.

AÑOS	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
INGRESOS											
Ventas		**155,520,000**	**274,985,055**	**324,146,007**	**382,095,797**	**450,405,665**	**530,927,755**	**625,845,327**	**737,731,959**	**869,621,328**	**1,025,089,457**
Valor de mercado equipos											200,000,000
TOTAL INGRESOS		155,520,000	274,985,055	324,146,007	382,095,797	450,405,665	530,927,755	625,845,327	737,731,959	869,621,328	1,225,089,457
COSTOS Y GASTOS											
Materia prima		3,689,462	4,513,950	5,522,687	6,756,847	8,266,807	10,114,198	12,374,429	15,139,755	18,523,051	22,662,416
Mano de obra directa		60,034,376	70,096,333	81,844,707	95,562,147	111,578,674	130,279,624	152,114,914	177,609,869	207,377,863	242,135,069
Mano de obra indirecta		27,900,000	34,134,841	41,762,989	51,095,807	62,514,238	76,484,359	93,576,396	114,488,009	140,072,760	171,374,962
Servicios		18,600,000	21,717,421	25,357,331	29,607,303	34,569,583	40,363,558	47,128,622	55,027,533	64,250,327	75,018,891
Derecho de frente		210,077	235,286	263,520	295,143	330,560	370,227	414,654	464,413	520,142	582,560
Patentes		442,000	495,040	554,445	620,978	695,496	778,955	872,430	977,121	1,094,376	1,225,701
INATUR		1,555,200	1,741,824	3,241,460	3,820,958	4,504,057	5,309,278	6,258,453	7,377,320	8,696,213	12,250,895
Gastos de seguros		1,244,409	1,393,738	1,560,987	1,748,305	1,958,102	2,193,074	2,456,243	2,750,992	3,081,111	3,450,845
Gastos de ventas		1,000,000	1,100,000	1,210,000	1,331,000	1,464,100	1,610,510	1,771,561	1,948,717	2,143,589	2,357,948
Prestaciones sociales		11,284,800	13,176,169	15,384,538	17,963,037	20,973,701	24,488,961	28,593,391	33,385,737	38,981,295	45,514,687
TOTAL COSTOS Y GASTOS		125,960,323	148,604,602	176,702,664	208,801,524	246,855,317	291,992,744	345,561,093	409,169,465	484,740,728	576,573,973
DEPRECIACION Y AMORTIZACION											
Depreciación instalaciones		51,301,190	51,301,190	51,301,190	51,301,190	51,301,190	51,301,190	51,301,190	51,301,190	51,301,190	51,301,190
Depreciación equipamiento en general		41,480,306	41,480,306	41,480,306							
Amortización intangibles		10,186,829	10,186,829	10,186,829							
TOTAL DEPRECIACIÓN Y AMORTIZACION		102,968,326	102,968,326	102,968,326	51,301,190	51,301,190	51,301,190	51,301,190	51,301,190	51,301,190	51,301,190
INTERESES		57,137,161	67,392,548	55,672,105	43,951,662	32,231,219	20,510,776	8,790,332			
UTILIDAD BRUTA		-130,545,810	-43,980,421	-11,197,089	78,041,420	120,017,939	167,123,045	220,192,711	277,261,304	333,579,410	597,214,294
-Impuestos					27,314,497	42,006,279	58,493,066	77,067,449	97,041,456	116,752,793	209,025,003
UTILIDAD NETA		-130,545,810	-43,980,421	-11,197,089	50,726,923	78,011,661	108,629,979	143,125,262	180,219,848	216,826,616	388,189,291
+Depreciacion y amortizacion		102,968,326	102,968,326	102,968,326	51,301,190	51,301,190	51,301,190	51,301,190	51,301,190	51,301,190	51,301,190
- PAGO DE CAPITAL DE LA DEUDA		42,744,140	85,488,280	85,488,280	85,488,280	85,488,280	85,488,280	85,488,280			
FLUJO DE CAJA NETO		-70,321,624	-26,500,376	6,282,957	16,539,833	43,824,571	74,442,889	108,938,172	231,521,038	268,127,807	439,490,481

XII. VAN Y TIR DEL PROYECTO CON FINANCIAMIENTO: En virtud de que este flujo pretende evaluar el rendimiento los fondos colocados por el inversionista, la tasa de descuento que se utilizó para descontar los flujos fue el costo del capital propio.

Costo del capital propio	**13.10%**
VAN (Bs)	**12,915,724.6**
TIR	13.68%

TABLA XXXIV: Estado de Resultados del Proyecto Alojamiento Turístico Merú.

AÑOS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
INGRESOS POR VENTAS	**155,520,000**	**274,985,055**	**324,146,007**	**382,095,797**	**450,405,665**	**530,927,755**	**625,845,327**	**737,731,959**	**869,621,328**	**1,025,089,457**
Materia prima	3,689,462	4,513,950	5,522,687	6,756,847	8,266,807	10,114,198	12,374,429	15,139,755	18,523,051	22,662,416
Mano de obra directa	60,034,376	70,096,333	81,844,707	95,562,147	111,578,674	130,279,624	152,114,914	177,609,869	207,377,863	242,135,069
Mano de obra indirecta	27,900,000	34,134,841	41,762,989	51,095,807	62,514,238	76,484,359	93,576,396	114,488,009	140,072,760	171,374,962
Servicios	18,600,000	21,717,421	25,357,331	29,607,303	34,569,583	40,363,558	47,128,622	55,027,533	64,250,327	75,018,891
Derecho de frente	210,077	235,286	263,520	295,143	330,560	370,227	414,654	464,413	520,142	582,560
Patentes	442,000	495,040	554,445	620,978	695,496	778,955	872,430	977,121	1,094,376	1,225,701
INATUR	1,555,200	1,741,824	3,241,460	3,820,958	4,504,057	5,309,278	6,258,453	7,377,320	8,696,213	10,250,895
Gastos de seguros	1,244,409	1,393,738	1,560,987	1,748,305	1,958,102	2,193,074	2,456,243	2,750,992	3,081,111	3,450,845
Gastos de ventas	1,000,000	1,100,000	1,210,000	1,331,000	1,464,100	1,610,510	1,771,561	1,948,717	2,143,589	2,357,948
Prestaciones sociales	11,284,800	13,176,169	15,384,538	17,963,037	20,973,701	24,488,961	28,593,391	33,385,737	38,981,295	45,514,687
TOTAL COSTOS Y GASTOS	125,960,323	148,604,602	176,702,664	208,801,524	246,855,317	291,992,744	345,561,093	409,169,465	484,740,728	574,573,973
UTILIDAD DE PRODUCCION	29,559,677	126,380,453	147,443,343	173,294,272	203,550,348	238,935,010	280,284,234	328,562,494	384,880,600	450,515,484
Depreciación instalaciones	51,301,190	51,301,190	51,301,190	51,301,190	51,301,190	51,301,190	51,301,190	51,301,190	51,301,190	51,301,190
Depreciación equipamiento en general	41,480,306	41,480,306	41,480,306							
Amortización intangibles	10,186,829	10,186,829	10,186,829							
TOTAL DEPRECIACIÓN Y AMORTIZACION	102,968,326	102,968,326	102,968,326	51,301,190	51,301,190	51,301,190	51,301,190	51,301,190	51,301,190	51,301,190
UTILIDAD ANTES DE INT. E IMPUESTOS	-73,408,649	23,412,127	44,475,017	121,993,082	152,249,158	187,633,820	228,983,043	277,261,304	333,579,410	399,214,294
INTERESES	57,137,161	67,392,548	55,672,105	43,951,662	32,231,219	20,510,776	8,790,332			
UTILIDAD BRUTA	-130,545,810	-43,980,421	-11,197,089	78,041,420	120,017,939	167,123,045	220,192,711	277,261,304	333,579,410	399,214,294
-IMPUESTOS				27,314,497	42,006,279	58,493,066	77,067,449	97,041,456	116,752,793	139,725,003
UTILIDAD NETA	-130,545,810	-43,980,421	-11,197,089	50,726,923	78,011,661	108,629,979	143,125,262	180,219,848	216,826,616	259,489,291

CAPITULO VI

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

- Del estudio técnico se desprende que el proyecto Alojamiento Turístico Merú brindará empleo directo a siete personas e indirectamente a otras diez.

- La determinación del coeficiente beta para el sector posadero en Pto. Ordaz arrojó un valor negativo. Esta incongruencia se origina en los valores exhibidos por el rendimiento del mercado, que si bien son los reales para nuestro país en el periodo de tiempo considerado; son totalmente inapropiados para el modelo de CAPM pues son reflejo de un mercado absolutamente imperfecto.

- El resultado del calculo de la tasa exigida por los accionistas para el proyecto de inversión Alojamiento Turístico Merú fue 13,1 %; valor que es muy cercano a la tasa de interés pasiva promedio de los seis principales bancos comerciales a enero de 2008 que es de 12,92 %.

- El costo del capital (WACC) es de 9,93 %, considerando la tasa exigida por los accionistas de 13,1 % y la tasa del crédito 13,71 %.

- El valor presente neto (VAN) del proyecto que resultó de descontar el flujo de caja libre utilizando como tasa el costo del capital fue 441.852.249 Bs, monto que resulta atractivo para un proyecto de esta naturaleza. Por otra parte, al comparar la tasa interna de retorno del proyecto (TIR=18,32 %) con el costo del capital (WACC=9,93 %) observamos que la diferencia es de 8,39 puntos, casi el doble. Los resultados de estos dos criterios de evaluación se refuerzan mutuamente, para sugerir que proyecto puede cumplir con las obligaciones que supone el crédito, así como la recuperación del capital invertido más una prima de riesgo satisfactoria.

- Al evaluar el proyecto desde el punto de vista de los intereses del inversionista, descontando el flujo de caja del inversionista utilizando como tasa de descuento la tasa exigida por los accionistas (13,1 %); se obtiene un VAN de 12.915.724 Bs. Mientras que la tasa interna de retorno es de 13,68 % superando la tasa exigida en sólo 0,58 puntos, lo que confirma la condición de riesgo.

RECOMENDACIONES

- No se recomienda llevar a cabo el proyecto tal como está formulado, en su lugar se sugiere considerar la reformulación del mismo incrementando el número de habitaciones en al menos una más. Se efectuaron varias corridas variando la relación deuda/capital y los cambios de la tasa interna de retorno del proyecto no fueron significativos, siempre fueron menores a un punto porcentual. Sin embargo, al contemplar una habitación más a un costo de 80.000.000 Bs. aportados por los accionistas, la TIR que resultó del flujo de caja del inversionista prácticamente duplicó la tasa requerida por los accionistas. (Ver anexos).

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Decreto con Fuerza de Ley Orgánica de Turismo publicada gaceta oficial Nº 37.076 de fecha 13 de Noviembre de 2000.

- "Informe Venezuela" años 2006 y 2007, emitido por el Ministerio de Finanzas y publicado en el sitio web del Ministerio de Finanzas: **www.mf.gov.ve**

- "Reportes Trimestrales de Compañías" año 2007, emitido por Econoinvest Casa de Bolsa C.A. y publicado en el sitio web: **www.econoinvest.com**

- "Market Summary" año 2007 publicado en el sitio web: **www.finance.yahoo.com**

- "Información Estadística/Indicadores" años 2006 y 2007, emitido por Banco Central de Venezuela y publicado en el sitio web: **www.bcv.org.ve**

- "Inversión/indices/composicion", presentado por Bolsa de Valores de Caracas y publicado en el sitio web: **www.bolsadecaracas.com**

- "Proyecto de Inversión (Conceptualización)" publicado en el sitio web: **www.monografias.com**

- "Riesgo País y sus Indicadores" presentado por Ministerio de Finanzas y publicado en el sitio web del Ministerio de Finanzas: **www.mf.gov.ve**

- "Uno, Dos, Tres…Pasos Para Recibir mis VEBonos" presentado por Ministerio de Finanzas y publicado en el sitio web del Ministerio de Finanzas: **www.mf.gov.ve**

- "Consideraciones Teóricas y Experiencias en Analisis y Mejora de los Procesos" aportado por Dr. José Manuel Pozo y publicado en el sitio web: **www.gestiopolis.com**

- "Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión" material de apoyo aportado por Prof. Guillermo Muños. Post-Grado Administración de Empresas UCAB.

- "El corazón del CAPM: Beta" publicado en el vinculo: **146.83.41.79/profesor/verolagos/afefor/actualizacion/ebeta.xls**

BIBLIOGRAFIA

Blanco, Adolfo (2001) Formulación y Evaluación de Proyectos. Caracas: Fondo Editorial Tropykos.

Vélez, Ignacio (2003) Decisiones Empresariales Bajo Riesgo e Incertidumbre. Bogotá: Editorial Norma S. A.

Van, James C. y Wachowicz, Jhon M. (1994) Fundamentos de Administración Financiera. México: Prentice Hall Hispanoamericana, S. A.

Chiavenato, Idalberto (1999) Introducción a la Teoría General de la Administración. México: McGraw-Hill Interamericana, S. A.

Portus G., Lincoyán (1990) Matemáticas Financieras. México: McGraw-Hill Interamericana, S. A.

ANEXOS

Flujo de caja del inversionista, VAN y TIR considerando una habitación adicional a un costo de 80.000.000 Bs. aportados por los accionistas.

AÑOS	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
INGRESOS											
Ventas		**172,800,000**	**305,538,950**	**360,162,230**	**424,550,885**	**500,450,739**	**589,919,727**	**695,383,696**	**819,702,177**	**966,245,920**	**1,138,988,286**
Valor de mercado equipos											200,000,000
TOTAL INGRESOS		172,800,000	305,538,950	360,162,230	424,550,885	500,450,739	589,919,727	695,383,696	819,702,177	966,245,920	1,338,988,286
COSTOS Y GASTOS											
Materia prima		3,689,462	4,513,950	5,522,687	6,756,847	8,266,807	10,114,198	12,374,429	15,139,755	18,523,051	22,662,416
Mano de obra directa		60,034,376	70,096,333	81,844,707	95,562,147	111,578,674	130,279,624	152,114,914	177,609,869	207,377,863	242,135,069
Mano de obra indirecta		27,900,000	34,134,841	41,762,989	51,095,807	62,514,238	76,484,359	93,576,396	114,488,009	140,072,760	171,374,962
Servicios		18,600,000	21,717,421	25,357,331	29,607,303	34,569,583	40,363,558	47,128,622	55,027,533	64,250,327	75,018,891
Derecho de frente		210,077	235,286	263,520	295,143	330,560	370,227	414,654	464,413	520,142	582,560
Patentes		442,000	495,040	554,445	620,978	695,496	778,955	872,430	977,121	1,094,376	1,225,701
INATUR		1,728,000	1,935,360	3,601,622	4,245,509	5,004,507	5,899,197	6,953,837	8,197,022	9,662,459	13,389,883
Gastos de seguros		1,244,409	1,393,738	1,560,987	1,748,305	1,958,102	2,193,074	2,456,243	2,750,992	3,081,111	3,450,845
Gastos de ventas		1,000,000	1,100,000	1,210,000	1,331,000	1,464,100	1,610,510	1,771,561	1,948,717	2,143,589	2,357,948
Prestaciones sociales		11,284,800	13,176,169	15,384,538	17,963,037	20,973,701	24,488,961	28,593,391	33,385,737	38,981,295	45,514,687
TOTAL COSTOS Y GASTOS		126,133,123	148,798,138	177,062,826	209,226,075	247,355,768	292,582,664	346,256,477	409,989,167	485,706,974	577,712,962
DEPRECIACION Y AMORTIZACION											
Depreciación instalaciones		51,301,190	51,301,190	51,301,190	51,301,190	51,301,190	51,301,190	51,301,190	51,301,190	51,301,190	51,301,190
Depreciación equipamiento en general		41,480,306	41,480,306	41,480,306							
Amortización intangibles		10,186,829	10,186,829	10,186,829							
TOTAL DEPRECIACIÓN Y AMORTIZACION		102,968,326	102,968,326	102,968,326	51,301,190	51,301,190	51,301,190	51,301,190	51,301,190	51,301,190	51,301,190
INTERESES		57,137,161	67,392,548	55,672,105	43,951,662	32,231,219	20,510,776	8,790,332			
UTILIDAD BRUTA		-113,438,610	-13,620,063	24,458,972	120,071,958	169,562,562	225,525,098	289,035,697	358,411,819	429,237,756	709,974,134
-Impuestos				8,560,640	42,025,185	59,346,897	78,933,784	101,162,494	125,444,137	150,233,215	248,490,947
UTILIDAD NETA		-113,438,610	-13,620,063	15,898,332	78,046,773	110,215,666	146,591,313	187,873,203	232,967,683	279,004,541	461,483,187
+Depreciacion y amortizacion		102,968,326	102,968,326	102,968,326	51,301,190	51,301,190	51,301,190	51,301,190	51,301,190	51,301,190	51,301,190
- PAGO DE CAPITAL DE LA DEUDA		42,744,140	85,488,280	85,488,280	85,488,280	85,488,280	85,488,280	85,488,280			
FLUJO DE CAJA NETO		-53,214,424	3,859,983	33,378,378	43,859,683	76,028,576	112,404,224	153,686,113	284,268,873	330,305,732	512,784,377
INVERSIONES											
Inversión depreciable	**-637,452,821**										
Inversión intangibles	**-30,560,488**										
Inversión de reposición		**-31,872,641**	**-31,872,641**	**-31,872,641**	**-31,872,641**	**-31,872,641**	**-31,872,641**	**-31,872,641**	**-31,872,641**	**-31,872,641**	**-31,872,641**
Inversión en capital de trabajo	**-43,861,919**										
- PRESTAMO	555,673,821										
TOTAL INVERSIONES	-156,201,407										
FLUJO DE CAJA INVERSIONISTA	-156,201,407	-85,087,065	-28,012,658	1,505,737	11,987,042	44,155,935	80,531,583	121,813,472	252,396,232	298,433,091	480,911,736

Costo del capital propio	**13.10%**
VAN (Bs)	**202,080,503.4**
TIR	**21.98%**

Flujo de caja libre, VAN y TIR considerando una relación (Deuda/Capital) =1.

AÑOS	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
INGRESOS											
Ventas		**155,520,000**	**274,985,055**	**324,146,007**	**382,095,797**	**450,405,665**	**530,927,755**	**625,845,327**	**737,731,959**	**869,621,328**	**1,025,089,457**
Valor de mercado equipos											200,000,000
TOTAL INGRESOS		155,520,000	274,985,055	324,146,007	382,095,797	450,405,665	530,927,755	625,845,327	737,731,959	869,621,328	1,225,089,457
COSTOS Y GASTOS											
Materia prima		3,689,462	4,513,950	5,522,687	6,756,847	8,266,807	10,114,198	12,374,429	15,139,755	18,523,051	22,662,416
Mano de obra directa		60,034,376	70,096,333	81,844,707	95,562,147	111,578,674	130,279,624	152,114,914	177,609,869	207,377,863	242,135,069
Mano de obra indirecta		27,900,000	34,134,841	41,762,989	51,095,807	62,514,238	76,484,359	93,576,396	114,488,009	140,072,760	171,374,962
Servicios		18,600,000	21,717,421	25,357,331	29,607,303	34,569,583	40,363,558	47,128,622	55,027,533	64,250,327	75,018,891
Derecho de frente		210,077	235,286	263,520	295,143	330,560	370,227	414,654	464,413	520,142	582,560
Patentes		442,000	495,040	554,445	620,978	695,496	778,955	872,430	977,121	1,094,376	1,225,701
INATUR		1,555,200	2,749,851	3,241,460	3,820,958	4,504,057	5,309,278	6,258,453	7,377,320	8,696,213	12,250,895
Gastos de ventas		1,000,000	1,100,000	1,210,000	1,331,000	1,464,100	1,610,510	1,771,561	1,948,717	2,143,589	2,357,948
Prestaciones sociales		11,284,800	13,176,169	15,384,538	17,963,037	20,973,701	24,488,961	28,593,391	33,385,737	38,981,295	45,514,687
TOTAL COSTOS Y GASTOS		124,715,914	148,218,890	175,141,677	207,053,219	244,897,215	289,799,670	343,104,850	406,418,473	481,659,616	573,123,129
DEPRECIACION Y AMORTIZACION											
Depreciación instalaciones		51,301,190	51,301,190	51,301,190	51,301,190	51,301,190	51,301,190	51,301,190	51,301,190	51,301,190	51,301,190
Depreciación equipamiento en general		41,480,306	41,480,306	41,480,306							
Amortización intangibles		10,186,829	10,186,829	10,186,829							
TOTAL DEPRECIACIÓN Y AMORTIZACION		102,968,326	102,968,326	102,968,326	51,301,190	51,301,190	51,301,190	51,301,190	51,301,190	51,301,190	51,301,190
UTILIDAD BRUTA		-72,164,240	23,797,839	46,036,004	123,741,387	154,207,260	189,826,894	231,439,286	280,012,296	336,660,521	600,665,138
+Depreciacion y amortizacion		102,968,326	102,968,326	102,968,326	51,301,190	51,301,190	51,301,190	51,301,190	51,301,190	51,301,190	51,301,190
FLUJO DE CAJA NETO		30,804,086	126,766,165	149,004,329	175,042,578	205,508,450	241,128,085	282,740,477	331,313,486	387,961,711	651,966,329
INVERSIONES											
Inversión depreciable	**-637,452,821**										
Inversión intangibles	**-30,560,488**										
Inversión de reposición		**-31,872,641**	**-31,872,641**	**-31,872,641**	**-31,872,641**	**-31,872,641**	**-31,872,641**	**-31,872,641**	**-31,872,641**	**-31,872,641**	**-31,872,641**
Inversión en capital de trabajo	**-42,661,919**										
TOTAL INVERSIONES	-710,675,228										
FLUJO DE CAJA INVERSIONISTA	-710,675,228	-1,068,555	94,893,523	117,131,688	143,169,937	173,635,809	209,255,444	250,867,836	299,440,845	356,089,070	620,093,687

Costo del capital (wacc)	11.07%
VAN (Bs)	**363,746,927**
TIR	18.32%