



**Universidad
de Holguín**

FACULTAD

CIENCIAS EMPRESARIALES

Y ADMINISTRACIÓN

DPTO. INGENIERÍA INDUSTRIAL

EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE LA FASE DE PRE INVERSIÓN EN EL "HOTEL IBEROSTAR SELECTION HOLGUÍN"

TESIS PRESENTADA EN OPCIÓN
AL TÍTULO DE INGENIERO INDUSTRIAL

Autora: Yaimara Santiesteban Pupo
Tutora: Ing. Luis Alexis Aguilera García

HOLGUÍN 2020



PENSAMIENTO

“Si no puedes volar entonces corre, si no puedes correr entonces camina, si no puedes caminar entonces arrastrate, pero sea lo que sea que hagas, sigue moviéndote hacia adelante”

Martin Luther King, Jr.



DEDICATORIA

Quiero dedicar está investigación a las cinco personas más importantes de mi vida. Mi mamá, mi papá, mis hermanas y mi sobrina. Para ustedes irá siempre todo lo que haga en este mundo. Son mi mayor motor para seguir creciendo y superándome. Por ustedes vivo y viviré. Los quiero.



AGRADECIMIENTOS

A mis padres, por haberme forjado y enseñado todo lo que sé. Gracias a ellos soy hoy lo que soy.

A mis hermanas por haber formado parte de mi vida. Sin ellas nada sería igual. Gracias por los momentos que hemos compartido, por ser mis compañeras, mis confidentes y mis amigas en las buenas y en las malas.

A mi sobri y mi cuñado por formar parte de mi vida y apoyarme en todo.

A mis amistades de acá; las que están y las que no están también, Yunia, Las mellis, José, Eny, Lele, Nally, Haydee, Sara, Nani, Maria, Argelio,.....; gracias por haber compartido estos años conmigo, por haberme aguantado, los momentos que vivimos les aseguro que no los voy a olvidar jamás.

A todos mis compañeros de aula, que aunque quisiera haber compartido más momentos juntos, los estimo igual. Lo logramos!!!!.

A mis amistades de afuera; Claudia, Aliena, Edo, Leo, Lia....muchas gracias por seguir acompañándome en esta historia de vida y espero que sigan en ella muchos años más

A los amigos de mis padres, que también son mis amigos.

A los compañeros de ALMEST, del hotel "Iberostar Selection Holguin" y de la Agencia de Gaviota; gracias por su ayuda y comparación.

A mi tutor; por entenderme, ayudarme y haber destinado su tiempo para poder lograr esta investigación.

-A todos los que de una manera u otra han posibilitado la realización de esta tesis.

A todos muchas gracias.

RESUMEN

El proceso inversionista resulta un pilar esencial en el desarrollo de la economía de cada país; fomenta las exportaciones y sustituye las importaciones, que se concretan en la posibilidad real de mejorar el nivel de vida de la población. En Cuba el proceso inversionista está llamado a ser el motor impulsor de la economía, por lo que se hace necesario conducir el proceso con calidad para lograr altos niveles de eficacia. La fase de pre inversión, como una de las etapas del proceso inversionista, posee un rol decisivo al proyectar el éxito de la presunta obra; en pos de lograr estadios superiores e identificar oportunidades de mejora. Debido a la importancia que posee el proceso inversionista, el país se ha propuesto lograr su eficiencia, de manera específica en sectores estratégicos de la economía, como el turismo. A pesar de su desarrollo, se ha evidenciado un conjunto de deficiencias que le restan calidad a la fase de pre inversión. Holguín se encuentra entre los destinos turísticos preferidos de Cuba, una de sus nuevas instalaciones es el “Hotel Iberostar Selection Holguín”; instalación que poseía grandes expectativas para su inicio de explotación, las cuales no se han podido cumplir en la actualidad. Algunos factores como paralizaciones temporales, incumplimiento de cronogramas y requisitos técnicos evidencian brechas en la ejecución de la fase de pre inversión. Es por ello que se aplicó un procedimiento para evaluar la calidad de la fase de pre inversión en dicho hotel, detectándose que deficiencias en la fase antes mencionadas y proyectándose un plan de mejora que servirá de fuente de retroalimentación para futuras inversiones.



ABSTRACT

The investor process proves to be an essential pillar in the development of the economy of each country; foment exportations and substitute imports, that they get to the point in the real possibility to improve the standard of living of the population. In Cuba the investor process is destined to be the economy's motor, which is why it becomes necessary to conduct the process with quality to achieve tall levels of efficacy. Pre's phase investment, like an one belonging to the stages of the investor process, possess a decisive role when projecting the success of the presumed work; In pursuit of achieving superior stages and identifying improving opportunities. Due to the importance that the process possesses investor, the country has set itself getting his efficiency, of specific way at strategic sectors of the economy like tourism,. In spite of his development, a set of deficiencies has evidenced itself than subtract it quality to pre's phase investment. Holguín meets between the tourist destinations preferred of Cuba, one of his new installations is the Hotel Iberostar Selection Holguín; Installation that was possessing big expectations for his start of exploitation, which have not been able to themselves to obey as of the present moment. Some factors like temporary paralyzations, unfulfillment of chronograms and technical requirements evidence breaches in the execution of pre's phase investment. It is for it that investment at the aforementioned hotel, identifying applied a procedure to evaluate the quality of pre's phase itself than deficiencies in the phase above-mentioned and projecting a plan of improvement that will serve as source of feedback for future investments.



ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA PRÁCTICA DE LA INVESTIGACIÓN	7
1.1 Calidad. Evolución Conceptual	8
1.1.1 Calidad en los procesos.....	11
1.2 Proceso Inversionista	12
1.2.1 Proceso inversionista en Cuba	13
1.3 Fase de pre inversión. Etapas.....	15
1.3.1 Etapas de Pre Inversión.....	15
1.3.2 Calidad de la fase de pre inversión.....	16
1.3.3 Metodologías para evaluar la calidad de la fase de pre inversión	17
1.4 La calidad de la fase de pre inversión en el turismo	23
1.4.1 La fase de pre inversión en el hotel Iberostar Selection Holguín	25
CAPÍTULO 2. APLICACIÓN DE UN PROCEDIMIENTO PARA LA EVALUAR LA CALIDAD DE LA FASE DE PRE INVERSIÓN EN EL “HOTEL IBEROSTAR SELECTION HOLGUIN”	27
2.1 Etapa I. Planificación.....	27
Paso 1. Caracterizar el ambiente de inversión	27
Paso 2. Definir y analizar los objetivos de la inversión	30
Paso 3. Identificar y seleccionar las partes interesadas	32
Paso 4. Definir las características de calidad y gestionar la documentación para los estudios de pre inversión	33
2.2 Etapa II. Aseguramiento de la calidad.....	36
Paso 5. Análisis de las restricciones.....	36
Paso 6. Liderazgo.....	36
Paso 7. Definir y evaluar indicadores de calidad	38
2.3 Etapa III. Control	49
Paso 8. Supervisar la calidad de la fase pre inversión	49
Paso 9. Establecer puntos críticos.....	57
2.4 Etapa IV. Mejora	61
Paso 10. Programa de mejora	61
CONCLUSIONES.....	64



RECOMENDACIONES	65
BIBLIOGRAFÍA	66
ANEXOS	71



INTRODUCCIÓN

La modernización de las herramientas y tecnologías existentes, constituyen resultados de los cambios acontecidos en la sociedad en los últimos años. Las normas cada vez más estrictas en el mercado internacional y los mayores niveles de demanda; conlleva a un cambio de paradigma basado en la adaptabilidad como eje central. Esta adaptación a todo tipo de cambio, está condicionada fundamentalmente por el dinamismo del volumen de inversiones y su influencia en el acceso a las estructuras de desarrollo para el crecimiento y desarrollo económico de cada país.

Para el progreso de la economía, y por tanto flujo de ingreso, resulta un pilar esencial la efectividad de los procesos inversionistas. Estos permiten la transformación de la estructura económica de una región o país, a partir de la ampliación y modernización de sus capacidades productivas para el fomento de las exportaciones, sustitución de importaciones y, en consecuencia, la mejora del nivel de vida de la población (Villar López, 2012).

El proceso inversionista se origina en dependencia de las necesidades económico sociales de las organizaciones y(o) regiones. Para ello resulta imprescindible la optimización de los recursos, en especial los financieros. En dependencia de su alcance, nivel de complejidad o incertidumbre; este proceso se estructura en tres fases para su formulación y posterior evaluación: fase de pre inversión, inversión y post inversión, aunque en algunos países se sustituye la última por fase de operación (Albis, 2014).

En Cuba; el proceso inversionista posee un ciclo de vida que abarca el diseño, preparación, ejecución, operación y control de la obra. Está conformado por tres fases: fase de pre inversión, fase de ejecución y fase de desactivación e inicio de la explotación. Cada fase responde a las características y requerimientos del proyecto y puede realizarse en serie o de manera simultánea, de forma tal que sin comprometer la necesaria secuencia del proceso posibilite mayor agilidad, cumpliendo a la vez con los requisitos de evaluación y aprobaciones (Torres Ochoa, 2019).

La fase de pre inversión constituye el inicio del proceso inversionista y responde al proceso de identificación del asunto que motiva la inversión; formulación de la inversión y la proyección de su posterior explotación. Comprende etapas como:

estudio de oportunidad, pre-factibilidad y factibilidad (entre otros), encaminadas a fundamentar la necesidad y conveniencia de la ejecución (Martín Fernández, Ponce Álvarez y Hernández Vega, 2013).

Se encuentra orientada al logro de los resultados y objetivos de cualquier inversión. La realización de un buen estudio de pre inversión –que concluya que el proyecto en cuestión es recomendable– no es condición suficiente para que, una vez ejecutado y con posterioridad en operaciones, garantice buenos resultados para los inversionistas. Sin embargo, la experiencia internacional indica que son menores las posibilidades de fracasar cuando el proyecto ha sido adecuadamente preparado (Burneo-Valarezo, Víctore Delgado y Vérez, 2016).

Con los estudios de pre inversión, se pretende corroborar la pertinencia económica, social y técnica de la inversión, con el objetivo de que los errores en los análisis puedan ser rectificadas a tiempo sin perjudicar el uso racional y eficiente de los recursos materiales, humanos, financieros, entre otros. Diseñar estudios subsiguientes que sean eficientes, en la medida que se adquiriera información cuyo costo sea menor que la disminución correspondiente al costo de la incertidumbre. Acorde a los elementos antes referidos, se hace necesario la correcta definición de las características relacionadas con la calidad de la fase de pre inversión y sus respectivas subfases a todos niveles, aspecto que influirá en la efectividad de la toma de decisiones y por ende en la efectividad del proceso inversionista en general (Inocencio Raúl Sánchez Machado y Ledesma Martínez, 2019).

El país ha priorizado el incremento de los niveles de inversión y su efectividad, para dinamizar la economía. La política aprobada referente el proceso inversionista cubano y en especial referente a la fase de pre inversión se rige según lo dispuesto en el Decreto Ley 327/2014, así como el Decreto Ley 325/2019 referente a la inversión extranjera. La calidad de la fase de pre inversión influye positivamente en la materialización de un proceso inversionista efectivo. Esto repercute a su vez de manera positiva en el logro de los objetivos trazados en la agenda 2030 principalmente en los objetivos relacionados con el crecimiento económico, desarrollo de la infraestructura, sostenibilidad urbana, reducción de la desigualdad, producción y consumo (Aguilera García, 2020).

En concordancia, se ha contemplado en la plataforma política, varios lineamientos para favorecer el desarrollo del proceso inversionista y por consiguiente de la fase de pre inversión. El papel protagónico de este en el contexto actual del país se refleja principalmente en los lineamientos 78, 79, 80, 81, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97 y 113, previstos en la “Actualización de los lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución para el período 2016-2021” (PCC, 2016).

El aumento de las inversiones de capital extranjero en Cuba está vinculado a los sectores estratégicos de la economía, donde el turismo posee un impacto significativo. En la Gaceta Oficial de 2015 se establecen las regulaciones correspondientes al proceso inversionista en el turismo; desde los permisos requeridos, el procedimiento para localización de las inversiones, entre otros. De igual manera, está expresado en los lineamientos de la política para el turismo (207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214); relacionado con el desarrollo y crecimiento de este sector.

Holguín constituye uno de los destinos turísticos más importante del país, su principal zona de explotación se encuentra en el Polo Turístico de Pesquero; debido a la riqueza de paisajes que posee. A causa de ello se encuentra inmerso en un proceso de renovación que elevará su potencial turístico. Uno de los exponentes de este proceso de renovación está representado por la puesta en marcha de un nuevo hotel de categoría 5 estrellas “Iberostar Selection Holguín”. Este proyecto se diseñó acorde a criterios emitidos por grandes turoperadores para la mejora del destino por cuanto su construcción generó importantes expectativas para su explotación. Sin embargo en la actualidad este hotel aún no ha conseguido el alcance de los objetivos propuestos y contemplados desde su proyecto de inversión. Algunos de los factores que inhiben el éxito comercial previsto conducen a la ocurrencia de importantes deficiencias en la fase de pre inversión:

- Estudio de factibilidad con bajo rigor y nivel de profundidad que impidió una correcta evaluación del desarrollo de la fase de pre inversión y por ende una proyección realista luego de la puesta en marcha.

-Dispersión y desactualización de la información necesaria para la realización de los estudios de pre inversión, que impidió una evaluación oportuna de los niveles de incertidumbre

-Poca profundidad de los estudios de mercado, lo que implicó una cuantificación de la demanda no argumentada correctamente.

-Uso incorrecto de los métodos y criterios de evaluación económica, aspecto que condujo a errores en la estimación de los resultados de la inversión

-El débil cumplimiento de los cronogramas, ritmos, e impuntualidad en cada una de las etapas del proceso, ocasionó un sobregiro del presupuesto de la inversión y deficiencias en la calidad del proyecto de inversión en general. Esto impidió una evaluación efectiva de la inversión en su fase primaria

Las brechas mencionadas con anterioridad, inhiben una correcta evaluación de la calidad de la fase de pre inversión en el hotel, se plantea como **problema profesional** de la investigación: deficiencias en la evaluación de la calidad de la fase de pre inversión, que adolece de fuentes de retroalimentación, para la mejora de esta en futuras inversiones. Al tener en cuenta el problema planteado se declara como **objeto de la investigación**: la calidad de la fase de pre inversión. Como **objetivo general**: evaluar la calidad en la fase de pre inversión en el “Hotel Iberostar Selection Holguín”. Para dar cumplimiento al objetivo general se formularon los siguientes **objetivos específicos**:

1-Elaborar el marco teórico referencial

2-Aplicar de manera parcial un procedimiento que permita evaluar la calidad de la fase de pre inversión en el “Hotel Iberostar Selection Holguín”.

3-Proponer acciones de mejoras para futuras inversiones, se tomó como referencia las deficiencias detectadas en la fase de pre inversión en el “Hotel Iberostar Selection Holguín”.

El **campo de acción** evaluación de la calidad de la fase de pre inversión en el “Hotel Selection Iberostar Holguín”. Como **idea a defender**: A través de la aplicación de un procedimiento identificar las deficiencias en la evaluación de la calidad de la fase de pre inversión en el “Hotel Iberostar Selection Holguín”, que puede ser empleado

como fuente de retroalimentación, con vista a mejorar la fase de pre inversión en futuras inversiones de ampliación y(o) modernización en el hotel.

Para el desarrollo de la investigación se requirió el uso de métodos, tales como:

➤ **Métodos Teóricos:**

-Análisis-síntesis: empleado para procesar la información teórica y empírica sobre la caracterización del problema, el objeto de estudio y el campo de acción, así como la confección de los fundamentos teóricos y las conclusiones de la investigación, teniendo en cuenta el estudio de las metodologías y procedimientos existentes.

-Hipotético-deductivo: para la elaboración de la idea a defender, elementos relacionales entre las variables operacionales a tener en cuenta en el desarrollo de la investigación.

➤ **Métodos Empíricos:**

-Observación directa: observar no es igual a ver, al observar lo realizamos de forma consiente, como resultado de un proceso planificado y con fines muy concretos. Mediante la observación directa podemos caracterizar el comportamiento de los consumidores, sus preferencias, estilos de vistas, etc.

-Revisión documental: permite adquirir conocimientos y elementos necesarios para los estudios, mediante la revisión y análisis de documentos y archivos existentes con respecto al tema en cuestión.

-Entrevista a trabajadores de las áreas seleccionadas: para constatar el estado actual del puesto de trabajo objeto de estudio; se consultan personas que por su cargo se relacionan con la actividad y que por su experiencia pueden aportar sugerencias valiosas.

-Método de expertos (Kendall): consiste en determinar el orden de prioridad de las áreas que se analizarán. Por ello es necesario seleccionar no menos de 7 expertos y no más de 15, en este caso se refiere al personal de la empresa que tenga conocimiento del medio.

-Lista de Chequeo: es una herramienta útil para ayudar a definir un problema y organizar ideas. Puede utilizarse durante las fases de definición, medición y análisis del ciclo para mejorar el proceso.

-Lluvia de ideas (Brainstorming): es una técnica de grupo para generar ideas originales en un ambiente relajado. Consiste en un grupo de personas que van a exponer sus ideas a medida que le surgen.

-Casa de la calidad: es una herramienta utilizada para el diseño del producto y del proceso. Permite conocer el tipo de relación que guardan un número de factores.

➤ **Métodos matemáticos:**

-Gráficos de Control: Es una herramienta para distinguir variaciones debidas a causas asignables o especiales de las variaciones al azar inherentes al proceso. Estas variaciones se repiten de manera aleatoria dentro de límites predecibles. Las debidas a causas asignables o especiales indican que es necesario identificar, investigar y poner bajo control algunos factores que afectan al proceso.

El trabajo está estructurado por el Capítulo I, donde se encuentran los principales aspectos teóricos que permitieron llevar a cabo la investigación, además del Capítulo II; en el cual se desarrolla la descripción y aplicación de un procedimiento para evaluar la calidad de la fase de pre inversión en el “Hotel Iberostar Selection Holguín”, conclusiones y recomendaciones.

CAPÍTULO I. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA PRÁCTICA DE LA INVESTIGACIÓN

Es fundamental en una investigación el análisis de la teoría que avala toda información aportando a la misma resultados más sólidos y concluyentes. Por ello en este capítulo se evidencian las bases teóricas y prácticas para la realización de esta tesis. Se aborda todo lo relacionado con inversión y la importancia de su calidad para el desarrollo de un proyecto rentable. En la figura 1.1 se muestra el hilo conductor seguido en esta investigación.

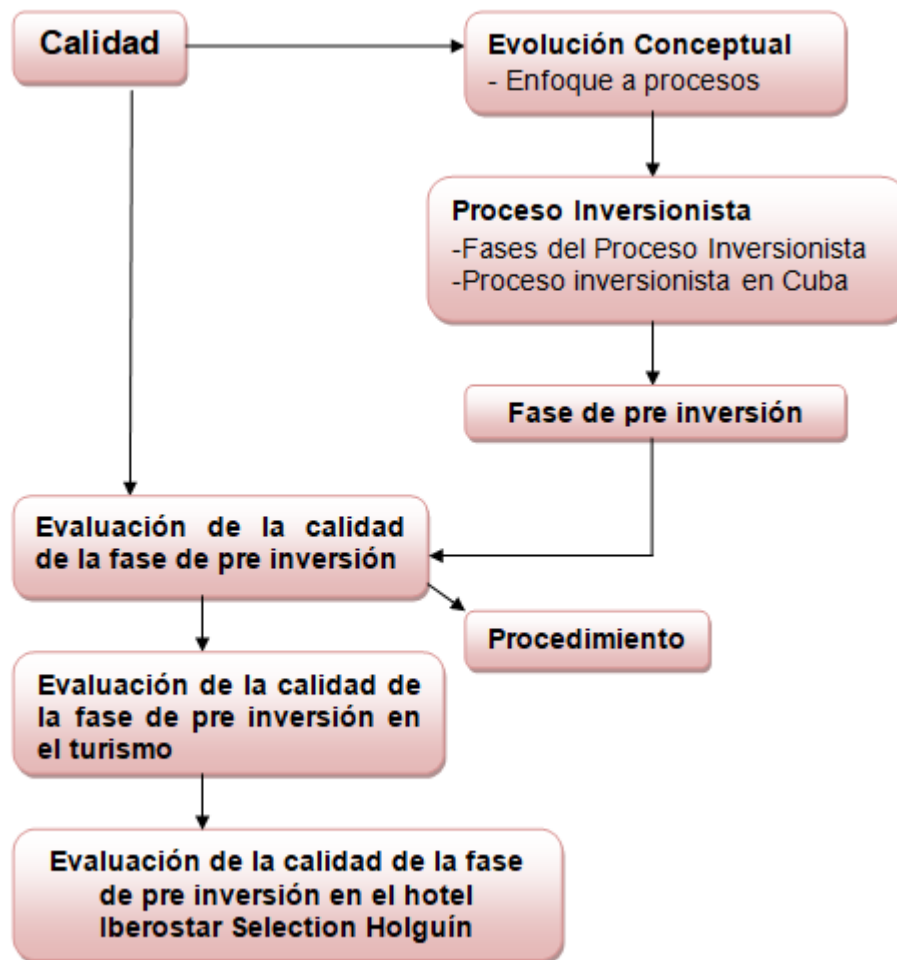


Figura 1.1 Hilo conductor del marco teórico práctico referencial de la investigación.

Fuente: Elaboración propia

1.1 Calidad. Evolución Conceptual

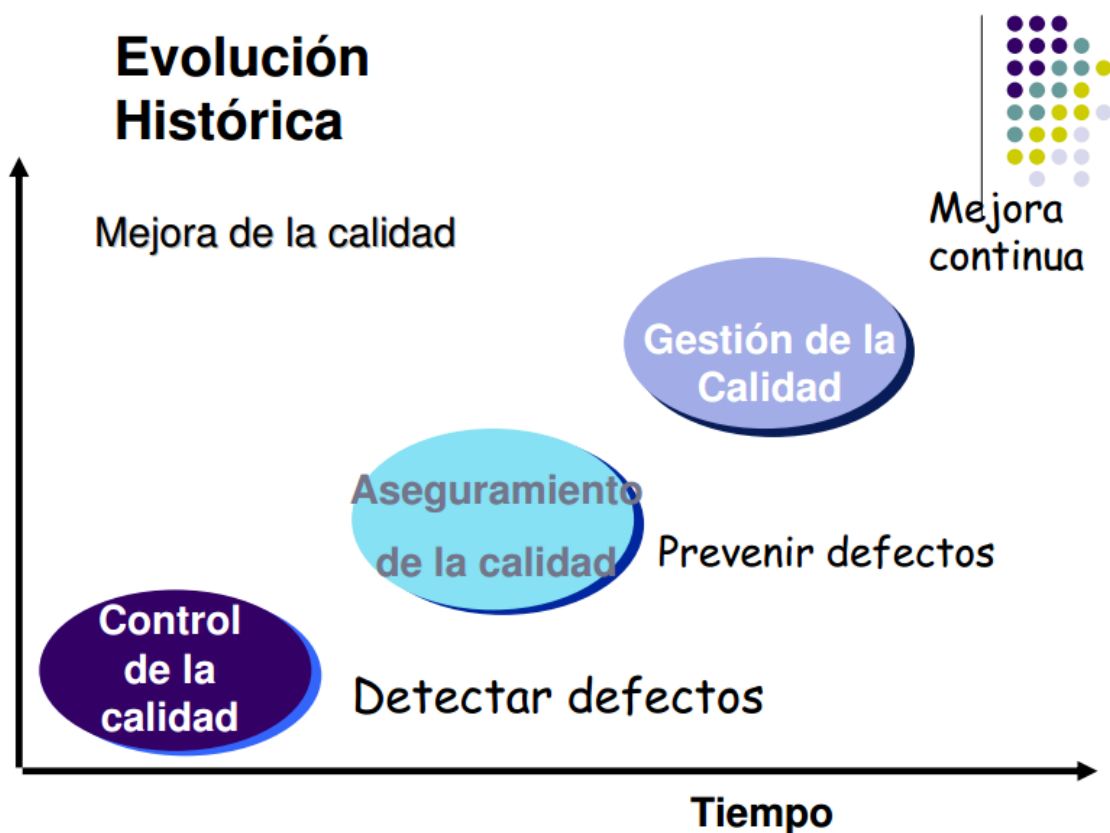
Los cambios sucedidos en las definiciones de calidad son el resultado de los diferentes escenarios e interacciones de la actividad empresarial en el transcurso del tiempo. El término calidad se remonta a la antigüedad. No es hasta principio del siglo XX que se registra en la literatura como el inicio de su evolución. Lógicamente esta evolución ha estado signada de factores que han impulsado los cambios necesarios en las formas para alcanzar la calidad hasta nuestros días. Esta evolución demuestra que ninguna etapa ha suplantado la anterior, sino que la ha perfeccionado y adaptado a las condiciones del mercado (Bustamante, 2015).

Existen tres enfoques fundamentales (premios, normalizado y gurús) en los que se ha desarrollado el concepto de calidad, que aunque poseen puntos de contacto entre sí, evidencian también algunas diferencias. El enfoque de calidad se encuentra caracterizado por tres generaciones diferentes, aunque sus ideas concuerdan en el mejoramiento de la calidad a través del ciclo (planificar, controlar y mejorar), la reducción de costos y la satisfacción del consumidor (Elizondo, 2019).

En los modelos de excelencia y premios se considera el premio como la máxima distinción para las organizaciones que alcanzan altos niveles en la aplicación del control total de la calidad, a pesar de ello, no generó igual reacción a nivel mundial. El enfoque normalizado se basa en la aplicación de los requisitos y orientaciones contenidos en las normas nacionales e internacionales emitidas por las diferentes organizaciones referidas a especificaciones técnicas de calidad (Leyva Friman, 2019).

De manera general, en el contexto de las organizaciones industriales desde comienzos del siglo, y tal vez antes, se conocía a la calidad como: “el grado en que un producto cumplía con las especificaciones técnicas que se habían establecido cuando fue diseñado”. Con posterioridad evolucionó a: “la adecuación al uso del producto o, más detalladamente, el conjunto de propiedades y características de un producto o servicio que le confieren su aptitud para satisfacer las necesidades expresadas o implícitas”. De manera reciente el concepto ha evolucionado, se considera como elemento fundamental: “todas las formas a través de las cuales la

organización satisface las necesidades y expectativas de sus clientes, sus empleados, las entidades implicadas financieramente y toda la sociedad en general”. En paralelo a este proceso evolutivo, han progresado los mecanismos mediante los cuales las organizaciones gestionan la calidad. Al inicio se hablaba de control de la calidad, departamento o función responsable de la inspección y ensayos de los productos para verificar su conformidad con las especificaciones. Estas inspecciones se realizaban en un principio masivamente en el producto acabado, y más tarde, se fueron aplicando durante el proceso de fabricación (González Reyes, 2017). En los años 50, surgió el término “Quality Assurance” que podemos traducirlo como garantía o aseguramiento de la calidad y que engloba “el conjunto de actividades planificadas y sistemáticas, necesario para dar confianza de que un producto o servicio va a establecer los requerimientos establecidos”. Todo este ámbito ha pasado a denominarse actualmente gestión de la calidad (Bustamante, 2015).



Gráfica 1.2 Evolución histórica del concepto de calidad.

Fuente: (Bustamante, 2015)

Otros autores la definen como: “La calidad nunca es un accidente, sino el resultado de un esfuerzo inteligente y debe existir el deseo de producir algo superior”. (John Ruskin). (Morita, Kashiwagi, Yorozu, Suzuki y Yamaguchi, 2018) refieren que: “La buena calidad no solamente es la calidad de los productos, que es la calidad interpretada de manera estrecha, sino significa también, el volumen de producción que, cuando se obtiene la cantidad necesaria y al costo más bajo posible para que tenga un buen precio, o por lo menos un precio razonable, y además un servicio de postventa, rápido y bueno para la tranquilidad del cliente”. (Saturno-Hernández, Martínez-Nicolás, Poblano-Verástegui, Vértiz-Ramírez, Suárez-Ortiz, Magaña-Izquierdo y Kawa-Karasik, 2017) la caracterizan como: conjunto de características, atributos y especificaciones que poseen los bienes o servicios y que permiten clasificarlos en diversas categorías relacionadas con la satisfacción de necesidades y expectativas de los clientes”.

En la actualidad, las organizaciones más exitosas son aquellas que han adoptado las herramientas de gestión de calidad y se desempeñan con alta eficiencia (Camacho Rodríguez, 2016). De ahí su importancia en renglones fundamentales: producto, servicio y proceso. La calidad en el servicio es indiscutible para el consumidor, en el sentido de recibir un excelente trato que resuelva su necesidad (que va de la mano con sus expectativas); para la empresa, cumplir con su cometido asegurando una larga y fructífera relación con sus clientes. En los productos es el pilar fundamental donde se unirán todos los demás. Es el que garantiza la satisfacción del cliente y hace que se perciba la marca distanciándose del resto de la competencia. Es un requisito indispensable a la hora de negociar con el cliente (Pérez Avila, 2015).

A pesar, de lo que se menciona con anterioridad, la satisfacción del cliente no es el resultado sólo y únicamente del grado de conformidad con las especificaciones técnicas de un producto o servicio. Depende también de factores como el tiempo y la entrega puntual, servicio de pre-venta y post-venta, la flexibilidad, las condiciones de pago, etc; es todo lo relacionado con la calidad en los procesos (Juran Joseph, 1993).

1.1.1 Calidad en los procesos

La calidad en los procesos hace referencia al grado en que un proceso aceptable, incluidos los criterios y las medidas de calidad, se ha implementado y adherido para producir los productos de trabajo. El resultado deseado por una organización, se alcanza con más eficiencia cuando sus actividades y recursos relacionados, son manejados como proceso; conjunto de actividades de trabajo interrelacionadas que se caracteriza por requerir ciertos insumos y tareas particulares que implican valor añadido, con miras a obtener ciertos resultados. Otra posible definición es la gestión de todas las actividades de la empresa que generan un valor añadido; o bien, conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales transforman elementos de entrada en resultados (Martínez Lamoth, 2011).

El enfoque orientado hacia los procesos permite una rápida y sencilla identificación de los problemas, así como la rápida resolución de los mismos sin la necesidad de mejorar el resto de procesos que funcionan de manera correcta. Esto repercute positivamente en las capacidades de la organización y su capacidad para adaptarse al exigente y cambiante mercado (Zaratiegui, 1999).

Hasta cierto punto, la adhesión a un proceso para obtener una alta calidad en el mismo, se solapa un poco con la calidad de los productos de trabajo. Es decir, si se adhiere al proceso (a una alta calidad), se reduce el riesgo de producir productos de trabajo de poca calidad. Sin embargo, lo contrario no es siempre así: la generación de productos de trabajo de alta calidad no es de manera necesaria una indicación que se ha adherido al proceso. Por lo tanto, la calidad del proceso no sólo se mide según el grado en que se ha adherido al mismo, sino también según el grado de calidad de sus productos (Hernández Oro, Medina León y Hernández Pérez, 2012).

Los procesos también son apreciados en la inversión; donde el ciclo de vida de un proyecto abarca el diseño, preparación, ejecución, operación y control de la inversión, entrelazados entre sí, como un conjunto que depende uno del otro, denominado proceso inversionista. Este incluye todas las operaciones que debe afrontar una idea o plan, hasta convertirse en obra, dividido en tres fases fundamentales (Guirado García, 2012).

En la actualidad, las organizaciones más exitosas son aquellas que desempeñan su proceso inversionista con alta eficiencia, que adoptan las herramientas de gestión de calidad. Llevar a cabo un proceso inversionista de calidad , mejora la competitividad, la eficiencia y la flexibilidad de una empresa a través de la planificación, organización y comprensión de cada actividad, que involucra todos los individuos en todos los niveles (Leyva Friman, 2019); es por ello que resulta ser uno de los procesos más importantes en una organización.

1.2 Proceso Inversionista

Cuando se realiza una inversión se tiene como base el proceso de acumulación, con el objetivo de obtener ganancias en un futuro. Se ejecuta para cubrir una demanda insatisfecha, partiendo del principio básico de que el rendimiento supere los costos (Méndez Castelo y Hidalgo García, 2015). En el contexto empresarial, la inversión es el acto mediante el cual se usan ciertos bienes con el ánimo de obtener ingresos o rentas a lo largo del tiempo. La inversión se refiere al empleo de un capital en algún tipo de actividad económica o negocio, con el objetivo de incrementarlo. Consiste en renunciar a un consumo actual y cierto, a cambio de obtener unos beneficios futuros y distribuidos en el tiempo (Pierre, 1963).

Una consideración amplia de inversión es toda materialización de medios financieros en bienes que van a ser utilizados en un proceso productivo de una empresa o unidad económica, y comprendería la adquisición tanto de bienes de equipo, como de materias primas, servicios etc. Desde un punto de vista más estricto, la inversión comprendería sólo los desembolsos de recursos financieros destinados a la adquisición de instrumentos de producción, que la empresa va a utilizar durante varios periodos económicos (Pierre, 1963).

Otros autores la definen como "...la aplicación de recursos financieros para la creación, renovación, ampliación o mejora de la capacidad operativa de una empresa..." (Tarrágo Sabaté, 1986).

Las inversiones se clasifican principalmente se clasifican en (Méndez Castelo et al., 2015):

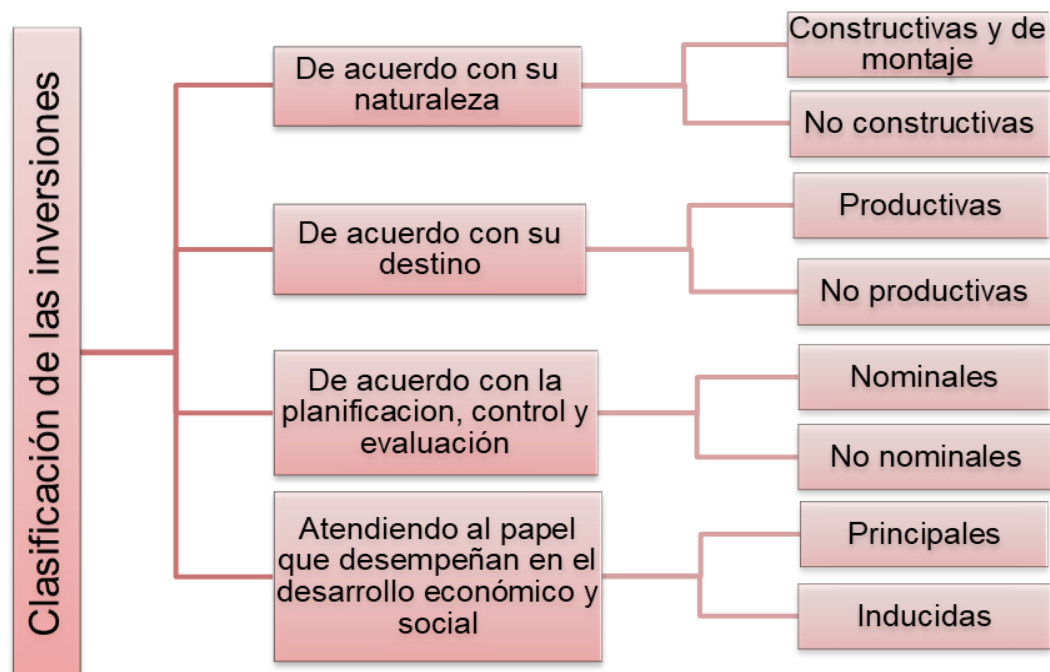


Figura 1.3 Clasificación de las inversiones.

Fuente: (Rodríguez Almaguer, 2019)

El proceso inversionista se encuentra conformado por la fase de pre inversión en la que se evalúa la conveniencia de realizar un proyecto. Los estudios de pre inversión son aquellos documentos que sustentan si el proyecto es socialmente rentable, sostenible y concuerda con los lineamientos de política establecidos por las autoridades correspondientes. La fase de inversión comprende la elaboración del estudio definitivo, expediente técnico u otro documento equivalente, y la ejecución del proyecto, los cuales se deben efectuar conforme a los lineamientos establecidos para el mismo. La fase de post inversión se da una vez que ha culminado la ejecución del proyecto. Esta fase comprende la operación y mantenimiento del proyecto ejecutado y la evaluación ex post del mismo. En cada una de ellas se evalúan la efectividad y rentabilidad del proceso inversionista para su posterior puesta en práctica (Duffus Miranda, Cuellar Ramallo y Escobar Díaz, 2018).

1.2.1 Proceso inversionista en Cuba

El proceso inversionista en Cuba está comprendido desde la detección de un problema o necesidad, la evaluación de la viabilidad de la mejor alternativa, hasta su

implementación y control, para que ofrezca información sobre el alcance de los objetivos previstos.

A principios de la última década del siglo pasado, el Ministerio de Economía y Planificación (MEP) estableció una metodología que en lo fundamental hoy se emplea para estudiar y demostrar la conveniencia de una inversión. Se le han introducido algunas adecuaciones, pero se continúa utilizando el conjunto de indicadores y el procedimiento (Indicaciones Metodológicas para la elaboración del Plan de Inversión) que internacionalmente se emplea para tomar decisiones en proyectos privados. Aunque no es mucha la experiencia y el conocimiento que existe en los equipos evaluadores de inversiones, después de casi dos décadas aplicando las técnicas de evaluación tradicionales, puede decirse que los estudios preparatorios han mejorado, pero aún presentan insuficiencias (Villar López, 2012).

El Decreto Ley 327/2014 está orientado a rescatar la disciplina del proceso inversionista en Cuba, lograr mayor exactitud de los análisis y valoraciones en términos físicos, espaciales, tecnológicos, monetarios y temporales. El mismo plantea que en una inversión no se deben cometer errores que excedan el 30 % del valor de efectividad. Para contrarrestar la existencia de un margen superior dicho decreto plantea la necesidad de realizar un correcto proceso de pre inversión, normando cada una de las etapas que intervienen en el mismo (Rodríguez Almaguer, 2019).

Fases del proceso inversionista en Cuba

El proceso de inversión se encuentra conformado por tres fases: fase de pre inversión, fase de ejecución y fase de desactivación e inicio de la explotación. Cada fase responde a las características y requerimientos de la inversión y puede realizarse en serie o simultaneando tareas, de forma tal que sin comprometer la necesaria secuencia del proceso posibilite mayor agilidad, cumpliendo a la vez con los requisitos de evaluación y aprobaciones (Torres Ochoa, 2019).

En la fase de pre inversión se analiza toda la documentación requerida para la ejecución de la obra, mediante los estudios de oportunidad, pre factibilidad y factibilidad. Incluyen identificación de las necesidades de la inversión, obtención de

los datos del mercado, desarrollo y determinación de la estrategia y los objetivos de la inversión, entre otros.

La fase de ejecución es donde se concreta e implementa la inversión; se terminan los proyectos ejecutivos e inician los servicios de construcción y montaje. Se elabora el proyecto de organización de la explotación y se realizan pruebas de la puesta en marcha (Castro Barra y Sicchar Rondinelli, 2012). Para culminar, en la fase de desactivación e inicio de la explotación, comienzan y concluyen las pruebas de puesta en explotación. Se ejecutan los análisis de post inversión y se da por terminada con totalidad la inversión (Méndez Castelo et al., 2015).

1.3 Fase de pre inversión. Etapas

La fase de pre inversión comprende el conjunto de investigaciones, proyectos y estudios técnico-económicos y ambientales, encaminados a fundamentar la necesidad y conveniencia de su ejecución con un alto grado de certeza respecto a su viabilidad y eficacia, en las subsiguientes etapas de su desarrollo. La misma se corresponde con el proceso de identificación del asunto que motiva la inversión, las decisiones tomadas en esta fase, una vez comenzada la ejecución, tienen un carácter irreversible (Decreto 327/2014).

1.3.1 Etapas de Pre Inversión

Los estudios de pre inversión, en dependencia de su complejidad y características, podrá transitar por las siguientes etapas:

Tabla 1.4 Etapas de pre inversión

Etapa	Grado de documentación	Grado de imprecisión	Costo (del Costo de Inversión)
Estudio de Oportunidad	Ideas Preliminares	±30%	0,2-1,0%
Estudio de Pre factibilidad	Soluciones Principales	±20%	0,25-1,5%
Estudio de Factibilidad	Ingeniería Básica	±10%	1,0-3,0%

Fuente: (Rodríguez Almaguer, 2019)

En cuanto al grado de documentación, las ideas preliminares estarían dadas a partir de índices de proyectos similares, corresponde a las oportunidades de negocios. Las soluciones propuestas o proyecto técnico, a las directivas de negociación. Finalmente la ingeniería básica sería por el cual se aprueba una inversión. En cada etapa se realizarán los mismos cálculos, solo se diferencian en el grado de exactitud de los datos disponibles. A medida que se avanza y profundiza en los mismos más exactos serán y los resultados más reales (Garro Sánchez, 2015). Siempre se deberán hacer estos cálculos, con los cuales se calculan los principales indicadores económicos financieros (Valor actual neto (VAN), Tasa interna de rendimiento (TIR), Rotación del valor actual neto (RVAN), Per. De Rec. Actualizado, etc.) aunque sea en forma estimada, los cuales serán más exactos a medida que se profundice en el proyecto. En los estudios de oportunidad debe tomarse la Var. Menos optimista, pues si se obtienen indicadores satisfactorios, cuando se puntualice mejor las informaciones, debe dar mejores resultados (Rodríguez-Salinas, 2015).

1.3.2 Calidad de la fase de pre inversión

La fase de pre-inversión comprende el conjunto de investigaciones, proyectos y estudios técnico-económicos y ambientales, encaminados a fundamentar la necesidad y conveniencia de su ejecución con un alto grado de certeza respecto a su viabilidad y eficacia, en las subsiguientes etapas de su desarrollo. Resulta de vital importancia, debido a que se elabora el documento de proyecto y se realizan estimaciones tendentes a determinar la factibilidad y viabilidad de los mismos. Se seleccionan el plan más rentable desde el punto de vista del mercado. En ella se facilitan todos los elementos necesarios (estudios) para la toma de decisiones (Aguilera García, Lao León y Lores Rodríguez, 2020).

Las acciones a desarrollar en la fase de pre inversión según el Decreto Ley 327/2014 inciden de manera directa en la calidad del proceso inversionista. De tal forma que si falla algo en el mismo, puede ser un riesgo para el proceso inversionista. Por lo que es necesario, llevar a cabo con calidad la fase de pre inversión; lo que posibilita obtener datos reales y concretos a cerca de la efectividad del plan de inversión. Permite conocer los posibles errores a cometer durante la fase de ejecución. Hace un esbozo de las características que tendrá el entorno de la posible inversión. Por

ello resulta relevante conocer las diferentes metodologías para evaluar la calidad de la fase de pre inversión. Evaluarla aporta calidad al proceso inversionista y efectividad al proceso de toma de decisiones.

A partir de la revisión de bibliografías y documentos se asume como aproximación conceptual de la calidad en la fase de pre inversión como el cumplimiento de los parámetros establecidos con anterioridad, para la gestión de la información de los estudios de pre inversión, que garantice la efectividad de la toma de decisiones acorde a la satisfacción de las necesidades derivadas de la inversión.

1.3.3 Metodologías para evaluar la calidad de la fase de pre inversión

En el contexto nacional e internacional se han desarrollado varias propuestas que tributan a la realización de estudios de pre inversión. Entre estas se pueden citar las diseñadas por: la Organización de las Naciones Unidas para el desarrollo Industrial (ONUDI) (1976), Ministerio de Economía y Planificación (MEP) (1981), Luna (1999), Fuentes Frías et al (2003), Consultoría Económica (CANEC) (2010) y Oropeza Rondón et al (2012). En la metodología formulada por ONUDI (Manual para la Preparación de Estudios de Viabilidad Industrial) se describen diez etapas. El manual tiene dos partes: la primera se refiere a los diferentes tipos de estudios de pre inversión que se pueden aplicar al sector industrial en general, y señala la información que se requiere en las diversas etapas de adopción de decisiones del proceso de selección de proyecto.

La segunda parte, constituye el núcleo del manual y su estructura corresponde a la de un estudio de factibilidad. Las cuestiones relacionadas entre sí se agrupan de forma tal que sus resultados puedan servir de insumos para las etapas subsiguientes. Las cuatro primeras etapas (resumen operativo, antecedentes e historial del proyecto, mercado y capacidad de la planta y materiales e insumos), se ocupan de los aspectos básicos de los proyectos, el contexto económico general en el que deberá desarrollarse, la evaluación de mercados, las condiciones de la oferta y los consiguientes programas de producción y abastecimiento. En la quinta etapa se realiza la elección de la ubicación y el emplazamiento. Sirven de punto de referencia para las etapas siguientes: ingeniería del proyecto, organización de la planta y mano de obra, en estas se realiza la elección sobre la tecnología, equipo e ingeniería civil y

necesidades en materia de gestión y mano de obra. Las etapas finales (planificación de la ejecución del proyecto y evaluación financiera y económica) tratan el calendario de ejecución, análisis financieros y cuestiones relacionadas con la evaluación económica. No se declaran explícitamente las técnicas a emplear.

Esta metodología sirve de referencia para la evaluación de las inversiones y es utilizable como un punto de referencia, pero es preciso tener en cuenta que está diseñado para economías de mercado, sin restricciones de precios ni demanda, donde la crisis es generada por la superproducción.

Otra propuesta es la desarrollada en 1981 por el MEP en Cuba, organismo que regula dichos procesos en coordinación con el Ministerio de Comercio Exterior (MINCEX), esta se encuentra estructurada en seis partes: antecedentes, objetivos y alcance de la inversión, estudio de mercado: demanda, oferta y balance demanda capacidad, ingeniería del proyecto, fuerza laboral, cronogramas de ejecución y otras informaciones de la inversión y evaluación económica y financiera. De forma general la esencia de cada parte es similar a la planteada por la ONUDI.

En el manual para determinar la factibilidad económica de proyectos, de Luna, 1999; se hace una proposición similar a la de la ONUDI, con variaciones mínimas, que más bien responden a la denominación del paso: Aspectos técnicos y productivos, pero que su esencia es la misma que lo que se plantea en capacidad de la planta y materiales e insumos. Este autor introduce por primera vez el factor estratégico (plan estratégico), no obstante, se debe plantear que el análisis estratégico aparece fraccionado. Esta investigación se encuentra muy enfocada al manejo de recursos naturales.

El estudio desarrollado por Fuentes Frías et al, (2003), no difiere totalmente a los mencionados anteriormente, se destaca en esta, la valoración que se realiza de los factores estratégicos de la empresa en el momento de acometer el proceso inversionista, los cuales tienen un gran peso en la decisión de invertir o no, aspecto este que no era tratado en los estudios realizados hasta 1999. Conceptualmente, en el planteamiento del estudio del proyecto de inversión somete este a un doble análisis que comprende una fusión de la vertiente económica con la situación estratégica en que se encuentra la empresa o negocio, aunque al resultado de este

último análisis se le confiere menor valoración en el proceso de la toma de decisión, aparece de forma explícita el tratamiento al factor riesgo como elemento a tener en cuenta dentro de la evaluación financiera.

Finalmente, como resultado de esta investigación el autor diseña un algoritmo que en alguna medida permite visualizar cómo proceder, pero no precisa los niveles de decisión. Esta propuesta adolece del establecimiento de fases, etapas, pasos, etc. Según la guía metodológica diseñada por la CANEC, 2010, el objetivo es uniformar la forma de realizar el estudio de factibilidad contribuyendo de esa forma a hacer más comparables dichos estudios en cuanto a su alcance y contenido. Se aprecia que esta propuesta está influenciada por la metodología de la ONUDI y además ha considerado los criterios del MEP.

En esta guía se detalla cómo proceder para cada etapa, enfatizando en los análisis económicos y a pesar de que en esta se reconoce que intervienen múltiples factores y que el estudio requiere de un enfoque integral y multidisciplinario, se omite el factor estratégico. Oropeza Rondón et al. 2012; coincide con Fuentes Frías et al, 2003, en reconocer que es necesario tener en cuenta la vertiente económica y el diagnóstico estratégico de la empresa como sustento para realizar la inversión. Este autor realiza una reestructuración de las propuestas analizadas hasta el momento y propone un algoritmo de decisiones, que permite de forma gráfica representar las acciones a desarrollar y en función de estas las decisiones a tomar, en esto radica el aporte de este investigador. En su procedimiento se establecen fases y etapas y dentro de ellas se define objetivos, pero no se proponen técnicas y (o) herramientas para lograr el cumplimiento de estos. Del análisis de estas propuestas se puede afirmar que existen puntos de contacto entre los que destacan los siguientes:

- Se definen como etapas comunes: antecedentes, estudio de mercado, estudio de ingeniería, estudio organizacional, estudios financieros y evaluación del proyecto
 - Como tendencia general se enfatiza el análisis desde la perspectiva económica
- Mayoritariamente los estudios en el con texto nacional están orientados a empresas pertenecientes al sector estatal. Por otra parte, en estas propuestas se presentan algunas limitaciones entre las que se pueden señalar las siguientes:

- Se concede un mayor significado al análisis desde la perspectiva económica que a los factores estratégicos
- No se logra la integración coherente entre los elementos económicos y estratégicos
- Generalmente, no se reconoce el papel del factor riesgo en los procesos inversionistas
- En la mayoría no se establece explícitamente un algoritmo de decisiones, y no se proponen, ni describen las técnicas que permiten realizar correctamente el estudio de factibilidad.

De lo anterior se puede inferir que, en los estudios de pre inversión para los proyectos de inversión, influyen un conjunto de variables. Estas determinan con mayor o menor grado la magnitud de la incertidumbre, lo que motiva a considerar el factor riesgo asociado a estos estudios. Los estudios de pre inversión son una herramienta imprescindible para justificar un nuevo proyecto empresarial y describir las acciones y recursos necesarios para desplegarlo, ya se trate de una nueva empresa o una nueva línea de negocio. Al fundamentar el proyecto, las actuaciones y medios requeridos y su impacto estimado, los estudios de pre inversión se convierten en un instrumento útil para juzgar su potencial. Tienen tres finalidades:

- La primera es planificar las acciones ante una oportunidad
- La segunda es justificar y comunicar el proyecto a personas u organizaciones que puedan aportar fondos.
- La tercera es establecer sus objetivos y evaluar su viabilidad.

Elaborar un estudio de pre inversión es un ejercicio valioso que da a su promotor la oportunidad de realizar una reflexión estratégica sobre el proyecto. Esto permite considerar aspectos relevantes para su éxito futuro como:

- Analizar la industria y el mercado.
- Definir las acciones, recursos y organización necesarios.
- Anticipar y prevenir los obstáculos y riesgos.
- Establecer objetivos para evaluar el progreso del proyecto.

Es importante destacar que todas estas metodologías orientan la calidad de la inversión al término eficiencia de la inversión que se rigen por términos meramente

económicos, dándose por sentado la calidad de la información que se genera en cada paso, no garantizándola desde la propia concepción del instrumento metodológico.

Es preciso señalar que se tuvo acceso a un único procedimiento específico para la evaluación de la calidad de la fase pre inversión; elaborado por Rodríguez Almaguer (2019). Este procedimiento resulta válido igualmente para el análisis y evaluación de la antes referida, durante el desarrollo de la fase de pre inversión o una vez concluida esta y ejecutado el proyecto de inversión. En esta investigación se aplicó parcialmente el procedimiento luego de concluido el proyecto de inversión del hotel Iberostar Holguín Selection, con vista al desarrollo de la evaluación de la calidad de la fase de pre inversión y su implicación en el resultado final de la inversión como fuente de retroalimentación en futuras inversiones.

En el procedimiento se considera a la calidad como un objetivo o elemento estratégico de la fase de pre inversión, se limitan las pautas y puntos de control para evaluar la calidad del proceso inversionista. Se contempla el enfoque de proceso y el de mejora; se prevé de manera en general la importancia de la calidad en cada una de las fases.

Por otra parte, es oportuno señalar; la extensión del que el procedimiento pudiendo dilatar el curso de cualquier investigación, por cuanto se suprimieron pasos a los efectos de esta investigación que serán referidos posteriormente. La definición de las características de la calidad se consideró en ocasiones muy cualitativa, por cuanto se agregaron elementos cuantificables en aras de lograr una mayor precisión de estas.

En consecuencia, se decide aplicar este procedimiento para la evaluación de la calidad de la fase de pre inversión. A pesar de las limitaciones antes referidas y erradicadas oportunamente para el desarrollo de la investigación, este procedimiento posee un carácter integral basado en un enfoque de mejora que se materializa en la flexibilidad de su aplicación. Se propone la modificación del procedimiento, al obviar algunos pasos para favorecer la aplicación del mismo. En la Figura 1.5 se muestra la lógica del procedimiento.

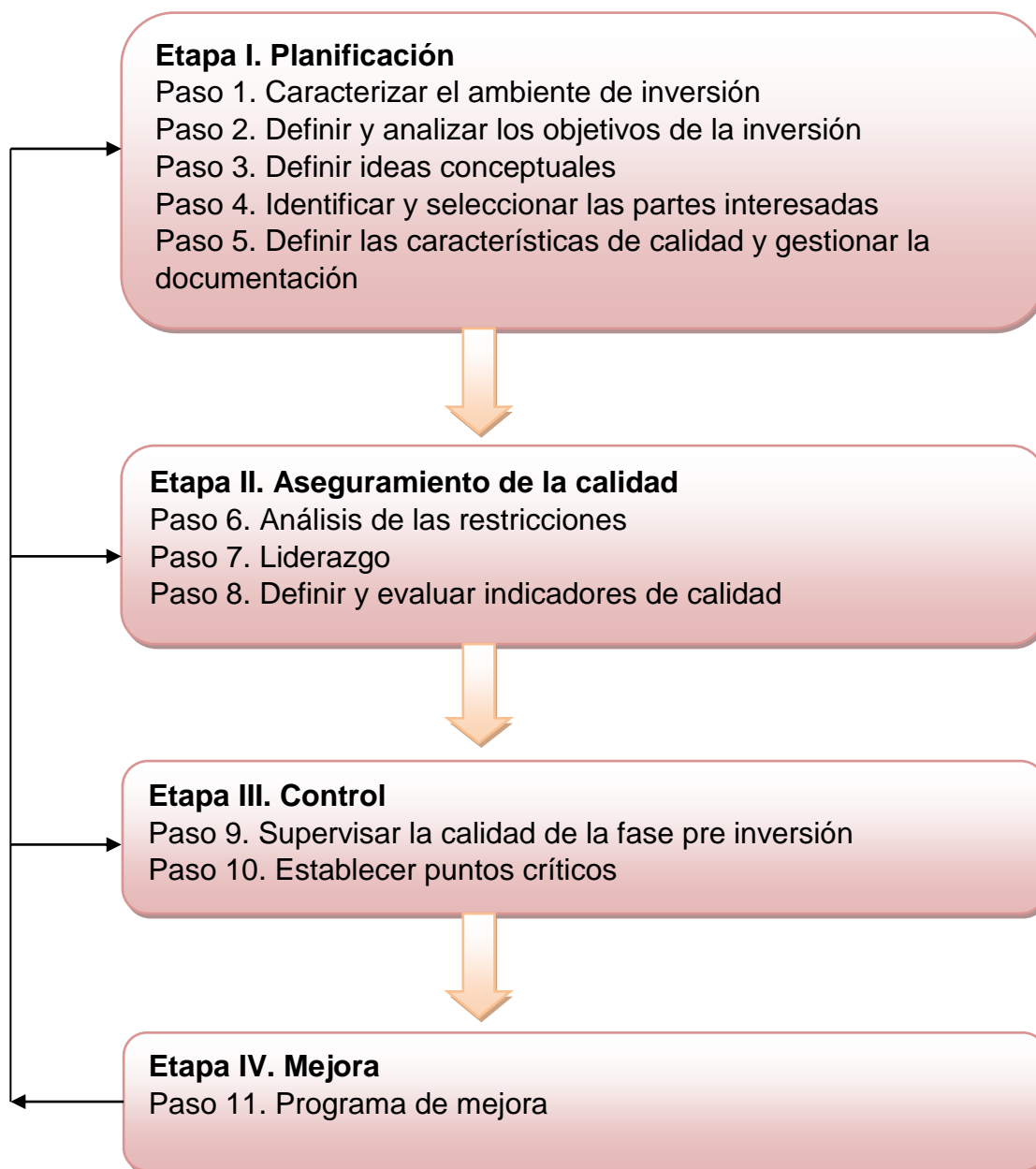


Figura 1.5 Procedimiento modificado a partir del propuesto por Rodríguez Almaguer, 2019.

Fuente: Modificado de (Rodríguez Almaguer, 2019)

1.4 La calidad de la fase de pre inversión en el turismo

El desarrollo del turismo en Cuba, es una realidad, así como la consolidación del sector como factor estructural de la economía. El crecimiento sostenido de su participación en el Producto Interno Bruto (PIB), y el posicionamiento alcanzado en el contexto caribeño hacen que el mercado turístico del país cuente con preferencia mundial (Rodríguez Domínguez, 2006).

El turismo es el sector estratégico por donde comenzó a implementarse la inversión foránea en nuestro país. El posterior desarrollo del proceso inversionista en esta rama, posibilitó el crecimiento de demanda de bienes y servicios lo que facilitó decenas de miles de empleos, se introducen nuevas tecnologías y se crea un mercado facilitador de modernización. La cartera de oportunidades en este sector abarca la creación de nuevos hoteles, centros recreativos, marinas e instalaciones de campismo.

El proceso inversionista en Cuba presenta problemas de integralidad e ineficiencias, respecto a las leyes que rigen dicho proceso, reconocidos por el VII Congreso del Partido Comunista de Cuba (PCC). Es por ello que los altos dirigentes de país se han referido en variadas ocasiones a la importancia de preparar mejor dicho proceso y ejecutar con mayor calidad las obras constructivas principalmente en sectores estratégicos de la economía.

En el sector del turismo no se efectúa de manera correcta el estudio de la calidad de proceso inversionista, sino del producto terminado de la inversión. Aunque se ha logrado un significativo avance, todavía resulta insuficiente la fase de pre-inversión debido a que, por su carácter general y adaptable a cualquier inversión, no analiza en profundidad la necesidad de añadir otros niveles de estudio previos a los de pre-factibilidad y factibilidad; fundamentales para el desarrollo del proceso inversionista (Martín Fernández *et al.*, 2013).

La fase de pre inversión contempla la preparación y evaluación de un proyecto. En su análisis, se deben realizar estudios de mercado, técnicos, económicos y financieros. La selección de los mejores proyectos de inversión, es decir, lo de mayor bondad relativa, posibilita conocer hacia los cuales se deben destinar los recursos disponibles. La misma adolece de no poseer la calidad necesaria que permita avalar

la efectividad del proceso inversionista en general. En variadas ocasiones las obras constructivas han comenzado con el proyecto ejecutivo terminado, lo que ha ocasionado numerosos inconvenientes en el proceso inversionista y por ende en la comercialización de los hoteles. El problema entonces radica en lograr una disciplina férrea en el estudio de pre inversión turística, que obligará a cumplir todos los pasos previstos, sin omitir ninguno, de modo tal que se garantizará evitar los problemas en el proceso inversionista, tales como la falta de integralidad, la ineficiencia y la inmovilización de recursos (Inocencio Raúl Sánchez Machado *et al.*, 2015)

El lanzamiento de un nuevo hotel no siempre parte del análisis de las condiciones del destino, aunque éste sea totalmente nuevo. Primero se toman decisiones sobre tamaño, localización (que influye en el tamaño), aspectos generales de respeto al medioambiente y, solo en ocasiones, se focaliza el mercado. También ocurre que, luego de iniciados los estudios de pre inversión y en no pocas ocasiones, de adelantada la construcción, se firma con una cadena administradora extranjera y comienzan a cambiar los proyectos y a elevarse el presupuesto concebido inicialmente (Heizer y Render, 2008).

Todos estos inconvenientes pudieran soslayarse, en gran medida, si el análisis comenzara por el inventario de atractivos y actividades que incidirán en la ocupación del hotel. Se debe tener en cuenta lo existente, las tendencias del mercado y las modas, los pronósticos volumétricos de la demanda, así como la situación competitiva del destino (Heizer *et al.*, 2008).

La cadena española de Iberostar Hotels & Resorts dispone en la actualidad de alrededor de 100 instalaciones hoteleras en 17 países del mundo, incluido Cuba donde lleva cerca de 25 años de experiencia en la comercialización de su mercado. La cadena refuerza su idea de seguir apostando por el turismo del archipiélago más grande del Caribe; manteniendo en sus hoteles altos estándares de calidad y un positivo nivel de ocupación.

El destino turístico Holguín resulta el quinto más importante en el país. Sus hermosos escenarios costeros con escarpes, caletas y cayuelos, deportes náuticos, hoteles e infraestructuras completas con marina, entre otros, le han convertido en uno de los destinos turísticos imprescindibles de Cuba. Entre sus nuevas instalaciones turísticas

en el destino se encuentra el “Hotel Iberostar Selection Holguín”. El primer hotel 5 estrellas, de categoría Selection de la cadena, abierto en el oriente de Cuba, territorio que se distingue por sus amplias potencialidades en el sector turístico. La instalación cuenta con 12 edificios diferentes y de escasa altura, 6 restaurantes, 4 piscinas, un jardín tropical y un parque acuático; muy próxima a la playa Pesquero.

1.4.1 La fase de pre inversión en el hotel Iberostar Selection Holguín

La construcción de “Hotel Iberostar Selection Holguín” se concibió para la creación de una instalación turística nueva, de categoría 5 estrellas con 638 habitaciones para dar continuidad al desarrollo turístico de la región Pesquero Nuevo en Holguín. Mediante la revisión documental de los archivos existentes de la inversión, desde el inicio de la fase de pre inversión hasta el año actual de explotación del hotel; se pudo detectar diversos factores que reflejaron la existencia de fallas en la realización de dicha fase.

El diseño de la obra fue realizado por la Empresa de Servicios de Ingeniería y Diseño Holguín (VERTICE) en el año 2013; para su posterior aprobación en el 2014. No se evidencia la realización de los estudios de oportunidad y pre factibilidad en el expediente de la inversión, incumpléndose lo establecido en Decreto Ley 327/2014. Tampoco se constató la existencia documental que avale las ideas preliminares de la obra y sus soluciones potenciales, que debían estar contenidas en estos estudios. Se apreció poca profundidad en los estudios de mercado realizados para el correcto desarrollo del estudio de pre factibilidad. Este carece de previsión a largo plazo, análisis de capacidades, precio y estado de la cadena de suministros.

El certificado de microlocalización fue derogado en el año 2013, para el posterior inicio de la construcción en el 2014. A pesar de ello, se pudo constatar a través de la revisión de documentos, que el dictamen de estudio de factibilidad fue aprobado en el 2016; permite apreciar la ocurrencia de importantes retrasos en los estudios de la fase de pre inversión.

Se comprobó la incorrecta planificación del presupuesto acometido para la obra; causado por errores existentes en el cálculo de los principales indicadores económicos financieros de rentabilidad arrastrados en el estudio de factibilidad. Por otra parte, se identificaron deficiencias en la elaboración del cronograma principal y

directivo, al no tenerse en cuenta imprevistos posibles relacionados con desastres naturales, interrupción de suministros entre otros.

Se registraron retrasos en la Solicitud y otorgamiento de la licencia de construcción de la obra y la liberación del área por Registro Forestal con respecto a lo especificado en el estudio de factibilidad. De igual manera la evaluación de la vulnerabilidad y elaboración del plan de reducción de desastres se demoró 4 años más según lo estipulado en el cronograma de la inversión. Esto trajo consigo que el acta de aprobación de utilizable fuera emitida con un año de retraso según lo planificado.

Todos estos factores incidieron de manera directa en la calidad de la fase de pre inversión y por ende en el proyecto de inversión en general provocando desviaciones en los resultados esperados de la inversión. Por cuanto, se hace necesario la aplicación de un procedimiento para la evaluación de la calidad de la fase de pre inversión en el hotel Iberostar Selection Holguín para la detección de los errores cometidos que en la actualidad arrastra la organización luego de la puesta en marcha y que deben considerarse para futuros proyectos de inversión.

CAPÍTULO 2. APLICACIÓN DE UN PROCEDIMIENTO PARA LA EVALUAR LA CALIDAD DE LA FASE DE PRE INVERSIÓN EN EL “HOTEL IBEROSTAR SELECTION HOLGUÍN”

Breve caracterización de la entidad objeto de estudio

En este capítulo se evaluará la calidad de la fase de pre inversión en el “Hotel Iberostar Selection Holguín” a través del procedimiento. Antes de comenzar con el análisis, se procede a realizar una breve caracterización de la entidad objeto de estudio.

El “Hotel Iberostar Selection Holguín” se encuentra ubicado en el litoral norte de la provincia Holguín, enclavado en las inmediaciones del balneario Playa Pesquero, a 47 km de la ciudad cabecera, 64 km del Aeropuerto Internacional Frank País y a 15 Km del Cayo Bariay, lugar histórico por donde desembarcara Cristóbal Colón por primera vez en América, en el año 1492. La instalación abrió sus puertas el 16 de noviembre de 2018 y dispone de espacios recreativos, sala de juegos, canchas deportivas, piscinas, espacios naturales, jardines, restaurantes y bares.

Este hotel de 5 estrellas, dispone de habitaciones amplias y acogedoras distribuidas en dos zonas: la estándar y la sección Coral Level, se garantiza así la máxima comodidad. Funciona en la modalidad Todo Incluido con bebidas y comidas las 24 horas y es operado por la cadena española Iberostar Hotels & Resort. Dispone de una amplia oferta gastronómica distribuida en 4 restaurantes a la carta y un restaurante buffet principal. Cuenta, además con otras opciones como Snack bar y bares que prestan servicios en diferentes horarios y locaciones.

En lo que respecta a las instalaciones para el ocio están disponibles 3 piscinas para adultos, una para niños, dos para las suites, parque acuático, club para niños, instalaciones deportivas, un punto náutico en la playa, teatro de animación, sala de juegos y Music bar. (Anexo 1)

2.1 Etapa I. Planificación

Paso 1. Caracterizar el ambiente de inversión

De manera inicial se describió el ambiente de inversión, al tener en cuenta los diferentes criterios y variantes de clasificación de inversiones relacionados en la tabla morfológica:

Tabla 2.1 Tabla morfológica para la clasificación de inversiones

Criterio	Clasificación
1. Naturaleza	Constructiva
2. Destino	No productiva
3. Papel en la producción	Nueva
4. Importancia	Nominal
5. Ejecución	Contratada
6. Función	Estratégica
7. Efecto en el tiempo	Largo Plazo
8. Relación entre las inversiones	Independiente
9. Finalidad	Permanente
10. Estructura tecnológica	Construcción y montaje
11. Financiamiento	Presupuesto Estatal
12. Forma de propiedad	Estatal

Fuente: Elaboración propia

Luego; a través de la herramienta PESTDA, se evaluó el impacto negativo o positivo de los factores Político-Legales (P), Económicos (E), Socio-Culturales (S), Tecnológicos (T), Demográficos (D), Ambientales-Naturales(A) a la inversión. Se usa este instrumento por la profundidad y suficiencia que ofrece en el análisis del entorno, y se centra la atención en los de mayor influencia (Puerta, Restrepo y Restrepo, 2017).

El análisis de los valores, impacto y su importancia se evidencia en la tabla siguiente:

Tabla 2.2 Herramienta para aplicar el PESTEL

Factores	Resultados	Detalles	Impacto	Conclusiones
Político-Legal	Relaciones con cadenas extranjeras	Ampliar la colaboración con compañías extranjeras		El factor impactará de manera negativa a la inversión, debido a las constantes políticas de restricción por la administración Trump, la doble subordinación y la falta de un único documento legal que restrinja todo lo relacionado al proceso inversionista
	Doble subordinación del Hotel Iberostar Selection Holguín	El hotel se encuentra subordinado al mando de la cadena Iberostar y el grupo Gaviota SA, lo que trae consigo algunas veces inconvenientes al momento de llegar a un acuerdo		
	Condiciones al proceso inversionista por la administración Trump	Ha imposibilitado la adquisición y el retraso de materia prima y materiales necesarios para la inversión		
	Priorización del turismo como sector estratégico	El país ha concretado al sector turístico como uno de los de mayor aporte a la economía, debido a sus elevadas ventas cada año		
	Dispersión legal ante el proceso inversionista	Existencia de un Reglamento Legal para el proceso inversionista, otro para la inversión extranjera y otro más para el proceso de desarrollo de inversión del Mariel		
Económico	Elevado nivel de inflación	Algunos materiales poseen un precio determinado, aunque al momento de su adquisición tienen uno más elevado por su elevada demanda u otras causas		Lo económico influirá negativamente a causa de los inconvenientes que surgen al adquirir los materiales, el incumplimiento de las pautas planteadas en los estudios
	Errores cometidos al evaluar la inversión	Errores en los cálculos de los indicadores económicos debido a la insuficiencia de capacitación a los trabajadores		
	Inestabilidad en la adquisición de los materiales	Interrupciones en la cadena de suministros debido a las limitaciones que presenta nuestro país en económico-comercial		
	Dispersión del proceso inversionista	Incumplimiento de los cronogramas de inversión, atraso en la entrega de la obra, insuficiente capacitación a los trabajadores, errores en los cálculos de los indicadores económicos		
	Restricciones en los viajes	Nuestro país se encuentra restringido actualmente por la administración Trump imposibilitando y disminuyendo la entrada de muchos mercados		En lo socio-cultural, el impacto será negativo, debido principalmente a las constantes restricciones que posee nuestro país en la actualidad por la administración Trump
Socio-Cultural	Cambio en la condición de vida de los pobladores	La población cercana tendrá accesibilidad a nuevos empleos y oportunidades económicas que se generan, así como la utilización de las redes técnicas del polo		
	Afectaciones a construcciones de la comunidad	Se afectarían el campamento de pioneros, la escuela de pesca y dos casas particulares		Este factor tendrá un impacto indiferente, debido a que a pesar de los pequeños avances que estamos dando, no logramos compararnos con otros mercados en este aspecto por lo complicado que se nos hace acceder a ellas
Tecnológico	Aceleración en los cambios tecnológicos del mercado interracional	La tecnología utilizada es la tradicional, debido a las limitaciones que presenta nuestro país que nos permite acceder a tecnologías de primer nivel		
	Avances en las tecnologías existentes	Se evidencian los primeros pasos en la política del país ante la informatización de la sociedad		Lo demográfico influirá positivamente porque surgirán nuevas comunidades aunque se alterará un poco su vida tradicional
Demográfico	Surgimiento de comunidades antrópicas	Sustitución de las comunidades naturales por comunidades antrópicas, que serán favorecidas por la infraestructura hotelera y el desarrollo de la actividad turística en general.		
	Alteraciones en el modo de vida tradicional de la población residente por la presencia de individuos de otras comunidades y países	Impacto acumulativo e irrecuperable, mientras el hotel alcance más popularidad, serán mayores las entradas de personas ajenas a la comunidad.		Respecto al ambiente-natural, aunque se aplicarán medidas para la recogida de desechos, este factor impactará negativamente porque se modificarán y afectarán medios de la naturaleza
Ambientales-Naturales	Recogida de desechos	Recogida de desechos sólidos y conexión hacia el alcantarillado existente		
	Incremento de la erosión en la playa	Aumento de la carga usuaria en la misma		
	Compactación del suelo por el tránsito de vehículos y equipos pesados	Sinergia poco importante, es irreversible, con permanencia a largo plazo, es inevitable y tendrá un efecto directo		
	Alteración de la estructura y funcionamiento de la comunidad biótica del bosque por efectos de las acciones constructivas	Extensión puntual, con sinergias importantes, irreversible, con permanencia a largo plazo, es inevitable y tendrá un efecto directo		
	Contaminación de las aguas por sustancias químicas no biodegradables, residuales líquidos procedentes del transporte de personal	Efecto indirecto, manifestación inmediata, acumulativo, recuperable y reversible a mediano plazo, periodicidad irregular		

Fuente: Elaboración propia

Paso 2. Definir y analizar los objetivos de la inversión

En correspondencia con los objetivos estratégicos trazados por el país para el sector turístico, se definieron los siguientes objetivos para la inversión:

- 1- Emplear contratos de administración y comercialización con cadenas hoteleras extranjeras.
- 2- Explotar el desarrollo turístico de la zona de Pesquero en Holguín.
- 3- Definir un nuevo producto turístico con las tendencias actuales de confort en las habitaciones.

Luego revisados los objetivos se realizó el análisis de estos a través de la aplicación de la prueba ácida (Tabla 2.3) por cada uno de estos, que incluye además la aplicación de una lista de chequeo (figura 2.1), encaminada a comprobar el cumplimiento de los requisitos básicos establecidos en la literatura especializada para la formulación de objetivos (Velázquez Leyva y Rodríguez Herrera, 2006; Llanes Delgado, 2010; Pino Acosta, 2010; Carballal del Río, 2012); para luego detectar posibles errores en el planteamiento de los objetivos.

Tabla 2.3 Prueba ácida

Contenidos	Si	No
Metas a lograr		
Estadio planificado		
Competencia distintiva /competencia esencial		
Implicados		
Requisitos		
Cuantificable, medible		
Orientado al futuro		
Horizonte temporal definido		
Desafiante, movilizador, comprensible		
Plantea transformaciones estratégicas		

Fuente: (Velázquez Leyva *et al.*, 2006; Llanes Delgado, 2010; Pino Acosta, 2010; Carballal del Río, 2012)

Análisis de los objetivos a través de la prueba ácida:

Para el análisis de los objetivos se consultó con un grupo de expertos (especialistas de inversiones). A partir de la evaluación de los objetivos a través de la lista de chequeo los expertos concluyeron lo siguiente:

	Objetivos					
	1		2		3	
Contenidos	Si	No	Si	No	Si	No
Metas a lograr	X		X		X	
Estadio planificado		X		X		X
Competencia distintiva /competencia esencial		X		X		X
Implicados	X		X		X	
Requisitos						
Cuantificable, medible		X		X		X
Orientado al futuro	X		X		X	
Horizonte temporal definido		X		X		X
Desafiante, movilizador, comprensible		X	X		X	
Plantea transformaciones estratégicas	X		X		X	

Figura 2.1. Prueba Ácida para cada uno de los objetivos.

Fuente: Elaboración propia

1-Emplear contratos de administración y comercialización con cadenas hoteleras extranjeras: no cumple con la totalidad de los requisitos, no se contiene el estadio planificado o la competencia distintiva. No es cuantificable o medible, no posee el horizonte temporal definido, no es desafiante, ni movilizador.

2- Explotar el desarrollo turístico de la zona de Pesquero en Holguín: no cumple con la totalidad de los requisitos como está establecido.

3- Definir un nuevo producto turístico con las tendencias actuales de confort en las habitaciones: no cumple con la totalidad de los requisitos, es por ello que se pasa a reformular el mismo

Luego de analizados los objetivos estratégicos de la inversión, y comprobar que no cumplieron con los requisitos evaluados se reformularon los mismos con el objetivo de establecer pautas futuras en este tema; como se muestra a continuación:

1-Lograr el aumento de contratos de administración y comercialización a un 80 % en la región, con cadenas hoteleras extranjeras.

2-Explotar al 85% el desarrollo turístico de la zona de Pesquero en Holguín, mediante la construcción del nuevo hotel y ser uno de los polos que más aporte a la economía del país.

3-Ser el único hotel de la región, que defina un nuevo producto turístico que cumpla al 90% con las tendencias actuales de confort en las habitaciones.

Paso 3. Identificar y seleccionar las partes interesadas

Los sujetos del proceso inversionista según el Decreto 327/2014, están obligados a participar en las diferentes fases del proceso inversionista con la frecuencia que establezca el inversionista, establecer las relaciones entre sí y con otras personas jurídicas y naturales, poseer conocimientos técnicos, económicos en lo relativo a contabilidad, costos, finanzas y precios, asumir la responsabilidad de los hechos, acciones u omisiones que violen lo establecido en el ordenamiento jurídico.

La selección de los sujetos del proceso inversionista estuvo restringida por obligaciones contractuales propias de la política de la empresa. Por cuanto se contó con una sola posibilidad para cada sujeto en cada situación. Los sujetos implicados se relacionan a continuación divididos en principales y no principales según lo dispuesto en el reglamento del proceso inversionista.

Sujetos del proceso inversionista:

Principales

- Inversionista: Empresa Inmobiliaria ALMEST
- Proyectista: Empresa de Servicios de Ingeniería y Diseño Holguín (VERTICE)
- Suministrador: Empresa Comercializadora e Importadora de Servicios, Artículos y Productos Técnicos Especializados. (TECNOTEX)
- Constructor: Empresa Constructora de Obras de Ingeniería 9 (ECOI), Empresa Constructora de Obras Arquitectónicas 19 (ECOA)

No principales

- Explotador: Gaviota, Iberostar
- Contratista: Unidad de Gestión y Dirección de la Construcción 1 (UGDC)

Otras partes interesadas:

- Garbo
- Empresa Prefabricado Holguín (EPPH)

-Empresa Central de Equipos de Izajes Holguín CUBIZA

Paso 4. Definir las características de calidad y gestionar la documentación para los estudios de pre inversión

Para definir las principales características de calidad de los estudios de pre inversión (estudios de oportunidad o estudios de perfil, estudio de pre factibilidad y factibilidad técnica económica), se consultó el criterio de 12 expertos, distribuidos por centro laboral en:

Trabajadores de la empresa ALMEST (5); todos especialistas de inversiones:

- Meliano Hidalgo Gutiérrez
- Victor Manuel Rodríguez Almaguer
- Eddy López Rodríguez
- Ronald Torrez Uria
- Daniel Santiesteban Tamayo

Trabajadores del hotel Iberostar Selection Holguín (2)

- Elizabeth González Driggs (Especialista en Calidad)
- Ismara Santiesteban Pupo (Jefe Coral Level)

Profesores de la Universidad de Holguín “Oscar Lucero Moya” (5):

- DrC. Maira Rosario Moreno Pino
- Dr.C Froilán Parra Suárez
- MsC Laura González Télles
- MsC Ivis Taide Camejo,
- MsC. Maylen Hernández Jorge.

El consenso de los mismos mostrado en la tabla 2.4, permitió definir las características de calidad siguientes:

Tabla 2.4 Definición de las características de calidad por los expertos

Características de calidad	Estudios de pre inversión	Ponderación
Precisión de los cálculos y estimaciones de los indicadores económicos financieros	Estudios de pre inversión	5
Cumplimiento de las necesidades del cliente	Estudio de oportunidad	4
Puntualizar toda la información necesaria	Estudio de oportunidad	4
Correcto análisis de los riesgos correspondientes	Estudio de pre factibilidad	3
Lograr la disminución de la incertidumbre en el	Estudio de factibilidad	2

proyecto

Plasmar de manera clara las ideas preliminares del proyecto basado en índices de obras similares	Estudio de oportunidad	4
Claridad y precisión en las soluciones conceptuales o proyecto técnico	Estudio de pre factibilidad	3
Fiabilidad de la información procesada	Estudio de factibilidad	4
Exhaustiva argumentación de la demanda	Estudio de factibilidad	3
Cálculo preciso de la tasa de descuento	Estudio de factibilidad	5
Calculo detallado de la depreciación	Estudio de factibilidad	5
Simultanear tareas, desarrollar varias actividades de la fase de pre inversión a la vez en aras de optimizar el tiempo	Estudios de pre inversión	3
Personal capacitados para desarrollar los estudios pertinentes	Estudios de pre inversión	3
Optimizar la gestión de la información	Estudios de pre inversión	2

Fuente: Elaboración propia

Se empleó dentro de las dícimas no paramétricas, la prueba Chi Cuadrado para una sola población para determinar la influencia del cumplimiento de las características de calidad definidas y ponderadas por los expertos para los estudios pre inversión; debido a que relaciona elementos mutuamente excluyentes y puede emplearse para una sola muestra. Se plantearán como hipótesis nula y alternativa las siguientes:

Ho: No existe diferencia significativa en el aporte que ofrece el cumplimiento de las características de calidad de los estudios de pre inversión con respecto a la calidad de la fase pre inversión. La probabilidad de que el cumplimiento de las características de calidad de los estudios de pre inversión aporte a la calidad de la fase pre inversión es la misma.

H1: El cumplimiento de las características de calidad de los estudios de pre inversión logran un aporte significativo con respecto a la calidad de la fase pre inversión.

Se realiza el análisis en el software IBM SPSS Statistics 20.0 para pruebas no paramétricas; obteniéndose los siguientes resultados.

El valor de chi-cuadrado obtenido es de 20.62, mayor que 7.86 (valor estándar); por lo tanto, puede concluirse que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa. Es decir, el cumplimiento de las características de calidad de los estudios de pre inversión representa un aporte significativo a la calidad de la fase pre

inversión, por cuanto se garantizarán las condiciones materiales necesarias para el cumplimiento de estas características reflejadas en la tabla 2.5.

Luego de comprobada H1 se confecciona un plan de acción, que quedara instituido para próximas inversiones, debido que estamos aplicando el procedimiento en un proyecto ya ejecutado. En el mismo se reflejarán las acciones que se llevarán a cabo para garantizar el cumplimiento de las características de calidad definidas, determinadas por los responsables para cada acción y los recursos necesarios.

Los plazos de cumplimiento se evaluaron teniendo en función de los plazos establecidos en el Decreto le 327 del 2014 del Consejo de Ministros, para obtener las licencias y permisos, así como para la recopilación, procesamiento y presentación de la información en la pre inversión; a partir del inicio de la fase de pre inversión. Como se muestra a continuación.

Tabla 2.5 Plan de acción para garantizar las características de calidad y gestionar la documentación en la fase pre inversión

Acciones	Recursos	Plazos	Responsable
Precisión de los cálculos y estimaciones de los indicadores económicos financieros	Humanos	_____	Especialista en inversiones
Cumplimiento de las necesidades del cliente	Humanos	_____	Especialista en inversiones
Puntualizar toda la información necesaria	Humanos	180-864 días	Especialista en inversiones
Correcto análisis de los riesgos correspondientes	Humanos	15 días	Especialista en inversiones
Lograr la disminución de la incertidumbre en el proyecto	Humanos	60 días	Especialista en inversiones
Plasmar de manera clara las ideas preliminares del proyecto basado en índices de obras similares	Humanos	180-864 días	Especialista en inversiones
Claridad y precisión en las soluciones conceptuales o proyecto técnico	Humanos	180-864 días	Especialista en inversiones
Fiabilidad de la información procesada	Humanos	7 días	Especialista en inversiones
Exhaustiva argumentación de la demanda	Humanos	7 días	Especialista en inversiones
Cálculo preciso de la tasa de descuento	Humanos	7 días	Especialista en inversiones
Calculo detallado de la depreciación	Humanos	7 días	Especialista en

Simultanear tareas, desarrollar varias actividades de la fase de pre inversión a la vez en aras de optimizar el tiempo	Humanos	_____	inversiones Especialista en inversiones
Personal capacitados para desarrollar los estudios pertinentes	Humanos	_____	Especialista en inversiones
Optimizar la gestión de la información	Humanos	_____	Especialista en inversiones

Fuente: Elaboración propia

2.2 Etapa II. Aseguramiento de la calidad

Paso 5. Análisis de las restricciones

En esta investigación no se efectúa el Paso 5 porque la aplicación del procedimiento se efectuó después de ejecutada la inversión, o sea el efecto de las restricciones en el desarrollo de la fase de pre inversión ya se consumió y por ende no se puede actuar sobre estas (presupuesto, financiamiento, cronograma de la obra).

Paso 6. Liderazgo

Para evaluar el impacto y la participación del liderazgo en la calidad de la fase pre inversión de la obra se tomaron en cuenta las valoraciones de 7 expertos (especialistas de inversiones); que estuvieron directamente en la construcción de la obra desde su planificación. La evaluación del liderazgo se centró en el jefe de la obra (ALMEST), el proyectista encargado de la obra (Vértice), los jefes de los constructores (ECO A y ECO I) y el contratista principal (UGDC); para un total de 5 directores. Los expertos encargados de la evaluación del liderazgo fueron:

- 1-Meliano Hidalgo Gutiérrez
- 2-Victor Manuel Rodríguez Almaguer
- 3-Eddy López Rodríguez
- 4-Ronal Torrez Uria
- 5-Daniel Santiesteban Tamayo
- 6-Ángel Sarmiento García
- 7-César Pérez Calero

Dirigentes principales	Expertos							ΣA_{ij}	Δ_i	Δ_i^2	Promedio
	1	2	3	4	5	6	7				
1	5	5	5	5	4	5	4	33	12	144	4,8
2	4	4	3	3	3	3	3	23	2	4	3,3
3	3	3	4	4	5	4	5	28	7	49	3,8
4	2	1	2	2	2	1	2	12	-9	81	1,7
5	1	2	1	1	1	2	1	9	-12	144	1,3
								105			3

Figura 2.2 Método de expertos (Kendall) para evaluar el impacto del liderazgo en la calidad de la fase pre inversión.

Fuente: Elaboración propia

1. Cálculo del factor de comparación (T).

$$T = \frac{1}{k} \left[\sum_{i=1}^k A_i + \sum_{j=1}^m A_j \right] = \frac{105}{5} = 21$$

$$2. \Delta_i = \sum_{i=1}^m A_{ij} - T$$

3. Cálculo del factor de concordancia (W).

$$W = 12 \sum_{i=1}^k \frac{\Delta_i^2}{M^2(k^3 - k)} = 0.86$$

Como: $W \geq 0,5$

0,86 \geq 0,5 La opinión de los expertos concuerda y es confiable

Luego para conocer el impacto del liderazgo en los trabajadores relacionados con la ejecución de los estudios de la fase de pre inversión, se aplicó una encuesta (Anexo 2).

La opinión de los expertos concuerda en que la participación del liderazgo en la calidad de la fase pre inversión fue de nivel medio (3); mientras que los trabajadores encuestados concluyen que el impacto del liderazgo fue muy alto (5). Sin embargo, se constató a través de los comentarios vertidos en las encuestas, que el liderazgo no tuvo la constancia que deben tener todos los implicados de una inversión de gran envergadura como esta. Estos resultados permitieron la evaluación del impacto del liderazgo en la calidad de la fase pre inversión a través de la matriz de apreciación del liderazgo (tabla 2.6).

Tabla 2.6 Matriz de apreciación del liderazgo

IMPACTO	Muy Alto (5)	PERCEPTIBLE	MODERADO	IMPORTANTE	DECISIVO	
	Alto (4)					
	Medio (3)					
	Bajo (2)	TRIVIAL				
	Muy Bajo (1)					
		Muy Bajo (1)	Bajo (2)	Medio (3)	Alto (4)	Muy Alto (5)
		PARTICIPACIÓN				

Fuente: (Rodríguez Almaguer, 2019)

La evaluación los factores participación e impacto del liderazgo en el aseguramiento de la calidad de la fase pre inversión fue importante; por lo que se recomienda la siguiente decisión para futuros proyectos de inversión:

Potenciar las fortalezas individuales y(o) colectivas presentes en el grupo de trabajo a través del chequeo sistemático de objetivos. De igual manera establecer un plan de encuentros periódicos para supervisar el desarrollo de la fase de pre inversión y asegurar así la calidad de la misma.

Paso 7. Definir y evaluar indicadores de calidad

Se evaluó la calidad de la fase de pre inversión, en cuanto a cantidad de información obtenida y procesada, plazo y calidad de la información resultante. Para ello se utilizó la expresión 1, que se presenta a continuación:

$$F(fp) = \prod_{i=1}^3 \left(1 - \frac{Nf^i}{Nt} \right) \quad (1)$$

Donde:

F (fp): fiabilidad de la pre inversión

i: cantidad, plazo y calidad

Nf: cantidad de fallos

Nt: cantidad total

➤ **Fiabilidad de la cantidad de información obtenida y procesada**

La fiabilidad de la cantidad de información obtenida y procesada se analizó teniendo en cuenta los permisos y requerimientos documentales establecidos en el Decreto Ley 327/2014 del Consejo de Ministros. El número de fallos estará definido por la cantidad de documentación faltante.

Permisos requeridos en el proceso inversionista:

- Estudio de macrolocalización
- Solicitud de microlocalización
- Acta de aceptación de la ingeniería básica
- Solicitud del inversionista
- Certificado de licencias definitivas (ambiental, sanitaria, energética, tecnológica, acta de compatibilización con los intereses de la defensa civil)
- Licencia de obra

Requerimientos generales del proceso inversionista

- Presupuesto de la inversión
- Cronograma o plazo de la inversión
- Financiamiento de la inversión

Mediante la revisión de documentos se pudo constatar que en los estudios correspondientes elaborados durante la fase de pre inversión se encuentran todos los permisos y requerimientos generales del proceso inversionista.

➤ **Fiabilidad de los plazos de entrega**

La fiabilidad de los plazos se evaluará teniendo en cuenta los plazos límites descritos en el reglamento del proceso inversionista para la fase pre inversión y el cumplimiento de estos (figura 2.3). Los fallos estarán asociados a la cantidad de plazos incumplidos en días.



Figura 2.3 Plazos establecidos para la obtención de permisos, documentación y presentación de la información en la fase pre inversión.

Fuente: (Rodríguez Almaguer, 2019)

Plazos para la obtención de permisos, documentación y presentación de la información en la fase pre inversión del hotel “Iberostar Selection Holguin”.

- Ideas conceptuales, soluciones preliminares: 112 días
- Solicitud de microlocalización, estudio de pre factibilidad e ingeniería básica: 30 días
- Organismos de consulta para aprobar pre factibilidad e ingeniería básica: 2 días
- Elaboración y presentación de estudio de factibilidad: 30 días
- Aprobación de estudio de factibilidad e inicio de los proyectos ejecutivos: 2 años

➤ **Fiabilidad de la calidad de la información**

La fiabilidad de la información se evaluó mediante el cumplimiento de las características de calidad definidas por los expertos en el Paso 4. Se comprueba que de las mismas, no se efectuaron de manera correcta dos, para un por ciento de cumplimiento de 85.7%. Evaluado en la Tabla 2.7, lo que posibilita afirmar que la fiabilidad de la calidad de la información es aceptable. Con posterioridad los expertos chequearán su cumplimiento.

Tabla 2.7 Criterios de evaluación de indicador(es)

Rango	Criterio
$\geq 95 \%$	Óptimo
$95\% > \text{Ind} \geq 85\%$	Aceptable

Fuente: (Rodríguez Almaguer, 2019)

➤ Con todos los datos necesarios se prosigue a evaluar la calidad de la fase de pre inversión mediante la expresión 1.

$$F(fp) = \prod_{i=1}^3 \left(1 - \frac{Nf_i}{Nt}\right)$$

$$F(fp) = \left(1 - \frac{0}{9}\right) * \left(1 - \frac{2}{5}\right) * \left(1 - \frac{2}{14}\right) = (1-0) * (1-0.4) * (1-0.14) = 0.6 * 0.86 = 0.516$$

De manera general la calidad de la fase de pre inversión, en cuanto a cantidad de información obtenida y procesada, plazo y calidad de la información resultante fue de un 51.6%, nivel deficiente según los criterios de evaluación de indicadores (2.10); para garantizar la calidad en la fase de pre inversión. El comportamiento de la cantidad de información obtenida y procesada, el incumplimiento de algunos plazos de entrega y la calidad de la información no fueron suficientes, persisten deficiencias que atentan contra la calidad de la fase como tal.

➤ Para determinar la calidad de la información procesada se evaluó el Índice de calidad de la documentación (ICD) definido en la expresión 2 mostrada a continuación:

$$ICD = \sum_{i=1}^3 \frac{Ci}{3} * Mep * 100 \quad (2)$$

Donde:

-Ci: Calificación de la calidad con que fue procesada la información desde la subfase 1 hasta la 3 de la fase pre inversión; obtenida mediante el método de expertos (Tabla 2.8) aplicados a 7 especialistas en inversiones, que se refirieron a través de sus criterios; la calidad con que fue procesada la información en cada subfase de la fase pre inversión y luego la calificaron mediante una escala de 1-5 siendo el 1 la calificación para el procesamiento de información de inferior estándar de calidad y 5 para el estándar de mayor calidad.

-Mep: margen de error para las subfases de la fase pre inversión dispuestos en el Decreto Ley 327/14 del Consejo de Estado y de Ministros como se muestra a continuación en la Tabla 2.8.

Tabla 2.8. Subfases de la fase de pre inversión

Subfases fase de pre inversión	Margen de error
Estudios previos	0,3
Estudios de pre factibilidad	0,2
Estudio de factibilidad	0,1

Fuente: Decreto Ley 327/2014

Calificación otorgada mediante un método de expertos para conocer la calidad con que fue procesada la información. (Tabla 2.9)

Tabla 2.9 Método de expertos para conocer la calidad con que procesada la información

Etapas de la pre inversión	Expertos							$\sum A_{ij}$	Δ_i	Δ_i^2	Promedio
	1	2	3	4	5	6	7				
Estudios previos	1	3	5	1	5	3	3	21	0	0	3,00
Estudio de pre factibilidad	3	5	3	5	1	5	5	27	6	36	3,86
Estudio de factibilidad	5	1	1	3	3	1	1	15	-6	36	2,14
								63			

Fuente: Elaboración propia

Cálculo del factor de comparación (T).

$$T = \frac{1}{k} \left[\sum_{i=1}^k A_i + \sum_{j=1}^m A_j \right] = \frac{63}{3} = 21$$

$$\Delta_i = \sum_{i=1}^m A_{ij} - T$$

Cálculo del factor de concordancia (W).

$$W = 12 \sum_{i=1}^k \frac{\Delta_i^2}{M^2(k^3 - k)} = 0.73$$

Como: $W \geq 0,5$

$0.73 \geq 0,5$ La opinión de los expertos concuerda y es confiable

Se decidió determinar el promedio de valores otorgados a las diferentes subfases de pre inversión para conocer el valor específico de cada una; combinado con el margen

de error de cada subfase, obteniéndose como resultado los valores mostrados en la siguiente tabla (Tabla 2.10).

Tabla 2.10. Clasificación de los expertos y margen de error de las subfases de la fase de pre inversión

Subfases de la fase de pre inversión	Clasificación de los expertos	Margen de error
Estudios previos	3	0,3
Estudios de pre factibilidad	5	0,2
Estudio de factibilidad	1	0,1

Fuente: Elaboración propia

Por lo tanto, al completar la expresión (2):

$$ICD = \sum_{i=1}^3 i = 1 \frac{Ci}{3} * Mep * 100$$

Se obtiene:

$$ICD = \sum_{i=1}^3 i = 1 \frac{Ci}{3} * Mep * 100 = \left(\left(\frac{3}{3} * 0.3 \right) + \left(\frac{5}{3} * 0.2 \right) + \left(\frac{1}{3} * 0.1 \right) * 100 \right) = 66.7 \%$$

Al valorar el Índice de calidad de la documentación (ICD) de acuerdo con lo expuesto en la tabla 2.7, se aprecia que el valor obtenido de 66.7 fue deficiente. Es decir la información procesada durante los estudios de la fase de pre inversión no obtuvo la fiabilidad requerida, que trae consigo estimaciones incorrectas del comportamiento de la inversión.

➤ Para determinar la variación de la calidad de la fase de pre inversión se empleó el indicador variación de la calidad de la fase de pre inversión (Qpi) que relaciona las características de calidad definidas con anterioridad y su ponderación, mediante un voto ponderado aplicado a los expertos, en este caso a especialistas en inversiones (Tabla 2.11) y las calificaciones otorgadas por estos referente al comportamiento de estas características en la fase de pre inversión (Tabla 2.12). El indicador está definido por la expresión 3 que se expone a continuación

$$Qpi = \frac{\sum Pc * Cc}{\sum Pc * Cc1} \quad (3)$$

Donde:

Pc: ponderación de las características de calidad por los expertos (Tabla 2.14)

Cc: Calificación otorgada por los expertos a la calidad con que han sido desarrolladas las características de calidad en la fase pre inversión dentro de la inversión proyectada. Se obtendrá a través de la consulta a expertos (Tabla 2.15).

Cc1: Característica de calidad mejor calificada por los expertos

El indicador se evaluó según lo expuesto en la tabla 2.7.

Tabla 2.11. Ponderación de las características de calidad mediante un voto ponderado

Expertos	Ponderaciones													
	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14
Especialista en inversiones	12	7	8	5	2	13	6	14	1	11	10	3	9	4
Jefe de proyectos	12	9	8	6	4	10	5	13	3	14	11	2	7	1
Proyectista	10	9	8	5	4	11	6	14	1	13	12	2	7	3
Director UGDC	11	7	9	5	4	12	6	14	2	13	10	3	8	1
Ingeniero Civil	12	8	9	6	3	10	5	13	2	14	11	1	7	4
Representante del Contratista	12	9	8	4	5	11	6	14	1	13	10	3	7	2
Representante ALMEST	12	8	9	6	4	10	5	13	2	14	11	1	7	3
Total	81	57	59	37	26	77	39	95	12	92	75	15	52	18
Ponderación	12	8	9	5	4	11	6	14	1	13	10	2	7	3

Fuente: Elaboración propia

Luego a través de la consulta a expertos se otorgó una calificación en cuanto a la calidad con que se desarrollaron las características de calidad definidas para la fase de pre inversión del hotel.

Tabla 2.12. Clasificación de las características de calidad según el criterio de los expertos

No	Características	Clasificación según el criterio de los expertos
1	Precisión de los cálculos y estimaciones de los indicadores económicos financieros	11
2	Cumplimiento de las necesidades del cliente	14
3	Puntualizar toda la información necesaria	9
4	Correcto análisis de los riesgos correspondientes	12
5	Lograr la disminución de la incertidumbre en el proyecto	6
6	Plasmar de manera clara las ideas preliminares del proyecto basado en índices de obras similares	3

7	Claridad y precisión en las soluciones conceptuales o proyecto técnico	4
8	Fiabilidad de la información procesada	8
9	Exhaustiva argumentación de la demanda	13
10	Cálculo preciso de la tasa de descuento	7
11	Calculo detallado de la depreciación	10
12	Simultanear tareas, desarrollar varias actividades de la fase de pre inversión a la vez en aras de optimizar el tiempo	1
13	Personal capacitados para desarrollar los estudios pertinentes	5
14	Optimizar la gestión de la información	2

Fuente: Elaboración propia

La obtención de los datos necesarios para la expresión 3, permitió determinar la variación de la calidad de la fase pre inversión (Q_{pi})

$$Q_{pi} = \frac{\sum Pc * Cc}{\sum Pc * Cc1}$$

$$Q_{pi} = \frac{((12*11)+(8*14)+(9*9)+(5*12)+(4*6)+(11*3)+(6*4)+(14*8)+(1*13)+(13*7)+(10*10)+(2*1)+(7*5)+(3*2))}{((12*14)+(8*14)+(9*14)+(5*14)+(4*14)+(11*14)+(6*14)+(14*14)+(1*14)+(13*14)+(10*14)+(2*14)+(7*14)+(3*14))}$$

$$Q_{pi} = \frac{825}{1470} = 56.12\%$$

Al determinar la variación de la calidad de la fase de pre inversión y evaluarla según los criterios de evaluación de indicador (Tabla 2.7), se verificó que el valor obtenido de 56.12%, se encuentra por debajo de 85%, por tanto, la variación de la calidad en dicha fase fue deficiente; influyendo negativamente en la calidad del proceso de manera general.

➤ Para el análisis de la incidencia de la calidad en la pre inversión se calculó el índice V_{cpi} a través de la expresión 4:

$$V_{cpi} = (Q_{pir} - Q_{pip}) * 100 \quad (4)$$

Donde:

Q_{pir} : Calidad en la fase pre inversión real; sería el valor obtenido con anterioridad de 56.12%.

Q_{pi}: Calidad en la fase pre inversión plan; se tomará como referente el valor de 85% porque es el valor mínimo que debe tomar el indicador para avanzar al siguiente paso.

Por lo tanto:

$$V_{cpi} = (0.5612 - 0.85) * 100 = -28.88\%$$

A partir del resultado obtenido se observó que la incidencia de la calidad en la pre inversión con un -28.88%; mostró un comportamiento muy deficiente. Por lo tanto, la calidad en la fase de pre inversión fue deficiente, los resultados obtenidos no fueron confiables. Al ignorarse ciertos puntos necesarios para garantizar la calidad de la fase antes mencionada; el flujo informativo presentó altos niveles de incertidumbre que reflejan desde esta fase primaria una distorsión de los cálculos y estimaciones realizadas aspecto incidió de manera directa en el impacto económico de la calidad.

➤ **Impacto económico de la calidad (IEC)**

Para determinar el impacto económico de la calidad en la fase de pre inversión se evaluó el indicador definido por la expresión 5:

Se realizó una modificación al determinar el impacto económico de la calidad; teniendo en cuenta los ingresos planificados y los reales, para el cálculo del indicador.

Para esto se planteó la siguiente expresión:

$$IEC = \frac{Q_{pi}}{3} \left| \frac{IE(tir - td)}{II} \right| * 100 \quad (5)$$

Donde:

-Q_{pi}: incidencia de la calidad en la fase de pre inversión; sería el valor obtenido con anterioridad de 56.12%.

-IE: ingresos esperados de la inversión para 16 meses que lleva de explotación son 7258983.33 MT

En este caso se asumieron las cifras para 16 meses, presentes en el pronóstico de ingresos realizado para 4 años en el estudio de factibilidad. Se evaluó de esta forma debido a que la fase de pre inversión ya está ejecutada; por lo tanto se determina un aproximado para el tiempo de explotación con los datos conocidos.

-II: inversión inicial: 125840341.10 MT

-tir: tasa interna de rendimiento: 12.25%

-td: tasa de descuento: 6%

A partir de los datos anteriores se completa la expresión 5:

$$IEC = \frac{0.5612}{3} \left| \frac{7258983.33(0.1225 - 0.06)}{125840341.10} \right| * 100 = 0.187 * 0.0036 * 100 = 0.06\%$$

-Luego se determina el impacto económico de la calidad real en la fase de pre inversión; planteado en la expresión siguiente:

$$IEC = \frac{Qpi}{3} \left| \frac{\sum_{i=1}^{i=n} le(tir - td)}{II} \right| * 100 \quad (6)$$

Donde:

-Qpi: incidencia de la calidad en la fase de pre inversión; sería el valor obtenido con anterioridad de 56.12%.

-IE: ingresos reales de la inversión para 16 meses que lleva de explotación; 48847881.5 MT

-II: inversión inicial: 125840341.10 MT

-tir: tasa interna de rendimiento: 12.25%

-td: tasa de descuento: 6%

A partir de los datos anteriores se completa la expresión 6:

$$IEC = \frac{0.5612}{3} \left| \frac{48847881.5(0.1225 - 0.06)}{125840341.10} \right| * 100 = 0.187 * 0.024 * 100 = 0.45\%$$

Al comparar los valores del impacto económico de la calidad, teniendo en cuenta los ingresos planificados y los reales para el período antes referido; se apreció que el valor obtenido para el indicador fue muy deficiente (Tabla 2.7). Este valor se encuentra por debajo del margen permisible de incertidumbre, trayendo consigo predicciones no confiables. Es decir, al no haber desarrollado con calidad la fase de pre inversión los indicadores económicos experimentaron importantes desviaciones. Según el resultado de los indicadores, deberá asumirse un patrón decisional para erradicar las deficiencias detectadas y garantizar la calidad de la fase de pre

inversión. Estas serán adoptadas luego de la evaluación. En esta investigación no se tuvo en cuenta este paso debido a que se analiza una inversión ya ejecutada.

Por lo tanto:

-Si el valor de fiabilidad de la fase de pre inversión es mayor que 95% se avanzará al siguiente paso, si se encuentra entre 85 y 95% se retornará a evaluar el impacto y la participación del liderazgo en la calidad de la fase pre inversión de la obra. Si por el contrario es menor que 85% se desglosará el análisis de la fiabilidad en fiabilidad del plazo, cantidad y calidad para determinar cuál es el punto limitante.

-Si el valor del índice de calidad de la documentación es mayor que el 95% se continuará al siguiente paso. Si se encuentra entre 85-95%, se revisarán y chequearán las salidas de información obtenidas y se avanzará hacia el siguiente paso. Si resultara menor que 85% se gestionaría nuevamente la documentación requerida para la fase pre inversión.

-Si al evaluar la variación de la calidad de la fase pre inversión, se obtuviera un valor por encima de 95% se avanzará a la siguiente etapa. Si por el contrario se encontrara entre 85 y 95% se analizarán las limitaciones presentes, documentarlas y avanzar al siguiente paso. Si el valor obtenido fuera menor que 85% se analizarán las desviaciones en el plan de acción diseñado para garantizar el cumplimiento de las características de calidad y se realizarán acciones correctivas y de ajuste. Luego evaluar nuevamente, si mejora el indicador, avanzar al siguiente paso.

-Si al determinar la incidencia de la calidad en la fase de pre inversión se obtuviera un valor mayor e igual a 0, se avanzará a la siguiente etapa. Si por el contrario, se encontrara por debajo de 0 se analizarán las posibles causas potenciales mediante las técnicas como: causa – efecto, Pareto, MGSP entre otras.

-Si al evaluar el impacto económico de la calidad en la fase de pre inversión el valor resultante se encontrara por encima de un 95%, sería óptimo por lo que se avanzará al siguiente paso. Si estuviera entre 85 y 95 % es aceptable, se regresará a evaluar el impacto y la participación del liderazgo en la calidad de la fase pre inversión y se analizarán con mayor profundidad las restricciones; se revisarán las proyecciones de los ingresos esperados en función de la tasa de descuento. Si resultara por debajo

de un 85%; el impacto económico de la calidad es deficiente, se tomarán nuevas decisiones respecto al nuevo proyecto de inversión.

2.3 Etapa III. Control

Paso 8. Supervisar la calidad de la fase pre inversión

Se empleó, dentro de los gráficos de control por atributos, el gráfico de deméritos (Campano Peña, 2008; Heizer *et al.*, 2008; Hamdy, 2012) para supervisar el comportamiento de la calidad de la fase pre inversión acorde a las características de calidad definidas anteriormente. Se analizó el cumplimiento de las características de calidad por los expertos (Paso 4) y se registraron las deficiencias en el cumplimiento de estas.

Se utilizó el muestreo aleatorio simple para la obtención de la cantidad de muestras, para un período de tres meses en correspondencia con el curso de la investigación. Se efectuaron un total de 2 observaciones, donde se verificaron en cada una 7 característica de calidad y se identificaron las deficiencias en su desempeño (Tabla 2.13).

Tabla 2.13 Tabla de deméritos por criterio

Período	d1	d2	d3	d4	d5	d6	d7	d8	d9	d10	d11	d12	d13	d14	N	U
1-7 (40 días)	1.1	2.1	3.1	4.1	5.1	6.1	7.1	8.1	9.1	10.1	—	12.1	13.1	44.1	13	4.24
8-14 (40 días)	1.2	2.2	3.2	4.2	5.2	6.2	7.2	8.2	9.2	10.2		12.2	13.2	14.2	13	3.54
	1.3	2.3	3.3	4.3	5.3	6.3	7.3	8.3	9.3	10.3		12.3	13.3	14.3	13	2.54
	1.4	2.4	3.4	4.4	5.4	6.4	7.4	8.4	9.4	10.4		12.4	13.4	14.4	13	2.70
	1.5	2.5	3.5	4.5	5.5	6.5	7.5	8.5	9.5	10.5		12.5	13.5	14.5	13	2.93
									8.6		10.6			13.6		3
Total	5	5	5	5	5	5	5	6	5	6		5	6	5	Σ 68	

Fuente: Elaboración propia

Las deficiencias detectadas en el cumplimiento de las características; verificadas durante el período de observación y revisión de documentos se muestran a continuación:

1-Eficiente estimación de los indicadores económicos financieros

1.1-No se tuvo acceso a una documentación técnica que recogiese los datos utilizados para la estimación de los indicadores económicos financieros.

1.2-No se encuentra detallada la determinación de la tasa de descuento.

1.3-No se encuentran plasmada en ningún documento los resultados estimados de los indicadores económicos financieros en los estudios de oportunidad y pre factibilidad.

1.4-No se estima en el estudio de factibilidad el período de recuperación actualizado (PRA).

1.5-No se logra un mayor grado de precisión de los indicadores económicos financieros; imposibilitado la disminución de niveles de incertidumbre del proyecto.

2-Cumplimiento de las necesidades del cliente.

2.1-No se evidencia la aplicación de instrumentos para obtener información proveniente del mercado, se empleó el estudio de mercado de otras inversiones realizadas en el polo, para conocer las expectativas que poseen los clientes de una nueva instalación turística de categoría 5 estrellas y trabajar en base a ellas, siempre que sea posible.

2.2-Incumplimiento con las expectativas de los principales mercados del turismo cubano en referencia al confort ofertado.

2.3-Se incumplen algunos requisitos de los hoteles de categoría 5 estrellas.

2.4-No existen evidencias de obras turísticas similares en la región que permitan conocer los errores cometidos en el cumplimiento de las expectativas de los clientes y trabajar en base a estos resultados, de ser siempre posible.

2.5-No existe un documento de apoyo que sustente las necesidades de los clientes para una instalación turística en otras regiones del país.

3-Puntualizar toda la información necesaria

3.1-No se cuenta con registro de certificación de la información.

3.2-Faltan informaciones relevantes para los estudios de pre inversión que no fueron conciliadas a tiempo

3.3-Se incumplen los plazos para la entrega de documentos y permisos por atrasos al momento de su gestión por parte de los especialistas

3.4- Dispersión y desactualización de la información necesaria

3.5-No se encuentra ningún documento que muestre de manera explícita toda la información necesaria para cada una de las etapas de la fase de pre inversión con su respectiva fecha de cumplimiento.

4-Correcto análisis de los riesgos correspondientes

4.1-Insuficiente análisis de los riesgos correspondientes del proyecto ejecutivo.

4.2-No existe un documento oficial que recoja todos los posibles riesgos durante la ejecución de la obra.

4.3-Incorrecta estimación de los riesgos, debido a que no se tuvo en cuenta otras causas naturales

4.4-No se logran disminuir los riesgos durante el estudio de factibilidad debido a que no existe constancia de que se hayan analizado en las etapas anteriores.

4.5-El incorrecto análisis de los riesgos es a causa de la dispersión y desactualización de la información necesaria.

5-Lograr la disminución de la incertidumbre en el proyecto

5.1-No se encuentra ningún documento que evidencie los niveles de incertidumbre al inicio de los estudios de oportunidad de la propuesta de inversión.

5.2-De igual manera en la segunda etapa (estudio de pre factibilidad) no se determina el nivel de incertidumbre, con vista a ser disminuido en el estudio de factibilidad.

5.3-La imposibilidad de disminuir la incertidumbre del proyecto está dada por la dispersión y desactualización de la información necesaria.

5.4-No se disminuyen los niveles de incertidumbre lo que trae consigo predicciones no confiables.

5.5-Se ignoran ciertos puntos necesarios para lograr la calidad de la fase, lo que conlleva a un flujo informativo que imposibilita la disminución de la incertidumbre de la obra.

6-Plasmar de manera clara las ideas preliminares del proyecto basado en índices de obras similares

6.1-No se poseen resultados e índices de obras similares en la región.

6.2-No se conserva ningún documento que muestre las ideas preliminares del proyecto.

6.3-Se evidencia una breve síntesis en el estudio de factibilidad, que no argumentan de manera correcta las concepciones iniciales de la inversión.

6.4-Se efectúan los estudios de micro y macrolocalización pertinentes pero no se tienen en cuenta para redactar las ideas preliminares.

6.5-No se muestran posibles soluciones conceptuales de las mismas, de no ser posible su ejecución.

7-Claridad y precisión en las soluciones conceptuales o proyecto técnico

7.1-No existe ningún documento que muestre las soluciones conceptuales del proyecto.

7.2-De igual manera tampoco se encuentran evidenciadas en el estudio de factibilidad.

7.3-No se poseen resultados e índices de obras similares en la región

7.4-No se evidencia la existencia de un proyecto técnico sustentado por la ingeniería básica de la inversión.

7.5-No se encuentran plasmadas las soluciones conceptuales en correspondencia a las ideas preliminares del proyecto.

8-Fiabilidad de la información procesada

8.1-El indicador, anteriormente calculado, muestra que la fiabilidad de la información procesada fue deficiente lo que imposibilita la calidad de la fase de pre inversión

8.2-Dispersión y desactualización de la información necesaria.

8.3-La información procesada no cumple con la calidad y plazos de entrega, lo que influye de manera directa en la fiabilidad de la misma.

8.4-Deficiente estimación de los indicadores económicos financieros.

8.5-Incorrectos pronósticos de demanda

8.6-Escasa optimización de información necesaria, lo que imposibilita el cumplimiento de los plazos.

9-Exhaustiva argumentación de la demanda

9.1-Poca profundidad de los estudios de mercado, lo que implica la cuantificación de demandas no argumentadas de forma adecuada.

9.2-Demandas insatisfechas

9.3-Incorrectos pronósticos de demanda

9.4-Deficientes estimaciones de la demanda que llevan consigo resultados no fiables

9.5-Inconsistencias al momento de argumentar de manera efectiva la demanda.

10-Cálculo preciso de la tasa de descuento

10.1-Incorrecta precisión del valor de la tasa de descuento.

10.2-No se evidencia en ningún otro documento que avale su cálculo detallado.

10.3-No se encuentra plasmada de manera implícita el cálculo preciso de la tasa de descuento en el estudio de factibilidad.

10.4-No se estiman correctamente los ingresos esperados en función de la tasa de descuento.

10.5-No existe evidencia del cálculo de la tasa de descuento en las dos primeras etapas de la fase de pre inversión.

10.6-Al realizar un análisis poco preciso de la tasa de descuento en las primeras etapas de la fase de pre inversión, no se logra disminuir la misma en el estudio de factibilidad.

12-Simultanear tareas, desarrollar varias actividades de la fase de pre inversión a la vez en aras de optimizar el tiempo

12.1-No se desarrollaron tareas simultáneas que posibilitaran el avance de los estudios durante la fase de pre inversión.

12.2-No se gestiona toda la información necesaria para la documentación, al mismo tiempo que se van elaborando las ideas preliminares del proyecto y ganar así en tiempo.

12.3-No se garantizan de manera simultánea todos los documentos y permisos requeridos para la ejecución del proyecto.

12.4-No se elabora un plan de tareas para analizar el desarrollo simultáneo de las mismas optimizando la duración del proceso.

12.5-Muchas de estas deficiencias están dadas porque el personal no posee la preparación necesaria.

13-Personal capacitado para desarrollar los estudios pertinentes

13.1-No hay claridad ni precisión en las estimaciones de riesgos e incertidumbres en los estudios de pre inversión.

13.2-Existen trabajadores con dudas respecto a la tarea que desempeñan.

13.3-El personal no recibe preparación en cuanto a sus labores en aras de ampliar sus conocimientos.

13.4-No se evidencian de manera clara las ideas preliminares del proyecto por falta de capacidad del personal.

13.5-Se incumplen los plazos de entrega de la documentación y permisos necesarios para la ejecución de la obra.

13.6-Existen deficiencias en la conciliación de los permisos requeridos.

14- Gestión de la información necesaria para los estudios de la fase de pre inversión.

14.1-Se incumplen los plazos para la entrega de documentos y permisos por atrasos al momento de su gestión por parte de los especialistas.

14.2-Faltan informaciones relevantes para los estudios de pre inversión que no fueron conciliadas a tiempo.

14.3- Dispersión y desactualización de la información necesaria.

14.4-Deficiencias en la certificación de la información empleada en la realización de los estudios de la fase de pre inversión.

14.5-No se gestiona a tiempo los documentos para los estudios de pre inversión.

De igual manera existen características de calidad que fueron desarrolladas de manera correcta como es el caso de:

11- Calculo detallado de la depreciación

Luego se ponderaron los deméritos por el grupo de expertos con un rango del 1 al 5 las características que tengan 5 deficiencias y con un rango del 1-6 las restantes según la incidencias de las deficiencias en las características de calidad (Anexo 3).

Luego se calculó la media por la expresión:

$$U = PA \frac{dA}{n} + PB \frac{dB}{n} + PC \frac{dC}{n} \quad (7)$$

Donde:

PA: ponderación del defecto A

PB: ponderación del defecto B

PC: ponderación del defecto C

U: Número de deméritos obtenidos como promedio en cada período

Los valores obtenidos se muestran en la Tabla 2.13

Seguido se procede a determinar los límites superiores, centrales e inferiores; sustentados por las siguientes expresiones:

$$LCS = U_s + 3\sqrt{\frac{Cs}{n}} \quad (8)$$

$$LCC = U_s \quad (9)$$

$$LCS = U_s - 3\sqrt{\frac{Cs}{n}} \quad (10)$$

Donde:

$$U_s = P \frac{\sum dA}{\sum n} + P \frac{\sum dB}{\sum n} + P \frac{\sum dC}{\sum n} \quad (11)$$

Donde:

P: valor de probabilidad de 0.5

Entonces sustituyendo los valores en la expresión 11 obtenemos:

$$U_s = 10 \left(0.5 * \frac{5}{68} \right) + 3 \left(0.5 * \frac{6}{68} \right) = 0.498$$

Luego se determina:

$$Cs = (PA)^2 \frac{\sum dA}{\sum n} + (PB)^2 \frac{\sum dB}{\sum n} + (PC)^2 \frac{\sum dC}{\sum n}$$

$$Cs = (4) * \frac{5}{68} + (25) * \frac{5}{68} + (16) * \frac{5}{68} + (9) * \frac{5}{68} + (9) * \frac{5}{68} + (16) * \frac{5}{68} + (25) * \frac{5}{68} + (36) * \frac{6}{68} + (25) * \frac{5}{68} + (16) * \frac{6}{68} + (25) * \frac{5}{68} + (16) * \frac{6}{68} + (25) * \frac{5}{68} = 19.17$$

Al tener los valores de U_s y C_s procedemos a sustituirlos en la expresión 8, 9 y 10, para determinar los límites superiores, centrales e inferiores.

$$LCS = 0.498 + 3\sqrt{\frac{19.17}{13}} = 4.14$$

$$LCC = 0.498$$

$$LCI = 0.498 - 3\sqrt{\frac{19.17}{68}} = -3.14$$

Luego de calcularse cada una de las expresiones expuestas, se confeccionó el gráfico de deméritos como se muestra en la figura 2.4.

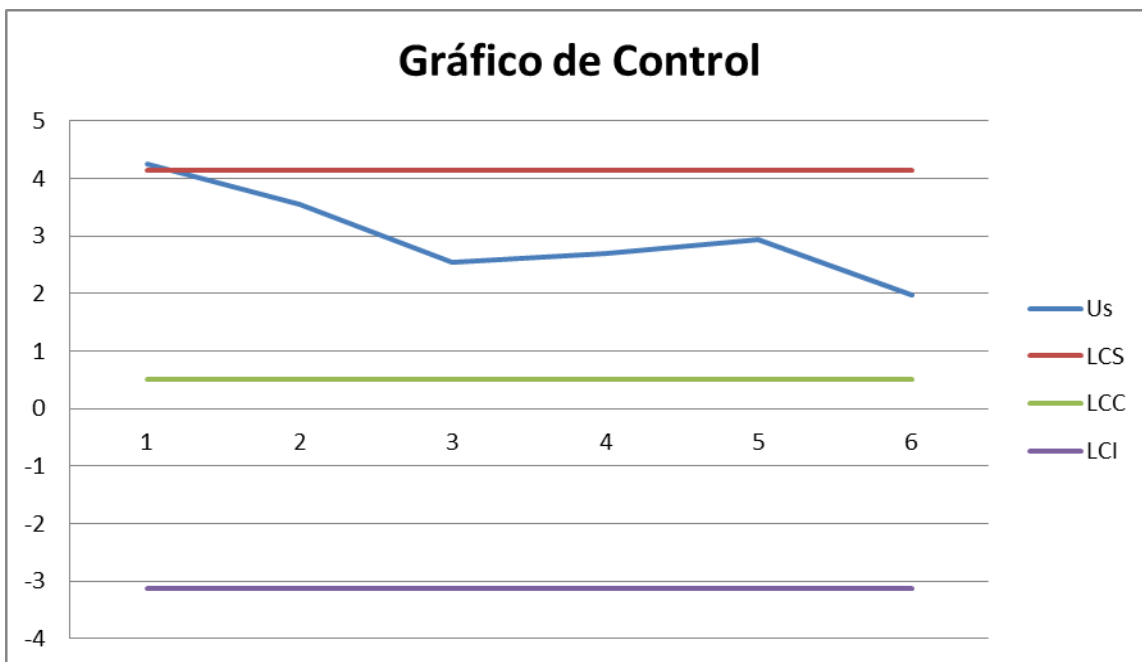


Figura 2.4 Gráfico de control.

Fuente: Elaboración propia

El comportamiento de U_s permite evaluar el comportamiento de las características de calidad definidas (Paso 4) para la fase pre inversión. Se refleja un comportamiento adecuado de las características de calidad y por ende de la calidad de la fase pre inversión, debido a que los valores de U_s que se encuentren por encima del límite central y por debajo del límite superior. Por lo tanto se avanzó al siguiente paso.

Paso 9. Establecer puntos críticos

Se establecen y se analizan los puntos críticos de la fase pre inversión a través del despliegue de la función de la calidad o la casa de la calidad.

Se reflejaron las características de calidad definidas por los expertos (Paso 4) para lograr la calidad de la fase pre inversión y su respectiva ponderación de uno (menos importante) a cinco (más importante) reflejada en la tabla 2.14.

Tabla 2.14 Características de calidad definidas por los expertos en el Paso 4

No	Características de calidad	Ponderación
1	Precisión de los cálculos y estimaciones de los indicadores económicos financieros	5
2	Cumplimiento de las necesidades del cliente	4
3	Puntualizar toda la información necesaria	4
4	Correcto análisis de los riesgos correspondientes	3
5	Lograr la disminución de la incertidumbre en el proyecto	2
6	Plasmar de manera clara las ideas preliminares del proyecto basado en índices de obras similares	4
7	Claridad y precisión en las soluciones conceptuales o proyecto técnico	3
8	Fiabilidad de la información procesada	4
9	Exhaustiva argumentación de la demanda	3
10	Cálculo preciso de la tasa de descuento	5
11	Calculo detallado de la depreciación	5
12	Simultanear tareas, desarrollar varias actividades de la fase de pre inversión a la vez en aras de optimizar el tiempo	3
13	Personal capacitados para desarrollar los estudios pertinentes	3
14	Optimizar la gestión de la información	2

Fuente: Elaboración propia

Por otra parte, se reflejaron las etapas de la fase de pre inversión (estudios previos, estudio de pre factibilidad y estudio de factibilidad) y se representaron las relaciones entre estas y las características de calidad mediante el uso de símbolos únicos para representar las relaciones débiles, medianas o fuertes tal como se muestra en la tabla figura 2.5 y la tabla 2.15 respectivamente.

Características	Etapas	Estudios previos	Estudio de pre factibilidad	Estudio de factibilidad	Ponderaciones
1		●	●	●	5
2		●	○	○	4
3		●	△	△	4
4		△	●	△	3
5		△	○	●	2
6		●	△	△	4
7		△	●	○	3
8		△	△	●	4
9		△	△	●	3
10		△	○	●	5
11		△	○	●	5
12		●	●	●	3
13		●	●	●	3
14		●	○	○	2

Figura 2.5 Casa de la calidad.

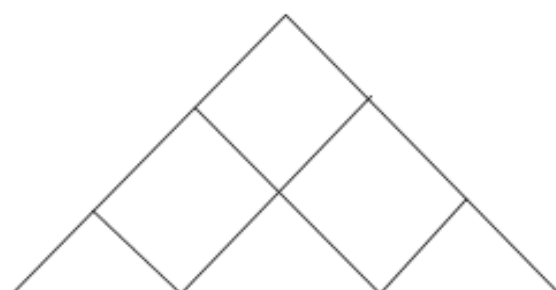
Fuente: Elaboración propia

Tabla 2.15 Relaciones en la casa de la calidad

Tipo de relación	Símbolo	Puntuación
Relación débil	△	1
Relación media	○	3
Relación fuerte	●	9

Fuente: (Rodríguez Almaguer, 2019)

Se evaluaron las interacciones entre dichos factores, se tiene en cuenta las ponderaciones otorgadas por los expertos con la puntuación correspondiente al tipo de relación (Figura 2.6) para luego sumar de manera vertical sus productos. Se valoraron como más influyentes en la calidad de la fase pre inversión las características técnicas con mayor suma y serán considerados los puntos críticos a analizar.



Características \ Etapas	Estudios previos	Estudio de pre factibilidad	Estudio de factibilidad	Ponderaciones
1	45	45	45	5
2	36	12	12	4
3	36	4	4	4
4	3	27	3	3
5	2	6	18	2
6	36	4	4	4
7	3	27	9	3
8	4	4	36	4
9	3	3	27	3
10	5	15	45	5
11	5	15	45	5
12	27	27	27	3
13	27	27	27	3
14	18	6	6	2
Σ total	250	222	308	

Figura 2.6. Identificación de los puntos críticos.

Fuente: Elaboración Propia

Según los resultados obtenidos se identificó como punto crítico fundamental el estudio de factibilidad técnico-económico; por cuanto resulta primordial inspeccionar

y controlar la calidad de la fase de pre inversión en esta subfase. Esta resulta de vital importancia, una vez concluida no existe otra oportunidad de verificar la viabilidad técnica y económica de la inversión, así como erradicar los errores cometidos. Se listaron las deficiencias detectadas. Se relacionaron las oportunidades de mejora y el carácter de estas, externas o internas (Tabla 2.16)

Tabla 2.16. Análisis de puntos críticos

Punto Crítico	Deficiencias	Oportunidad de mejora			
		Si	No	Interna	Externa
Estudio de Factibilidad	Incumplimiento de los plazos de entrega de la documentación necesaria	X		X	
	Deficiente calidad de la información obtenida y procesada	X			X
	Errónea variación de la calidad de la información	X		X	
	Incidencia negativa de la calidad en el estudio de factibilidad	X		X	
	Bajos niveles de impacto económico de la calidad tanto real como planificado	X		X	
	No se encuentran plasmadas de manera clara y precisa las ideas preliminares del proyecto	X		X	
	No existe claridad ni precisión de las soluciones conceptuales de la obra	X		X	
	Incorrecta precisión de los cálculos y estimaciones de los indicadores económicos financieros	X		X	
	Calculo poco detallado de la depreciación	X		X	
	Escasa capacitación del personal encargado para el estudio de factibilidad	X			X

Fuente: Elaboración propia

Las deficiencias detectadas poseen oportunidades de mejora, se está en presencia de un proyecto ya ejecutado y no pueden ponerse en práctica estas propuestas de mejora es posible tenerlas en cuenta para futuras inversiones como una importante fuente de retroalimentación, así como un patrón de comparación.

2.4 Etapa IV. Mejora

Paso 10. Programa de mejora

Se desarrolló un programa de mejora (Tabla 2.17) en función de las oportunidades identificadas con anterioridad. Siempre teniendo en cuenta su carácter futuro de cara

inversiones en proyecto relacionadas con el hotel Iberostar Selection Holguín. La fecha de realización estará en dependencia de las futuras investigaciones, siempre teniendo en cuenta los plazos establecidos en el Decreto le 327 del 2014.

Tabla 2.17. Programa de mejora

Etapa	Deficiencias	Acciones	Fecha de realización	Responsable	Fecha de control	Recursos	
		Técnicas					
Estudio de factibilidad	Incumplimiento de los plazos de entrega de la documentación necesaria	Tener en cuenta los plazos de entrega establecidos en el Decreto le 327 del 2014 del Consejo de Ministros para no tener atrasos en la documentación		Especialista en inversiones		Humanos	
	Calculo poco detallado de la depreciación	Mostrar en el estudio de factibilidad el cálculo detallado de la depreciación		Especialista en inversiones		Humanos	
	No existe claridad ni precisión de las soluciones conceptuales	Plasmar en el estudio de factibilidad las ideas conceptuales del proyecto de manera clara y precisa		Especialista en inversiones		Humanos	
	No se encuentran plasmadas de manera clara y precisa las ideas preliminares del proyecto	Evidenciar en el estudio de factibilidad las ideas preliminares de la presunta obra		Especialista en inversiones		Humanos	
	Organizacionales						
	Incidencia negativa de la calidad en el estudio de factibilidad	Garantizar la calidad en los estudios de pre inversión		Director de inversiones		Humanos y financieros	
	Bajos niveles de impacto económico de la calidad tanto real como planificado	Asegurar la correcta estimación del impacto económico de la inversión mediante cálculos más precisos		Director de inversiones		Humanos	
	Incorrecta precisión de los cálculos y estimaciones de los indicadores económicos-financieros	Garantizar la fiabilidad de los cálculos y las estimaciones de los indicadores económicos financieros que avalan la efectividad de la inversión		Director de inversiones		Humanos	
	Errónea variación de la calidad de la información	Asegurar la correcta calidad de la información necesaria		Director de inversiones		Humanos	
	Deficiente calidad de la información obtenida y procesada	Garantizar la calidad y fiabilidad de la información obtenida mediante revisión documental		Director de inversiones		Humanos	
	Escasa capacitación del personal encargado para el estudio de factibilidad	Proporcionar cursos que garanticen la correcta preparación del personal encargado del estudio de factibilidad del proyecto inversión		Director de inversiones		Humanos y financieros	

Fuente: Elaboración Propia

CONCLUSIONES

1. Se elaboró el marco teórico práctico referencial que sustenta el desarrollo de la investigación, relacionado con el proceso inversionista; de manera específica con la fase de pre inversión.
2. En el proceso inversionista, resulta un pilar esencial la fase de pre inversión, debido que ofrece los elementos necesarios para la selección del proyecto más viable técnica económica y comercialmente.
3. Se aplicó de manera parcial el procedimiento diseñado por Almaguer Rodríguez en el 2019, que permitió la evaluación de la calidad de la fase de pre inversión en el “Hotel Iberostar Selection Holguín”.
4. Fueron establecidas y verificadas las características de calidad que debe poseer la fase de pre inversión para inversiones relacionadas con el sector turístico
5. Se comprobó que durante esta fase se cometieron importantes deficiencias en cuanto al cumplimiento de los plazos de entrega de la documentación requerida, la constancia de los líderes del plan de inversión, el cumplimiento de los indicadores de calidad, entre otros; atentando contra la efectividad del proceso en general.
6. Se pudo constatar que el indicador: calidad en la fase de pre inversión influyó de manera negativa en la calidad del proceso inversionista; con un valor de -28,88 %, aportando resultados no confiables.
7. Se propuso un programa de mejoras para erradicar las deficiencias detectadas en la fase de pre inversión en el “Hotel Iberostar Selection Holguín”; que servirán de fuentes de retroalimentación para futuras investigaciones.

RECOMENDACIONES

1. Profundizar en la bibliografía existente a cerca del proceso inversionista.
2. Aplicar el procedimiento en futuros proyectos que se encuentren inmersos en la fase de pre inversión, para poder tomar decisiones que permitan erradicar las deficiencias en dicha fase.
3. Tener en cuenta las propuestas de mejoras para próximas aplicaciones del procedimiento y la realización de otras evaluaciones de la calidad de la fase de pre inversión.

En correspondencia con el procedimiento se recomienda:

4. Sintetizar el procedimiento, debido a que es muy extenso, con vista a optimizar la obtención de los resultados.
5. Evaluar en futuras inversiones el paso 11 de este procedimiento, que permitirá identificar las desviaciones en el programa de mejora y se confeccionará un plan de acciones correctivas.

BIBLIOGRAFÍA

1. Aguilera García, Luis Alexis, Lao León, Yosvani Orlando y Lores Rodríguez, Yumelys. (2020). Dimensiones y variables de la calidad de la fase de pre inversión. *Ciencias Holguín*, 26(1), 15, ISSN: 1027-2127,
2. Albis, María Alejandra (2014). Ciclos y fases de la identificación de proyectos. 10,
3. Almarales-Popa, Luis Manuel, Estrada-Hernández, José Armando y Chong-Martínez, Mariela (2019). La tasa de descuento en la gestión empresarial del proceso inversionista cubano. *Ciencias Holguín*, 25, ISSN: 1027-2127,
4. Batista Matamoros, Carlos Rafael (2016). *Tecnología para la gestión de la inteligencia competitiva en empresas relacionadas con el negocio del turismo*. (Ingeniero Tesis Doctoral), Universidad de Holguín, Universidad de Holguín. Recuperado de: <http://RepositorioTesisdeDoctorado/Buscador.html> Tutor:
5. Burneo-Valarezo, Servio, Víctore Delgado, Roberto y Vérez, María Antonia. (2016). Estudio de factibilidad en el sistema de dirección por proyectos de inversión. ISSN: 1815-5936,
6. Bustamante, Yacelli (2015). La calidad y su evolución. *Garantía de la Calidad*, 42,
7. Calderón, José G. E., Borracci, Raúl A., Angel, Adriana, Sokn, Fernando, Agüero, Roberto, Manrique, Jorge L., Cariello, Alberto y Hansen, Martín. (2008). Características métricas de un cuestionario para evaluar la calidad de vida profesional de los médicos cardiólogos. 76(5), ISSN: 1850-3748,
8. Camacho Rodríguez, Náyade. (2016). *Evaluación de la Gestión de la Calidad del proceso inversionista en ETECSA Villa Clara*. Universidad Central “Marta Abreu” de las Villas, Santa Clara. Tutor:
9. Campano Peña, Antonio, Enrique; Cruz Ramírez, Miguel. (2008). *El procesamiento de la información en investigaciones educativas*. La Habana: Educación Cubana, ISBN: 978-959-18-0354-2.
10. Carballal del Río, Esperanza. (2012). ¿Cómo medir los resultados? Definición de los objetivos en términos de resultados: Una forma de documentar los sueños. In (CETED), Centro de Técnicas de Dirección (Ed.), *Facultad de Contabilidad y Finanzas*. Universidad de la Habana: Universidad de la Habana.
11. Casellas, Francesc, Rodrigo, Luis, Molina-Infante, Javier, Vivas, Santiago, Lucendo, Alfredo J., Rosinach, Mercé, Dueñas, Carmen, Fernández-Bañares, Fernando y López-Vivancos, Josefa. (2013). Transcultural adaptation and validation of the Celiac Disease Quality of Life (CD-QOL) survey, a specific questionnaire to measure quality of life in patients with celiac disease. *Revista Española de Enfermedades Digestivas*, 105(10), ISSN: 1130-0108, DOI: 10.4321/S1130-01082013001000003,
12. Castro Barra, Rafael y Sicchar Rondinelli, Elba Rosa. (2012). *Preparación y evaluación de proyectos de inversión pública a nivel de pre inversión relacionados a la construcción y ampliación de las capacidades*. (Ingeniero Economista Tesis de pregrado), Universidad Nacional de Ingeniería, Lima, Perú. Tutor:
13. Cossío, Elvira Castro. (2018). Consideraciones Técnicas Sobre Las Nuevas Regulaciones Legales Para La Inversión Extranjera En Cuba. Habana, Cuba: CONAS.
14. Crosby, P. (1992). La calidad no cuesta: el arte de cerciorarse de la calidad.,

15. Deming, E. (1989). *Calidad Productividad y Competitividad. La salida de la crisis.*
16. Díaz-Canel Bermúdez, Miguel Mario. (2018). *Inversión Extranjera.* Artículo presentado en Comisión de Asuntos Económicos de la Asamblea Nacional del Poder Popular (ANPP), Palacio de Convenciones de La Habana.
17. Díaz Rodríguez, Anadairin y Ripoll Feliu, Vicente (2017). Evaluación de inversiones en Cuba. *Harvard Deusto Business Research, VI*, ISSN: 2254-6235, DOI: <https://doi.org/10.3926/hdbr.138>,
18. Dregger, Johannes, Niehaus, Jonathan, Ittermann, Peter, Hirsch-Kreinsen, Hartmut y ten Hompel, Michael. (2018). Challenges for the future of industrial labor in manufacturing and logistics using the example of order picking systems. 68, 140-143, ISSN: 2212-8271, DOI: <https://doi.org/10.1016/j.procir.2017.12.190>,
19. Duffus Miranda, Dayana , Cuellar Ramallo, Amalia y Escobar Díaz, Zuleidy (2018). Estudio técnico para la evaluación de proyectos en la fase de pre inversión en cuba. ISSN: 1696-8352,
20. Elizondo, Ronald. (2019). QFD-HERRAMIENTA DE CALIDAD BASE PARA UNA ESTRATEGIA DE COMUNICACIÓN. CASO APLICADO EN UN MICRO BENEFICIO COSTARRICENSE.
21. Feigenbaum, A. (1986). *Control Total de la Calidad.*
22. Garro Sanchez, Elida Roxana (2015). *Evaluación de los estudios de pre inversión declarados viables a nivel de perfil del proyecto en la municipalidad distrital de san marcos.* (Ingeniero agrícola Tesis de diploma), Universidad Nacional Santiago Antúnez De Mayolo, Huaraz, Perú. Tutor:
23. Gómez Rodríguez, Sergio Alejandro. (2018). Inversión extranjera: De complemento a motor clave en el desarrollo cubano. *Cubadebate*,
24. González Méndez, Laredo (2016). El enfoque de procesos. 18,
25. González Reyes, Lisandra de la Luz. (2017). *Procedimiento para la gestión integral de los costos de la calidad. Aplicación en la empresa comercializadora y distribuidora de medicamentos.* (Master Tesis en opción por el grado científico de doctor en ciencias), Universidad de Holguín, Holguín. Tutor:
26. Guirado García, Daryl (2012). *Aplicación del modelo de referencia para el diagnóstico y mejoramiento del proceso de transporte en la Dirección Territorial de SEPSA en Villa Clara.* Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas, Villa Clara, Cuba. Tutor:
27. Gutiérrez, Mario. (2004). *Administrar para la calidad: conceptos administrativos del control total de la calidad.*,
28. Hamdy, A. Taha. (2012). *Investigación de operaciones* (9th ed.). México: Pearson Educación, ISBN: 978-607-32-0796-6.
29. Heizer, Jay y Render, Barry. (2008). *Dirección de la producción y de operaciones. Decisiones tácticas* (Moreno López, Yago, Trans. Cañizal, Alberto) *Madrid: PEARSON EDUCACIÓN, S.A, 8(8), 560*, ISSN: 978-84-8322-361-1,
30. Hernández-Gallardo, Sara Catalina, Pérez-García, Waldo y Bello-Hernández, Mario. (2013). Herramienta para el diagnóstico de la gestión en gobiernos locales cubanos. *Ingeniería Industrial, 34(3)*, ISSN: 1815-5936,
31. Hernández-Ramos, Jonathan, García-Magaña, J. Jesús, García-Cuevas, Xavier, Hernández-Ramos, Adrián, Muñoz-Flores, H. Jesús y Samperio-Jiménez,

- Manuel. (2015). Índice de sitio para bosques naturales de Pinus teocote Schlecht. & Cham. en el oriente del estado de Hidalgo. *Revista mexicana de ciencias forestales*, 6(27), ISSN: 2007-1132,
32. Hernández Oro, Reina Maylín, Medina León, Alberto A. y Hernández Pérez, Gilberto D. (2012). Mejoramiento de Procesos clave a través del análisis del Valor Añadido en Empresas de Base Tecnológica de Producciones por Proyecto del Sector Hidráulico en Cuba. *Visión de futuro*, 16(1), ISSN: 1668-8708,
33. Juran Joseph, M. (1993). *Análisis y planeación de la calidad*. México.
34. Leyva Friman, Snadiel. (2019). *Diagnóstico de la Gestión de la Calidad en la UEB de Tabacos Torcidos para la exportación "Hilda Torres Bacallao"*. Universidad de Holguín. Tutor:
35. Llanes Delgado, Wilde; Díaz Llorca Carlos; Carballal del Río, Esperanza; Díaz Crespo Rafael; Blanco Rosales, Humberto; Gutiérrez del Toro, Orlando; Rodríguez González, Fermín Orestes; Cruz, Teresa; Zenea, Mercedes ; Sánchez, Fermín Ferriol; Columbié, Santana, Mariela (2010). Elementos metodológicos y conceptuales básicos para el proceso de diseño, implementación y control de la planificación estratégica y la dirección por objetivos: Grupo de Expertos de la DPO y la Planificación Estratégica del Ministerio de Educación Superior.
36. Martel-Valles, Fernando, Benavides-Mendoza, Adalberto, Mendoza-Villarreal, Rosalinda, ZermeÑO-González, Alejandro y Juárez-Maldonado, Antonio. (2014). Agronomic use of produced water in tomato plants (*Lycopersicon esculentum* L.) under greenhouse conditions. *Revista internacional de contaminación ambiental*, 30, ISSN: 0188-4999,
37. Martín Fernández, Ramón, Ponce Álvarez, Ana A y Hernández Vega, Andy. (2013). La fase de pre inversión hotelera: modificaciones para elevar la eficiencia. *Gestión Hotelera*, 1,
38. Martínez, Efraín, Rodríguez, Luis Felipe y Medina, Nancy. (2014). Estudio de factibilidad de una planta empacadora (packing house) para cebolla de bulbo (*Allium cepa* L.) en el Distrito de Riego del Alto Chicamocha (Boyacá). *Revista Colombiana de Ciencias Hortícolas*, 8(2), ISSN: 2011-2173,
39. Martínez Lamoth, Osnier. (2011). *Metodología para la implementación de un Sistema de Gestión de Costos de la Calidad bajo el enfoque de procesos. Aplicación en la Empresa Comercializadora y Distribuidora de Medicamentos de Holguín*. Universidad de Holguín Oscar Lucero Moya. Tutor:
40. Méndez Castelo, Evelyn y Hidalgo García, Lizdanay (2015). Introducción al proceso inversionista.
41. Mira, J. J., Pérez-Jover, V., Ibañez, J., Guilabert, M., Cuevas, D. y Salas, D. (2012). Calidad de la atención al paciente oncológico: Tiempos asistenciales recomendables entre sospecha clínica y definición del plan terapéutico en cáncer de mama y colorrectal. *Anales del Sistema Sanitario de Navarra*, 35, ISSN: 1137-6627, DOI: 10.4321/S1137-66272012000300004,
42. Miranda Parrondo, Mauricio. (2018). La inversión extranjera directa en Cuba: balance del presente y mirada estratégica al futuro. 2018, Disponible
43. Moreno Pino, Maira. (2003). La dinámica del proceso docente educativo en la disciplina Calidad de la carrera de Ingeniería Industrial basado en la Calidad como totalidad. 51,

44. Morita, Takeshi, Kashiwagi, Naho, Yorozu, Ayanori, Suzuki, Hideo y Yamaguchi, Takahira. (2018). Implementing Multi-Robot Cafe by PRINTEPS with Service Quality Dimensions. *Procedia Computer Science*, 126, ISSN: 1877-0509, DOI: <https://doi.org/10.1016/j.procs.2018.08.035>,
45. PCC, Partido Comunista de Cuba. (2016). *Actualización de los lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución para el período 2016-2021*.
46. Pérez Avila, Mabel Isabel. (2015). *Mejora del servicio al cliente en empresas comercializadoras. Aplicación en EMCOMED Holguín*. Universidad de Holguín, Holguín, Cuba. Tutor: Lao León, Yosvani Orlando
47. Pierre, Massé. (1963). La elección de las inversiones.
48. Pino Acosta, Maria, Elena. (2010). El ciclo directivo. La planeación. Los objetivos. (Organizacional, Centro de estudios de Gestión, Trans.) (pp. 17). Centro de estudios de Gestión Organizacional: Universidad de Holguín.
49. Portero Ortiz, Manuel. (2018). Gestión de procesos. Herramientas para la mejora en centros educativos. 33,
50. Puerta, Andrea Constanza Padilla, Restrepo, Luz Alexandra Montoya y Restrepo, Iván Alonso Montoya. (2017). Análisis Pestda para la consolidación de la cadena productiva forestal en el departamento de arauca. *Punto de vista*, 2019(VII), DOI: <http://doi.org/10.15765/pdv.v7i11.1025>,
51. Reyes-Morales, Hortensia, Gómez-Bernal, Enrique, Gutiérrez-Alba, Gaudencio, Aguilar-Ye, Arturo, Ruiz-Larios, José Arturo y Alonso-Núñez, Gabriel de Jesús. (2017). Feasibility of a multifaceted educational strategy for strengthening rural primary health care. *Salud Pública de México*, 59, ISSN: 0036-3634, DOI: 10.21149/8073,
52. Rodríguez-Salinas, E. (2015). Estudio de la factibilidad de un plan de radiología digital para mejorar la calidad de la atención en Angola. *Pediatría Atención Primaria*, 17(68), ISSN: 1139-7632,
53. Rodríguez Almaguer, Anisleidis. (2019). *Procedimiento para la evaluación de la calidad de la fase de pre inversión*. (Ingeniería), Universidad de Holguín. Tutor:
54. Rodríguez Domínguez, Mercedes (2006). El Mercado Turístico Cubano. Historia y actualidad. 45,
55. Sánchez Machado, Inocencio Raúl y Ledesma Martínez, Zulma María (2019). El riesgo en los estudios de pre inversión. Análisis comparado de las regulaciones vigentes en Cuba: Propuesta de perfeccionamiento. 162, 17,
56. Sánchez Machado, Inocencio Raúl y Ledesma Martínez, Zulma María. (2015). Proceso inversionista eficiente: papel del estudio de preinversión en las condiciones de cuba. *Revista Cubana De Ciencias Económicas-EKOTEMAS*, 1, 1-12, ISSN: 2414-4681, ,
57. Saturno-Hernández, Pedro Jesús, Martínez-Nicolás, Ismael, Poblano-Verástegui, Ofelia, Vértiz-Ramírez, José de Jesús, Suárez-Ortiz, Erasto Cosme, Magaña-Izquierdo, Manuel y Kawa-Karasik, Simón. (2017). Implementación de indicadores de calidad de la atención en hospitales públicos de tercer nivel en México. *Salud Pública de México*, 59(3), ISSN: 0036-3634, DOI: 10.21149/8228,
58. Schroeder, Roger G. (2004). Administración de Operaciones. Concepto y Casos Contemporáneos.

59. Tarrágo Sabaté. (1986). Fundamentos de economía de la empresa.,
60. Torres Ochoa, Yisel. (2019). *Contribución a la evaluación de la calidad de la fase de pre inversión*. Universidad de Holguín. Tutor:
61. Triana Cordoví , Juan. (2017). La inversión extranjera directa también necesita de Cuba. In Contrapesos (Ed.), *Contrapesos*.
62. Velázquez Leyva y Rodríguez Herrera. (2006). Folleto de dirección estratégica. Centro universitario Vladimir Ilich Lenin: Editorial universitaria. ISSN: 978-959-16-0516-0,
63. Villar López, Lidia. (2012). El proceso inversionista y la financiación de inversiones en Cuba: deficiencias, limitaciones y retos. *Economía y desarrollo*, 148, ISSN: 0252-8584,
64. Viñaspre Hernández, Regina Ruiz de, Tomás Aznar, Concepción y Rubio Aranda, Encarnación. (2011). Validación de la versión española de las formas cortas del Urogenital Distress Inventory (UDI-6) y del Incontinence Impact Questionnaire (IIQ-7) en mujeres embarazadas. *Gaceta Sanitaria*, 25(5), ISSN: 0213-9111, DOI: 10.1590/S0213-91112011000500007,
65. Zaratiegui, J. (1999). La gestión por procesos: Su papel e importancia en la empresa. 330, 8,
66. Zihare, Lauma, Muizniece, Indra, Spalvins, Kriss y Blumberga, Dagnija. (2018). Analytical framework for commercialization of the innovation: case of thermal packaging material. *Energy Procedia*, 147, ISSN: 1876-6102, DOI: <https://doi.org/10.1016/j.egypro.2018.07.106>,

ANEXOS

Anexo 1. "Hotel Iberostar Selection Holguin"



Anexo 2. Encuesta aplicada a los trabajadores encargados de los estudios de la fase de pre inversión de la obra para evaluar el impacto del liderazgo en la calidad de dicha fase.

Preguntas	Impacto				
	1	2	3	4	5
Los dirigentes toman las decisiones pertinentes para el correcto avance de los estudios de pre inversión					X
Realizan las reclamaciones necesarias cuando resulta faltante alguna documentación necesaria para la evaluación económica-financiera de la obra					X
Ejercen efectivas respuestas ante cualquier posible adversidad durante la fase de pre inversión					X
Establecen las pautas necesarias para el desarrollo del plan de inversión				X	
Tienen en cuenta las opiniones de los especialistas de inversiones encargados de la obra					X
Apoyan, siempre y cuando estén correctos, las estimaciones de especialistas en cuanto a la efectividad del plan					X
Efectúan las medidas adecuadas cuando un trabajador no está haciendo lo correcto					X

Anexo 3. Ponderaciones por los expertos a las deficiencias detectadas en el cumplimiento de las características de calidad.

Características de la calidad	Ponderación de los expertos
Característica de la calidad 1	
1.1	2
1.2	3
1.3	4
1.4	1
1.5	5
Característica de la calidad 2	
2.1	5
2.2	4
2.3	3
2.4	1
2.5	2
Característica de la calidad 3	
3.1	4
3.2	2
3.3	3
3.4	5
3.5	1
Característica de la calidad 4	
4.1	3
4.2	2
4.3	1
4.4	5
4.5	4
Característica de la calidad 5	
5.1	3
5.2	4
5.3	2
5.4	1
5.5	5

Características de la calidad	Ponderación de los expertos
Característica de la calidad 6	
6.1	4
6.2	5
6.3	1
6.4	3
6.5	2
Característica de la calidad 7	
7.1	5
7.2	4
7.3	1
7.4	3
7.5	2
Característica de la calidad 8	
8.1	6
8.2	5
8.3	3
8.4	4
8.5	1
8.6	2
Característica de la calidad 9	
9.1	5
9.2	3
9.3	4
9.4	2
9.5	1

Características de la calidad	Ponderación de los expertos
Característica de la calidad 10	
10.1	4
10.2	6
10.3	1
10.4	3
10.5	5
10.6	2
Característica de la calidad 12	
12.1	5
12.2	4
12.3	1
12.4	3
12.5	2
Característica de la calidad 13	
13.1	4
13.2	3
13.3	5
13.4	1
13.5	6
13.6	2
Característica de la calidad 14	
14.1	5
14.2	1
14.3	4
14.4	3
14.5	2