

INVESTIGACIÓN DE MERCADOS EN LA CORPORACIÓN CUBA RON, RONERA CÁRDENAS PARA LA ADQUISICIÓN DE UNA PLANTA DESALINIZADORA.

Lic. Beatriz Torres Domínguez¹, DrC. Yanlis Rodríguez Veiguela², Lic. Yoaimy Nodarse Aguiar³, Ing. Orlenis Machín Díaz⁴.

1. *Universidad de Matanzas – Sede “Camilo Cienfuegos”, Vía Blanca Km.3, Matanzas, Cuba.*
2. *Universidad de Matanzas – Sede “Camilo Cienfuegos”, Vía Blanca Km.3, Matanzas, Cuba. yanlis.rodriguez@umcc.cu*
3. *Universidad de Matanzas – Sede “Camilo Cienfuegos”, Vía Blanca Km.3, Matanzas, Cuba.*

Resumen

La investigación tiene como título: “Investigación de mercados en la Corporación Cuba Ron, Ronera Cárdenas para la adquisición de una planta desalinizadora”, se encuentra fundamentada por la necesidad que tiene la entidad objeto de estudio de adquirir una planta desalinizadora como parte de una evaluación de proyectos de inversión, de ahí se plantea como objetivo general realizar una investigación de mercados para la adquisición de una planta desalinizadora en la Corporación Cuba Ron, Ronera Cárdenas como parte de una evaluación de proyectos de inversión. La investigación fue definida de tipo exploratoria y descriptiva, ya que es un tema poco estudiado, se identifican variables y potencialidades para la entidad y se conocen las características de las ofertas en el mercado. La metodología empleada es predominantemente cualitativa, mediante la entrevista en profundidad, tormenta de ideas y revisión de documentos, pero existe presencia de metodologías y técnicas cuantitativas a lo largo de la investigación como: método Kendall. Entre los principales resultados se encuentran la sistematización de los aspectos teóricos relacionados con la temática, elaboración y aplicación de un procedimiento para la investigación de mercados en la adquisición de una planta desalinizadora, que permitió entre algunos aspectos: las características del producto, seleccionar el mercado donde se analizó la oferta y analizar la oferta; logrando así seleccionar la oferta adecuada para la adquisición de una planta desalinizadora, siendo la oferta definitiva la oferta española de TRAMASA.

Palabras claves: *investigación de mercado, oferta y producto.*

INTRODUCCIÓN.

Competir en la economía actual significa encontrar formas de salir de la zona de confort para satisfacer mejor las necesidades de los clientes que las empresas competidoras. Todas las organizaciones, con y sin fines de lucro, requieren una planeación efectiva y una estrategia de marketing profunda para operar en forma eficaz. Sin estos esfuerzos, las organizaciones no tendrían la capacidad para satisfacer a los clientes o las necesidades de otros grupos de interés (Ferrell, 2012).

Las organizaciones hoy buscan el éxito sin importar su tipología en lo cual inciden varios factores para su triunfo: estrategia, empleados dedicados, buenos sistemas de información y una aplicación excelente. Sin embargo, las empresas que en la actualidad tienen éxito en todos los ámbitos comparten un rasgo común: están muy centradas en el cliente y tienen un firme compromiso con el marketing. Estas empresas comparten una dedicación absoluta a la captación, atención y satisfacción de las necesidades de los clientes en los mercados concretos a los que se dirigen; motivan a todos en la organización para que aporten una calidad de primera y un valor superior a sus clientes, lo que conduce a un elevado grado de satisfacción por parte de estos últimos. Estas organizaciones saben que si se ocupan de sus clientes, el resultado será la obtención de cuota de mercado y beneficios (IFES, 2004).

Lo expuesto anteriormente se ve sustentado en el papel de la investigación de mercados así como en los criterios expuestos por Malhotra (2008), evaluando las necesidades de información y proporcionando a la administración conocimientos relevantes, precisos, confiables, válidos, actualizados y que puedan llevarse a la práctica sobre todo si a ello se le añade el creciente ambiente competitivo que existe hoy. Lo que ha implicado que cada día los investigadores de mercados participen más en la toma de decisiones considerando su componente estratégico.

A partir del año 2011 comenzaron en Cuba una serie de transformaciones en todas las esferas de la sociedad, pero sobre todo en el ámbito empresarial como resultado de la implementación de los Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución (2011) trazados en el VI Congreso del Partido Comunista de Cuba (PCC). Algunas de estas transformaciones se basan como plantea el lineamiento número 7 y 8 del modelo de gestión económica, en lograr que el sistema empresarial del país esté constituido por empresas eficientes, bien organizadas y eficaces así como el incremento de facultades a las direcciones de las entidades sobre la eficiencia, eficacia y el control en el empleo del personal, los recursos materiales y financieros que manejan, entre otros aspectos. Otros elementos a resaltar son los que aparecen en los lineamientos 19 y 20 relacionados con la esfera empresarial, los cuales plantean que las empresas podrán luego de cumplidas sus obligaciones crear fondos para el desarrollo, las inversiones y la estimulación de sus trabajadores y que los ingresos de los trabajadores y sus jefes estarán vinculados a los resultados que se obtengan.

El Modelo Económico y Social Cubano de Desarrollo Socialista actualizado abarca las esferas de la producción, distribución, cambio y consumo. Tiene impactos en todos los ámbitos como un proceso multidimensional e integral en el que intervienen las diferentes actividades y sectores económicos y sociales; puntualizando además que las entidades empresariales de propiedad de todo el pueblo están encargadas de desempeñar de manera efectiva el papel principal en la producción de los bienes y servicios de carácter mercantil, a partir del principio general de cubrir sus gastos con sus ingresos, obtener utilidades y

cumplir sus responsabilidades sociales, siendo personas jurídicas con derechos, deberes y obligaciones propios, que desempeñan funciones inherentes a su naturaleza empresarial y poseen modelos de gestión en correspondencia con sus características organizacionales, entre ellas, escalas productivas y niveles científico-tecnológicos, desempeñando un papel activo en la elaboración, ejecución y control de propuestas de inversiones, planes y presupuestos, considerando sus potencialidades y necesidades y siendo responsables de su ejecución eficiente y eficaz. (Modelo Económico y Social Cubano de Desarrollo Socialista, 2017)

El análisis de los ejes estratégicos en la transformación productiva evidencia la necesidad de identificar y desarrollar acciones en aquellas actividades con potencial económico estratégico y gran efecto multiplicador para alcanzar este propósito y focalizar el esfuerzo científico, tecnológico, humano, financiero y organizativo, viendo como puntos de atención la posibilidad de producir y exportar bienes y servicios con alto valor agregado a partir de un recurso natural disponible y altamente competitivo a nivel mundial, además de favorecer la conexión con nuevos paradigmas tecnológicos a nivel internacional y la difusión de tecnologías de avanzada al interior del aparato productivo, propiciando la sistemática elevación del contenido tecnológico de la producción a partir de su capacidad de generación de ventajas competitivas basadas en la innovación. (Bases del Plan Nacional de Desarrollo Económico y Social hasta el 2030: Visión de la Nación, Ejes y Sectores Estratégicos, 2017)

Como parte de la política inversionista se demuestra en el lineamiento 89 la orientación de las inversiones hacia la esfera productiva y de los servicios, así como a la infraestructura necesaria para el desarrollo sostenible, garantizando su aseguramiento oportuno, para generar beneficios a corto plazo. Puntualizándose con ello en el lineamiento 239 el programa hidráulico con inversiones de largo alcance para enfrentar el impacto del cambio climático y materializar las medidas de adaptación: la reutilización del agua; la captación de la lluvia; la desalinización del agua de mar y la sostenibilidad de todos los servicios asociados, que permita alcanzar y superar los objetivos de desarrollo sostenible. (Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución para el período 2016-2021, 2017)

Estas tendencias en la gestión se convierten en un reto para los empresarios, pues comienzan a ver la necesidad de implementar tecnologías que abaraten sus costos de producción y a su vez maximicen sus ganancias y es por eso que la Corporación Cuba Ron, Ronera Cárdenas, se ha trazado una serie de estrategias para darle cumplimiento a la política económica evidenciada en los lineamientos. Algunos ejemplos de estas estrategias son: adquirir un equipamiento que permita disminuir los costos directos a la producción vigente en toda la cartera de productos de la misma, etc.

La diversificación de las ofertas que existen para obtener ese equipamiento para la Ronera es cada vez más amplia, lo que implica la necesidad de una investigación de mercados debido a que la entidad requiere de características específicas y puntuales para su obtención como: procedencia del agua a tratar que en este caso se trata de agua de mar, turbidez del agua de entrada, caudal de diseño, temperatura de diseño, y que el resultado final sea agua tratada y agua potable, entre otros aspectos de prioridad como tener en cuenta que su procedencia sea reconocida en el mercado.

El objetivo general de la investigación es realizar una investigación de mercados para la adquisición de una planta desalinizadora en la Corporación Cuba Ron, Ronera Cárdenas como parte de una evaluación de proyectos de inversión.

DESARROLLO.

Dentro de las diferentes áreas de actividad de marketing, la política del producto es el pilar básico en el desarrollo de las diversas estrategias a realizar por la empresa. Los productos y servicios se fabrican o crean para obtener beneficios, satisfacer las necesidades de los consumidores y dar respuestas válidas al mercado; por tanto, podemos decir que constituyen la base de cualquier concepción de marketing. El desarrollo y lanzamiento de nuevos productos es una actividad empresarial llena de riesgos e incertidumbre. El inicio el siglo XXI, evidencia cómo los ciclos de vida de los productos se están acortando en una gran mayoría, principalmente los cambios en la demanda y el aumento de la competencia.

Es importante resaltar que la investigación de mercados es utilizada por todo tipo de organizaciones, se ha globalizado, se hace en tiempo real, es sensible y está mucho más integrada con el marketing y con el desarrollo de productos. Además de evidenciarse que algunas de las técnicas usadas para realizarla son: las encuestas telefónicas, personales y en línea, sesiones de grupo, entrevistas en profundidad y el uso de Internet como fuente de información.

El marketing tiene gran importancia para alcanzar los objetivos de las empresas, sobre todo en los momentos actuales donde se ha desarrollado en gran medida la tecnología, siendo la adquisición de un equipamiento en los mercados a nivel internacional, una alternativa para el futuro éxito empresarial.

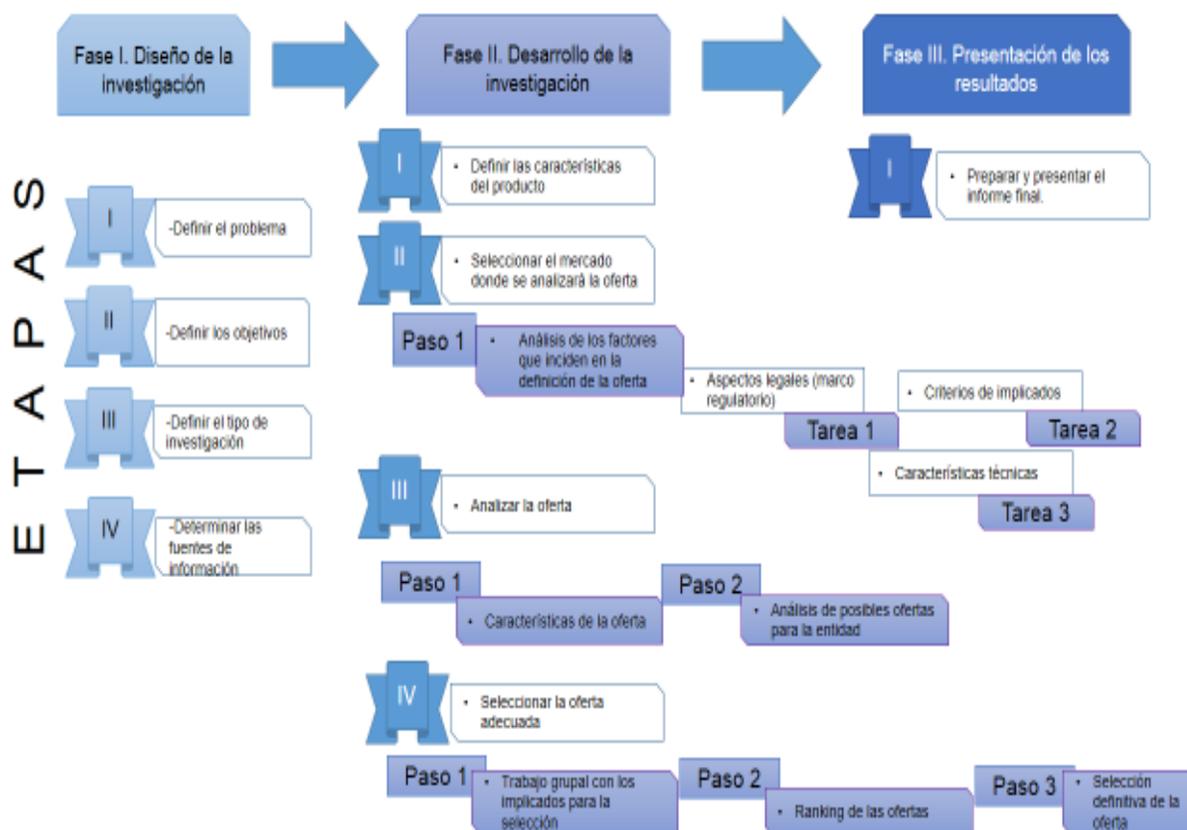
La política del producto es fundamental en el desarrollo de las diversas estrategias a realizar por la empresa. Sus características físicas llevan al buen término de evaluar sistemáticamente las posibilidades en el mercado, es decir, la forma más aceptada de adquirir un producto, con todas las necesidades deseadas incluidas en él, lo cual se obtiene con mayor certeza con el análisis de una investigación de mercado; siendo esta una herramienta indispensable en la práctica del marketing, que tiene como objetivo recopilar y procesar información fiable y lo más actualizada posible para facilitar el proceso de la toma de decisiones.

Todo esto contribuye a darle cumplimiento a la misión social del marketing que es, en fin, el logro de la satisfacción de las necesidades de los individuos; contribuyendo esto de igual forma a la evaluación de un proyecto de inversión, como instrumento prioritario, su realización es importante para el trabajo multidisciplinario de administradores, contadores, economistas, ingenieros, psicólogos, etc., con el objeto de introducir una nueva iniciativa de inversión y elevar las posibilidades del éxito.

Una buena investigación de mercados se caracteriza por utilizar un método científico, creativo y múltiples metodologías cada momento.

El procedimiento cuenta con 3 fases: diseño de la investigación, desarrollo de la investigación de mercados y presentación de los resultados de la investigación.

Figura 1. Procedimiento para la investigación de mercados.



Fuente: Elaboración propia.

Aplicación del procedimiento de investigación de mercados en la adquisición de una planta desalinizadora en la Corporación Cuba Ron, Ronera Cárdenas.

Características del producto:

- Modelo con sistema de recuperación de energía, para una producción de 500 m³ / día de agua potable, donde 420m³ serán de Agua Tratada, 20m³ de agua potable y 60m³ de agua cruda, distribuido esencialmente de la siguiente forma.
- Plantas con un equipamiento completo con pretratamiento automático de protección de membranas semipermeables compuesto por un filtro de sílex-antracita, dosificación de productos químicos y microfiltración.

- Diseños de plantas que consideren el origen de agua a tratar con pozo playero, teniendo en cuenta los límites de entrada como TDS, temperatura, bario, hierro, sílice disuelta, boro, aceites, SDI, turbidez y sólidos en suspensión.
- Análisis de los servicios técnicos especializados para las necesidades que pueden presentarse en el funcionamiento de la planta, siendo tanto de carácter obligatorio como informal pero de forma siempre preventiva.
- Utilización de la norma ISO 9.001 para el diseño / desarrollo, fabricación / producción, instalación, puesta en marcha y mantenimiento de los equipos.
- Características del terreno para la ubicación de una planta desalinizadora, teniendo en cuenta la medición de resistencia de características de los suelos, a partir de los resultados de la utilización de un terrómetro Kyoritsu Mod. 4105 A.
- Análisis y calidad del agua a tratar, teniendo en cuenta que el primer pretratamiento va por parte del inversionista, ya que el proveedor regularmente no garantiza esa calidad para un buen funcionamiento de la planta (limpieza de los pozos), solo garantiza el pretratamiento como punto de partida del proceso con un agua generalmente con sólidos disueltos; analizándose además en este punto que el agua de mar es extremadamente corrosiva a muchos materiales. Por lo que se debe evaluar exhaustivamente los materiales de la unidad que estarán en contacto directo con el agua de mar.
- Suministro de químicos para el funcionamiento estable de la planta, valorando los años que lo garantiza el proveedor y el mercado futuro donde lo obtendrá el inversionista.
- Lugares y formas para el desecho de la planta en el caso del concentrado que no se utilizará y de los químicos desechados del proceso.
- Extensión del terreno para la colocación de la planta de producción de 20 m³/h (área disponible para el equipo).
- Análisis del sistema de limpieza de membranas, donde se debe disponer de un sistema de barrido de funcionamiento semiautomático o automático, a la hora de la parada del proceso, donde no se deben concentrar los sólidos disueltos que pueden provocar un mal funcionamiento de la membranas.
- Proceso de remineralización final con el fin de conseguir el agua deseada centrándose en aspectos como pH, dureza y bicarbonatos.
- Conocimiento sobre capacidad de almacenamiento del agua deseada antes del traslado a las áreas previstas.

Diagrama 1. Diagrama de flujo de la planta desalinizadora deseada.



Fuente: Tarea técnica de la Planta desalinizadora de la Corporación Cuba Ron, Ronera Cárdenas, 2017.

- Análisis de la calidad de agua como producto final, evidenciándose que en un sistema de ósmosis inversa, el agua se produce bajo estándares de agua potable, considerándose principalmente dos tipos de membranas a utilizar para la desalinización de agua marina: membranas estándar y de alto rechazo y para la obtención de agua más pura se pasa a un desmineralizador de lecho mezclado. Para posteriormente una utilización en turbinas de inyección de combustible, alimentación de calderas y agua para la industria, etc.

Selección del mercado donde se analizará la oferta.

Los mercados potenciales donde se analizará la oferta para la adquisición de la planta son: el mercado chino, el mercado español y el mercado alemán.

Los proveedores a nivel internacional, para conocer cuáles son las principales características de los mismos y en qué consisten sus ofertas.

- En la República Popular de China, considerado un estado socialista con economía de mercado, existen una gran diversidad de proveedores de plantas desalinizadoras revisados través de los catálogos de cada fabricante como es el caso de QT Enviro-Tech (Suzhou) Ltd., Yantai Jietong Water Treatment Technologies Inc., Guangzhou Chunke Environmental Technologies Inc., Hangzhou SUNUP Tecnología Ambiental Co. Ltd., entre otros. Los mismos conforman un mercado competitivo que ha ido ganando espacio a partir de brindar ofertas con una calidad exigente del producto final, servicios de mantenimiento y preparación del personal que va a operar el funcionamiento de la planta, etc.; pero que podrían convertirse en líderes del mercado si desarrollan un equipamiento con fortaleza anticorrosiva para la asimilación de agua de mar.
- En España a pesar de ocupar la decimotercera posición mundial en la economía existen aún experiencia sobre el incumplimiento del primer paso de pretratamiento que se debe realizar para eliminar sólidos que no deben ser parte del proceso de desalinización, pero aun así se desarrollan empresa de referencia en el diseño, fabricación, operación, mantenimiento e ingeniería tanto de plantas de desalación, sistemas de potabilización y purificación de aguas de consumo y/o procesos, así como de equipos de depuración y reutilización de vertidos urbanos e industriales,

convirtiéndolos en grandes competidores en el mercado, existen fabricantes como: TEDAGUA (Técnicas de Desalinización de Aguas, S.A.), que fue constituida en 1983 en las Palmas de Gran Canaria, desarrollando en sus inicios su actividad en el ámbito geográfico de las Islas Canarias y el sureste de la península, con salidas esporádicas al exterior y posteriormente fue integrada dentro del Grupo Cobra, quedando como la empresa de gran referencia mundial y TRAMASA, empresa de tratamientos de aguas, mantenimiento y servicios auxiliares.

- En la República Federal de Alemania, una de las naciones más desarrolladas del mundo existen también diversidad de fabricantes de plantas desalinizadoras de gran posicionamiento en el mercado mundial con gran prestigio, las cuales han sido bien valoradas por el mercado cubano y con excelentes resultados planificándose para este año y el próximo 2019 más de 200 plantas con alta tecnología y de gran eficiencia en el país uno de esos fabricantes es: Grunbeck, fabricante alemán con más de 60 años especializados en el tratamiento de agua y es referencia en el sector de tratamiento de agua en Europa. Cuenta con un departamento de diseño e innovación para el desarrollo de equipamiento propio con más de 100 patentes mundiales. Además, está certificada por TÜV (Technischer Überwachungs-Verein) son organizaciones certificadoras alemanas que tratan de prevenir a los seres humanos y al medio ambiente frente a los peligros que provienen de fábricas y de mecanismos de todo tipo. Las guías de certificación de las empresas certificadoras TÜV son de las más estrictas del mundo.

Factores que inciden en la definición de la oferta.

Aspectos legales (marco regulatorio)

El Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos (INRH) tiene como misión dirigir, ejecutar y controlar la aplicación de la política del estado y del gobierno en cuanto a la planificación, el control y la protección de los recursos hídricos.

Marco Legal

- Constitución de la República de Cuba: establece que las Aguas son propiedad estatal socialista y precisa la protección que brinda el Estado a los Recursos Naturales.
- Ley 81, de Medio Ambiente: encarga al INRH del control y el desarrollo de la gestión de las Aguas Terrestres.
- Decreto Ley 138, de las Aguas Terrestres: precisa el aprovechamiento y el uso racional de las Aguas Terrestres, la preservación, el saneamiento, la protección de las fuentes de abasto, de los cursos naturales e instalaciones hidráulicas.
- Políticas de inversión extranjera: promueve negocios con capital extranjero para el desarrollo de la infraestructura hidráulica, el aporte de tecnología y desarrollo de nuevos productos para el control y medición de las variables hidrometeorológicas y de calidad de las aguas, la elevación de la eficiencia y productividad de los talleres de reparación y mantenimiento de equipos tecnológicos y la producción de equipos, partes y accesorios utilizados en el sector para sustituir importaciones y generar exportaciones, así como la participación de empresas extranjeras en la ejecución de obras propias del programa de desarrollo hidráulico nacional.

Criterios de implicados.

Precio de la planta: la gran mayoría de los implicados coincidieron que esta variable depende en gran medida del presupuesto que dispone la entidad, valorando paralelamente el resultado del estudio de factibilidad de esa inversión, además que la planta posee características especiales donde en gran medida se depende de la cantidad de membranas necesarias para la efectividad del proceso, que en este caso se necesita una producción diaria de 500 m³, donde existirían variantes entre 24 y 30 membranas (ver anexo 4, cálculo de la planta de 20 m³/h)

Preparación del personal: en esta variable los implicados coincidieron en la necesidad de un servicio de preparación del personal en español, valorando la alternativa de contratar los servicios de la Empresa de Servicios Ingenieriles Occidente, como punto de partida en el funcionamiento correcto de la planta.

Funcionamiento del pretratamiento: en el análisis de esta variable los implicados coincidieron en tomar por parte de la entidad el pretratamiento en función de la extracción del agua de mar antes de llegar a la planta y que el proveedor comience su primera fase de pretratamiento como se desea en el análisis de la oferta, teniendo en cuenta un equipamiento completo con pretratamiento automático de protección de membranas semipermeables compuesto por un filtro de sílex-antracita, dosificación de productos químicos y microfiltración.

Monitoreo del comportamiento del producto a obtener: en esta variable se determinó que a pesar de la preparación realizada a los trabajadores y la garantía de la planta se debe contratar igualmente el servicio de seguimiento, pronóstico y diagnóstico de la planta, considerando de igual manera a ESIHO.

Características de las membranas: por las características del agua a tratar, en esta variable los implicados coincidieron en tener muy presente el análisis del agua, como materia prima, teniendo en cuenta los siguientes límites de entrada TDS ≤ 39000 ppm, temperatura=13-30 °C, bario = 0.05 ppm, hierro = 0.2 ppm, sílice disuelta = 5 ppm, boro=3ppm (boro salida < 1 ppm), aceites, grasas e hidrocarburos = 0 ppm, SDI < 3, turbidez < 1 NTU (agua procedente de pozo playero) y sólidos en suspensión < 10 ppm, lo que según esos análisis se debe obtener membranas potentes que logren desalinizar el agua hasta convertirla en tratada, potable y cruda según las necesidades deseadas, además que se deben aplicar los sistemas de limpieza de membranas con agua tratada para evitar y eliminar incrustaciones de las mismas.

Costos de energía: en esta variable se analiza por parte de los implicados, qué porcentaje representaría los costos de energía, evidenciando que la planta deseada cuenta con un proceso de recuperación de energía, lo que favorece este análisis siempre y cuando la oferta seleccionada lo presente, de lo contrario se valoraría con mayor énfasis en el estudio de factibilidad de la inversión.

Gastos en sustancias químicas: a partir del análisis de la oferta los implicados coinciden que esta variable depende de la cantidad de sustancias químicas que administrará el proveedor y la cantidad que el inversionista debe comprar y con qué calidad se debe obtener.

Estudios de riesgo: en esta variable se determinó que a pesar de la preparación realizada a los trabajadores, en este punto a través de seminarios de análisis de riesgo y la garantía de la planta se debe contratar igualmente el servicio de análisis de estudios de riesgo de la planta, considerando de igual manera a ESIHO.

Reparación y mantenimiento preventivo: los implicados coincidieron que esta variable de análisis de los servicios técnicos especializados para las necesidades que pueden

presentarse en el funcionamiento de la planta debe ser de forma preventiva, utilizando la norma ISO 9.001 para mantenimiento de los equipos y planificándolo en un cronograma de trabajo a partir de sus resultados, de igual forma se puede contratar si fuese necesario los servicios de mantenimiento preventivo a ESIHO.

Aseguramiento de las partes y piezas de repuesto: en esta variable se analiza por parte de los implicados, las consideraciones con el proveedor a partir de criterios analizados como: 2 unidades de actuador eléctrico, 1 bomba dosificadora completa, 1 junta de filtro, 2 presostatos, 1 manómetro baja presión, 1 manómetro alta presión, 2 tapas de tubos de presión, 1 kit de repuesto de bomba de alta presión y de recuperación de energía, 1 tapa microfiltro, 1 junta microfiltro, 1 sonda de redox, 2 sonda de nivel y 2 sonda de conductividad.

Características técnicas.

Se realizó la revisión de documentos en ofertas anteriores de los proveedores considerados para la planta desalinizadora de la entidad, la entrevista en profundidad a los directivos de la empresa, a los implicados en el proceso inversionista y el análisis de un panel de expertos seleccionados a partir de la experiencia en el mundo de plantas desalinizadoras. Las especificaciones técnicas a tener en cuenta se consideraron a partir de cada equipo necesario para el efectivo funcionamiento de la planta teniendo en cuenta las características del producto deseado.

- Pre-filtro de seguridad
- Equipo dosificador de hipoclorito sódico
- Equipo de filtración automático
- Equipo dosificador automático de producto anti-incrustante
- Equipo dosificador-controlador del potencial REDOX
- Equipo de osmosis inversa
- Equipo de remineralización de calcita
- Equipos de instrumentación y control de la planta

Características de la oferta.

Diseño de la planta, funcionamiento de la planta, especificaciones técnicas, sistema de instrumentación y control, suministro de piezas y partes de repuesto, suministro de consumibles (producto químico anti-incrustante, reposiciones de cartuchos de 1 y 5 micras, entre otros), necesidades de servicios desde el análisis del caudal y el drenaje hasta la potencia instalada y consumida, documentación que acredite el trabajo de los equipos, precio de la planta y plazo de entrega, teniendo en cuenta además el tipo de obra necesaria para la instalación de todos los equipos, la señal de nivel del depósito del agua tratada, las acometidas hidráulicas, eléctricas y neumáticas considerando una distancia permisible de los equipos a instalar, y un perímetro alrededor de la planta de tratamiento para zona de servidumbre.

Posibles ofertas para la entidad: Hangzhou SUNUP Tecnología Ambiental Co. Ltd., TRAMASA y Grunbeck, ofertas que por su procedencia y las características de sus equipos han alcanzado un gran posicionamiento en el mercado, según los resultados de las instalaciones realizadas a partir de su apertura a nivel internacional.

Seleccionar la oferta adecuada.

Trabajo grupal con los implicados para la selección.

En un primer momento con los implicados se determinó que a partir de las ofertas presentadas y según los aspectos analizados, las ofertas consideradas incluyen muchos puntos favorables para la entidad: son viables, tienen un gran dominio técnico, y puntualizan mayormente todas las características del producto vista en las etapas anteriores. Posteriormente se desarrolló el Método Kendall, determinando así las ofertas priorizadas de compra.

Ranking de las ofertas, considerando el precio de la planta a partir del presupuesto de la entidad y de las características necesarias que debe poseer las membranas a instalar, la garantía de preparar a todo el personal que va a operar la planta, considerando igualmente un sistema de seguridad y protección de los trabajadores, y su normalización con el aseguramiento del buen funcionamiento y sus análisis posibles de riesgo. A partir de ello se determinó realizar la decisión final entre la oferta española de TRAMASA y la alemana de Grunbeck, considerando que en Cuba son las más implementadas y han representado resultados favorables, y además cumplen con todas las características del producto y la oferta deseada en el mercado.

Selección definitiva de la oferta.

Se determinó por los directivos como selección definitiva la oferta española, ya que la presidencia de la Corporación Cuba Ron consideró que esta oferta además de cumplir con características del producto, consta de un servicio técnico especializado dispuesto al cliente para atender cualquier necesidad que pudiera presentarse de forma puntual o bien de una forma programada mediante forma de contratos de mantenimiento con carácter anual, además que por experiencias anteriores se conoce el trabajo de ESIHO y este proveedor también garantiza los servicios de esta empresa.

CONCLUSIONES.

Una vez finalizada la investigación que ha estado enfocada a realizar una investigación de mercados para la adquisición de una planta desalinizadora en la Corporación Cuba Ron, Ronera Cárdenas, a partir de un análisis integrador de los aspectos de la investigación de mercados, se destacan las principales conclusiones teóricas y prácticas:

Se demuestra la necesidad de haber establecido una fundamentación teórica- conceptual respecto a la investigación de mercados, dado que ello posibilita la realización de estudios valorativos de evaluación de proyectos de inversión. El procedimiento elaborado permite realizar una investigación de mercados en la adquisición de una planta desalinizadora para conocer las características del producto, seleccionar el mercado donde se analizará la oferta, analizar la oferta y seleccionar la adecuada. La aplicación del procedimiento de investigación de mercados en la adquisición de una planta desalinizadora en la Corporación Cuba Ron, Ronera Cárdenas arrojó los siguientes resultados:

Se definieron como principales características del producto, una planta desalinizadora con un modelo de sistema de recuperación de energía, para una producción de 500 m³ / día de agua potable, con un equipamiento completo con pretratamiento automático de protección de membranas semipermeables, un diseño de planta considerando el origen de agua a tratar con pozo playero, con proceso de remineralización final y análisis de la calidad de agua como producto final. Se seleccionó el mercado chino, español y alemán, con un total de 7 ofertas analizadas; que dio tributo a una selección final con 2 ofertas dando como resultado

final un análisis de la oferta la oferta española de TRAMASA y la alemana de Grunbeck. Se logró seleccionar la oferta adecuada para la adquisición de una planta desalinizadora, siendo la oferta definitiva la oferta española de TRAMASA.

BIBLIOGRAFÍA.

- ALMEIDA, Y. Estudio del potencial socioeconómico y comercial del municipio Cárdenas para el desarrollo del comercio minorista de CIMEX. Trabajo de diploma. Universidad de Matanzas. 2009.
- APORTELA, A. Tesis en opción al Título de Máster en Administración de Empresas. Metodología para la evaluación, análisis y diagnóstico de la calidad en las Centrales de Monitoreo de Alarmas “.2009.
- BENASSINI. Libro de investigación de mercado. Introducción a la investigación de mercado. Investigación de mercados internacionales, 1992.
- BLANCO, D. Tesis en opción al título de Licenciada en Economía. Título: Investigación de mercados en el servicio de pintura automotriz en la Empresa de Atención a Equipos (EMAE), Matanzas. 2016.
- BRITO, Y. Tesis en opción al Título de Máster en Administración de Empresas. Procedimiento para la gestión de la inocuidad de los alimentos. Caso combinado Lácteo “Antonio Rodríguez”. 2010.
- CASTRO RUZ, R. Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución 2011 tratados en el VI Congreso del PCC. 2011.
- CASTRO RUZ, R. Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución trazados en el VII Congreso del Partido Comunista de Cuba (PCC). 2017.
- COHEN, L. Y LAWRENCE, M. Research Methods in Education Londres. New York: Editorial Mc Graw Hill. 1999.
- COTRINA, S. EPI: Cursos de proyectos de inversión. 2005.
- CRUZ, F. Maestría en Administración de Empresas. Mención Gestión de la Producción y los Servicios. Título: Contribución a la mejora del sistema de control en la Unidad Básica Comercial “Hotel Villa Lupe”. 2009.
- CRUZ, Y. Propuesta de niveles de competidores teniendo en cuenta para ello una perspectiva teórica que sustente dicha elección. Rodríguez, Y. (tutora). Matanzas. 70 h. Tesis de Diploma. Universidad de Matanzas, 2013.
- D’ ASTUS, ET AL. Investigación de mercado, 2004.
- DEL CASTILLO. Investigación de Mercado, 2008.
- ESPINOSA. Investigación de mercado. 2014.
- FERRELL, O. C. Estrategia de marketing, quinta edición. 2012.
- FISCHER, N. Libro de investigación de mercado. 1981.
- FRÍAS, R. ET AL. Herramientas de apoyo a la solución de problemas no estructurales en empresas turísticas (HASPNET). Matanzas: Editorial Universitaria. p.238. 2008.
- FRIEDMANN, R. Marketing municipal: el ciudadano como cliente. Revista Chilena de Administración Pública. Santiago: CED, 1995a, s/vol., no. 6, p. 1-48. 1995a.
- GONZÁLEZ, D. Y CASTILLO, A. Procedimiento para posicionar la ciudad de Matanzas a partir de los atributos de identidad urbana a ser proyectados como imagen. Rodríguez, Y. (tutora). Matanzas.300 h. Trabajo de Diploma. Universidad de Matanzas, 2011.

- HAIR, J.; ANDERSON, R.; TATHAM, R. Y BLACK, W. Análisis Multivariante. Madrid: Editorial Prentice Hall Iberia. 1999.
- HAIR, J. F., ET AL. Análisis multivariante. Madrid: Editorial Prentice Hall, 2005.
- HAIR, J.; BUSH, R. Y ORTINAU D. Investigación de Mercados, 4a edición. 2010.
- KING, R. The marketing concept: New York. 1965.
- KOTLER, PH. ET AL. Dirección de marketing. La edición del milenio. México: Prentice-Hall. 801p. 2000.
- KOTLER. Investigación de mercado. 2001.
- KOTLER, PH. ET. AL. El Marketing se mueve: una nueva aproximación a los beneficios, el crecimiento y la renovación. España: Editorial Paidós, 2002.
- KOTLER, PH. Y ARMSTRONG, G. Fundamentos de Marketing 6ª edición. México: Prentice Hall. 2003.
- KOTLER, PH; BLOOM, P. Y HAYES, T. El Marketing de Servicios Profesionales. España: Ediciones Paidós Ibérica S.A., 2004.
- KOTLER, PH. ET AL. Dirección de Marketing.2006. Madrid, Prentice Hall.
- KOTLER, PH. Fundamentos de Marketing. México: Editorial Prentice Hall. 2008.
- LÓPEZ, M. Procedimiento para el desarrollo de la investigación de mercados en las nuevas formas de gestión no estatal en Cuba. Tanda, J. (tutora) Matanzas. 114h. Trabajo de diploma. Universidad de Matanzas. 2015.
- MALHOTRA, N. Methodological is in cross-cultural marketing research: A state-of-the-art review, International Marketing Review. 1996.
- MALHOTRA, N. Investigación de Mercados Un Enfoque Práctico: Editorial Prentice Hall. 1997.
- MARRERO. Título: Procedimiento para realizar el estudio y mejora del clima organizacional y motivacional del capital humano en el museo provincial "Palacio de Junco".2006.
- MORENO, N.L. Modelo para la definición y evaluación del concepto de productos turísticos culturales. Estudio en el contexto Varadero – Matanzas. Matanzas 140 h. Tesis de Doctorado en Ciencias Económicas. Universidad de Matanzas. 2006.
- MUÑIZ, R. Libro de Marketing en el siglo XXI. 2012.
- PERELLÓ, J. Introducción a la Investigación de Mercados Turísticos. Ciudad de La Habana: Universidad de La Habana. 2005.
- PÉREZ, H. Tesis de Maestría. Implementación de la Planeación de Carreras en la EPEP-Centro. 2009.
- PONS, R.C. Cuba como destino turístico de “Sol y Playa”: imagen y posicionamiento. Calderón, H. y Gil, I. (tutores). Valencia. 440 h. Tesis Doctoral. Universidad de Valencia, 2000.
- RODRÍGUEZ, Y. Valoración de la situación de la imagen urbana actual de la ciudad de Matanzas desde la óptica del marketing de ciudades. Tanda, J. (tutora). Matanzas. 111 h. Trabajo de Diploma. Universidad de Matanzas, 2008.
- RODRÍGUEZ, Y. Valoración de la imagen urbana actual de la ciudad de Matanzas desde la óptica del marketing de ciudad. Tanda, J. (tutora). Matanzas. 70 h. Tesis de Maestría. Universidad de Matanzas, 2011.

RODRÍGUEZ, Y. Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Económicas. Determinación del posicionamiento deseado en ciudades cubanas: caso ciudad de matanzas. Matanzas, Cuba. 2016.

STANTON W.; ETZEL M. Y WALKER B. Fundamentos de marketing, 13a Edición: Mc Graw Hill. 2004.

TANDA, J. Fijación de la identidad urbana deseada en la gestión de ciudades: caso ciudad de Matanzas. Marrero, M. (Tutor). Cuba. Tesis Doctoral. Universidad de Matanzas, 2011.

ZABALA, D. Investigación de mercado para la comercialización del huevo de codorniz en el municipio de Matanzas, Cuba. 2017.

ZIKMUND Y BABIN. Investigación de Mercado. 2008.