

TESIS
GP 2004
Nº 3



UNIVERSIDAD CATÓLICA ANDRÉS BELLO
VICERRECTORADO ACADÉMICO
ESTUDIOS DE POSTGRADOS
ÁREA DE INGENIERÍA
POSTGRADO EN GERENCIA DE PROYECTOS

Trabajo Especial de Grado:
**PLAN ESTRATÉGICO DE LA UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LA
UNIVERSIDAD SIMÓN BOLÍVAR**

Presentado por:
Navarro Rosa, Jennifer
Para optar al título de:
Especialista en Gerencia de Proyectos

Asesor:
Rivero de Cabo, Francisco José

Maturín, octubre 2.004

UNIVERSIDAD CATÓLICA ANDRÉS BELLO
VICERRECTORADO ACADÉMICO
ESTUDIOS DE POSTGRADOS
ÁREA DE INGENIERÍA
POSTGRADO EN GERENCIA DE PROYECTOS

Trabajo Especial de Grado:
**PLAN ESTRATÉGICO DE LA UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LA
UNIVERSIDAD SIMÓN BOLÍVAR**

Presentado por:
Navarro Rosa, Jennifer
Para optar al título de:
Especialista en Gerencia de Proyectos

Asesor:
Rivero de Cabo, Francisco José

Maturín, octubre 2.004

DEDICATORIA

Esta Tesis de Grado se la quiero dedicar a Dios por hacer posible que este reto se hiciera realidad.

A mis Padres por estar siempre conmigo apoyándome en todo lo que necesité en el transcurso de este importante paso de mi vida.

A mis compañeros de Postgrado por hacer este trayecto de mi vida placentero y porque siempre perdurarán.

Al equipo gerencial de la UGA por permitirme realizar este trabajo.

A mi compañera de Tesis de Pregrado y a su Familia por brindarme hospedaje y hacerme sentir como en mi casa.

A mis profesores y todos aquellos personajes que de una u otra forma me ayudaron a llevar a cabo este trabajo.

GRACIAS!

Jennifer Navarro

INDICE GENERAL

	Pág.
DEDICATORIA	iii
INDICE GENERAL.....	1
INDICE DE TABLAS Y FIGURAS	4
RESUMEN	5
INTRODUCCIÓN	6
CAPÍTULO 1	9
PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN	9
1. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	9
1.1. Planteamiento del Problema de Investigación.....	9
1.2. Objetivos del Estudio.....	14
1.2.1. Objetivos Generales.....	14
1.2.2. Objetivos Específicos	14
1.3. Justificación e Importancia de la Investigación	14
2. MARCO TEÓRICO	15
2.1. Consideraciones Generales.....	15
2.2. Esquema Tentativo del Marco Teórico.....	16
I. Gestión Ambiental.....	16
II. Estrategia y Planificación Estratégica.....	16
2.3. Contenido del Marco Teórico y su Fundamento Bibliográfico..	16
I. Gestión Ambiental.....	16
II. Estrategia y Planificación Estratégica	19
2.4. Definición de Conceptos.....	21
3. MARCO METODOLÓGICO	22
3.1. Consideraciones Generales.....	22
3.2. El Diseño de Investigación	22
3.3. Tipo de Investigación.....	23
3.4. Población o Universo de Estudio	23
3.5. La Muestra de Estudio	23
3.6. Instrumentos de Recolección de Información	24
3.7. Análisis e Interpretación de Resultados.....	25
3.8. Técnicas para la Formulación del Sistema o Modelo Operativo Propuesto.....	25
4. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.....	26
5. RESULTADOS ESPERADOS	27
6. CONSIDERACIONES ÉTICAS.....	28

CAPÍTULO 2	29
MARCO CONCEPTUAL	29
1. GESTIÓN AMBIENTAL	29
a. Definición de Gestión Ambiental	29
b. Áreas y Procesos de Gestión Ambiental	30
c. Antecedentes de la Gestión Ambiental	32
d. Tendencias de la Gestión Ambiental	34
2. ESTRATEGIA Y PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA	36
a. Definición de Estrategia	36
b. Definición de Planeación Estratégica	37
c. Lineamientos Estratégicos	37
d. Cuadro de Mando Integral	38
e. Las Estrategias	39
i. Las Estrategias Funcionales	39
ii. Las Estrategias Competitivas	39
CAPÍTULO 3	40
MARCO ORGANIZACIONAL	40
1. UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL	40
a. ¿Qué es la Unidad de Gestión Ambiental?	40
b. Antecedentes de la Unidad de Gestión Ambiental	40
c. Áreas y Procesos de la Unidad de Gestión Ambiental	43
CAPÍTULO 4	45
DESARROLLO	45
1. Fase Planeación para Planear	45
2. Fase Monitoreo del Entorno	46
3. Fase Búsqueda de Valores	51
4. Fase Formulación de la Misión	57
5. Fase Diseño de la Estrategia del Negocio	59
6. Fase Auditoria del Desempeño	63
7. Fase Análisis de Brechas	68
8. Fase Integración de los Planes de Acción	71
9. Fase Planeación de Contingencias	79
10. Fase Implementación del Plan Estratégico	80
CAPÍTULO 5	83
RESULTADOS	83
1. HALLAZGOS	83
2. DISCUSION DE RESULTADOS	84
3. CONCLUSIONES	85
4. RECOMENDACIONES	86
VALORACIÓN	88
BIBLIOGRAFÍA	90

ANEXOS	92
ANEXO No. 1: Modelo de Planeación Estratégica Aplicada	92
ANEXO No. 2: Resultados del Proceso de Planeación Estratégica Aplicada	93
ANEXO No. 3: Registro de Laboratorios Ambientales – Dirección de Calidad de Desechos MARNR	94
ANEXO No. 4: Registro de Laboratorios Ambientales– Dirección de Calidad de Agua MARNR	96
ANEXO No. 5: Primera Sesión de Trabajo con el Grupo Gerencial de la UGA	104
ANEXO No. 6: Segunda Sesión de Trabajo con el Grupo Gerencial de la UGA	107
ANEXO No. 7: Material Relacionado con los Conceptos de Misión, Valor y Filosofía de Operación de otras Instituciones	120
ANEXO No. 8: Tercera Sesión de Trabajo con el Grupo Gerencial de la UGA	129
ANEXO No. 9: Cuarta Sesión de Trabajo con el Grupo Gerencial de la UGA	131
ANEXO No. 10: Quinta Sesión de Trabajo con el Grupo Gerencial de la UGA	134
ANEXO No. 11: Sexta Sesión de Trabajo con el Grupo Gerencial de la UGA	137

INDICE DE TABLAS Y FIGURAS

TABLAS.

	Pág.
Tabla 1.- Resultados Obtenidos para el Localizador de los Cinco Grandes Factores de la Personalidad	52
Tabla 2.- Resultados Obtenidos para el Test de Medición de Valores ...	52
Tabla 3.- Líneas Estratégicas Principales Del Negocio (LEPDN), Factores Claves, Indicadores Críticos del Éxito (ICE) y Acciones Estratégicas Necesarias para llevar a cabo la Visión de la UGA	62
Tabla 4.- Unidades Estratégicas de Negocios (UEN) de la UGA, Líneas de Negocio (LDN), Indicadores Críticos de Éxito (ICE), y Estado Actual de los ICE.....	64
Tabla 5.- Fortalezas y Debilidades de las Unidades Estratégicas de Negocios (UEN) de la UGA.	66
Tabla 6.- Oportunidades y Amenazas de la UGA.....	66
Tabla 7.- Ciclo de Vida de las UEN de la UGA.....	67
Tabla 8.- Profesión, Cargo y UEN en la que labora el personal de la UGA.	67
Tabla 9.- Estado Deseado para la UGA.....	68
Tabla 10.- Brechas Existentes entre el Estado Deseado y el Estado Actual de la UGA.	69
Tabla 11.- Planes Operativos de las UEN de la UGA.....	73
Tabla 12.- Planes de Acción para la UGA.....	75
Tabla 13.- Amenazas Internas y Externas y Oportunidades del Plan Estratégico de la UGA.....	79
Tabla 14.- Prioridad de planes de acción y horizonte de tiempo para su ejecución.....	81

FIGURAS.

	Pág.
Figura 1.- Cronograma de actividades.	27
Figura 2.- Áreas de experticia de la UGA	43
Figura 3.- Estructura Organizacional Actual de la UGA.....	71
Figura 4.- Cuatro Estructuras Básicas de Organización.....	72

UNIVERSIDAD CATÓLICA ANDRÉS BELLO
VICERRECTORADO ACADÉMICO
ESTUDIOS DE POSTGRADOS
ÁREA DE INGENIERÍA
POSTGRADO EN GERENCIA DE PROYECTOS

**PLAN ESTRATÉGICO DE LA UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LA
UNIVERSIDAD SIMÓN BOLÍVAR**

Autor: Jennifer Navarro Rosa
Asesor: Francisco J. Rivero de Cabo
Octubre 2.004

RESUMEN

El propósito de la presente investigación es analizar el proceso de Planificación de la Unidad de Gestión Ambiental y dirigirlo hacia un proceso formal, económicamente rentable, capaz de aportar lineamientos y estrategias a nivel competitivo, organizativo y económico – financiero.

La metodología utilizada fue el “Modelo de Planeación Estratégica Aplicada” del de Goodstein, Nolan y Pfeiffer¹, la cual permitió identificar lineamientos estratégicos de la UGA así como las diferentes Unidades estratégicas de Negocio de la UGA, sus Líneas de Negocio e Índices Críticos de Éxito, los cuales permitieron realizar el análisis de brechas que arrojó como resultados 9 brechas en la UEN “Servicios de Muestreo”, 6 brechas en la UEN “Servicios de Laboratorio”, 6 brechas en la UEN “Servicios de Asesorías” y 4 en la Unidad de Servicios “Administración”. Tres de las cuatro brechas encontradas en la UES “Administración” fueron consideradas notorias ya que definen el éxito de la empresa y están relacionadas con aspectos referentes al cobro, atención al cliente y administración de recursos; los objetivos para cerrarlas se basan en la sistematización de los procesos administrativos y el adiestramiento del personal. Es importante resaltar que la UEN “Servicios de Remediación” presentó cero brechas.

¹ GOODSTEIN, NOLAN y PFEIFFER. **Planeación Estratégica Aplicada**. Colombia, McGrawHill, 1998, pág. 11.

INTRODUCCIÓN

El término estrategia fue utilizado primeramente como un instrumento en la confrontación militar, tal y como lo señala Tzun Tzu en su libro titulado "El Arte de la Guerra"², al expresar de manera práctica como utilizar los conocimientos humanos en los momentos de confrontación, es decir, comprender las raíces de un conflicto y buscar una solución. Uno de los primeros en introducir el término al mundo empresarial fue Sócrates, quién señaló que al ejecutar tareas se deben hacer planes y mover recursos para alcanzar los objetivos. A partir de 1944 y hasta la década de los sesenta, diferentes autores, entre los que cabe mencionar a Peter Drucker (1954), Alfred Chandler (1962), Igor Ansoff (1965) y Henry Mintzberg (1981), coinciden en utilizar el término de estrategia en los procesos formales, estructurados y sistemáticos de planificación en la gerencia de empresas. Lo más importante es que al primar la incertidumbre es necesaria una actividad de análisis dinámico de la evolución del entorno externo e interno de la empresa y éste tipo de análisis requiere de un proceso de planificación tal como lo expone Antonio Borello en su libro "El Plan de Negocios"³, en otras palabras, el proceso de planificación se antepone a la toma de decisiones.

La crisis económica global ha tenido efectos específicos sobre Venezuela, ocasionando el cierre de muchas empresas y una dura competencia entre las que sobreviven. La supervivencia, se ha convertido en un estado ideal más que en un estilo de vida en el medio empresarial, a tal extremo que muchos autores recomiendan "sobrevivir hoy y crecer mañana"⁴. A fin de disminuir la incertidumbre y abrigar posibilidades de éxito en las gestiones económicas de una empresa se requiere conocer la realidad y describir alternativas de desarrollo viables que garanticen posibilidades futuras de éxito.

El propósito de la presente investigación es analizar el proceso de Planificación de la Unidad de Gestión Ambiental y dirigirlo hacia un proceso formal, económicamente rentable, capaz de aportar lineamientos y estrategias a nivel competitivo, organizativo y económico – financiero.

² "El Arte de la Guerra", en, **El Arte de la Guerra De Colección**, 29, Octubre, 2003, <http://www.redmarcial.com.ar/coleccion/laguerra.htm>

³ BORELLO, Antonio. **El Plan de Negocios**. Colombia, McGrawHill, 2000, prefacio.

⁴ SALLENAVE, Jean-Paul. **Gerencia y Planeación Estratégica**. Colombia, Editorial Norma, 1990, pág. 47.

Este tipo de investigación orientado a solucionar problemas de una determinada realidad se denomina Proyecto Factible y se caracteriza por tener dos etapas: diagnóstico de la situación existente y formulación de un modelo operativo.

Para lograr los fines de la presente investigación se realizó, un diagnóstico de los procesos de planificación actuales de la Unidad de Gestión Ambiental, empleando técnicas de observación directa, entrevistas y sesiones de trabajo con el equipo gerencial de la empresa; y, basándose en los resultados obtenidos se formuló un Plan Estratégico para la Unidad de Gestión Ambiental, tomando como referencia un análisis del entorno, producto de observación y comunicación directa con clientes, proveedores y competidores del sector al cual pertenece la empresa en estudio, y donde se utilizaron técnicas especializadas de planificación estratégica como el análisis del sector, la matriz DOFA, entre otros, mediante la aplicación del "*Modelo de Planeación Estratégica Aplicada*" de Goodstein, Nolan y Pfeiffer⁵ (ver anexos 1 y 2).

La metodología utilizada permitió identificar lineamientos estratégicos de la UGA, tales como: visión, misión, valores organizacionales, filosofía operacional, cultura organizacional, entre otros. Adicionalmente, se identificaron las diferentes Unidades estratégicas de Negocio de la UGA, sus Líneas de Negocio e Índices Críticos de Éxito, los cuales permitieron realizar el análisis de brechas que arrojó como resultados 9 brechas en la UEN "Servicios de Muestreo", 6 brechas en la UEN "Servicios de Laboratorio", 6 brechas en la UEN "Servicios de Asesorías" y 4 en la Unidad de Servicios "Administración". Es importante resaltar que la UEN "Servicios de Remediación" presentó cero brechas.

Tres de las cuatro brechas encontradas en la UES "Administración" fueron consideradas notorias ya que definen el éxito de la empresa y están relacionadas con aspectos referentes al cobro, atención al cliente y administración de recursos; los objetivos para cerrarlas se basan en la sistematización de los procesos administrativos y el adiestramiento del personal.

Toda la información recabada en esta investigación se encuentra detallada en cinco capítulos, el Capítulo 1 contiene la propuesta de investigación

⁵ GOODSTEIN, NOLAN y PFEIFFER. **Planeación Estratégica Aplicada**. Colombia, McGrawHill, 1998, pág. 11.

derivada del anteproyecto, el Capítulo 2 contiene amplia información acerca del marco conceptual de la investigación haciendo énfasis en la Gestión Ambiental, Estrategia y Planificación Estratégica, el Capítulo 3 hace referencia al marco organizacional definiendo y describiendo antecedentes, áreas y procesos de la UGA, el Capítulo 4 explica el desarrollo de la presente investigación detallando cómo se aplicó la metodología para obtener los resultados, el Capítulo 5 presenta los resultados obtenidos y está separado en cuatro secciones, a saber: hallazgos, discusión de resultados, conclusiones y recomendaciones.

CAPÍTULO 1 PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN

1. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Planteamiento del Problema de Investigación

Mucho se ha escrito y estudiado sobre estrategia, quizás el primer libro sobre el tema lo escribió Tzun Tzu hace dos mil quinientos años “El Arte de la Guerra”⁶, en el cual, basándose en experiencias de antiguas campañas militares, presenta recomendaciones sobre cómo hacer la guerra, organizar los ejércitos, emplear las armas, así como utilizar y aprovechar la geografía y la política en la guerra. Esta obra no es únicamente un libro de práctica militar, sino un tratado que enseña la estrategia suprema de aplicar con sabiduría el conocimiento de la naturaleza humana en los momentos de confrontación. Es una obra para comprender las raíces de un conflicto y buscar una solución.

“La mejor victoria es vencer sin combatir... y ésta es la distinción entre el hombre prudente y el ignorante”. Tzun Tzu

Según la página Web “Los Navegantes del Conocimiento” del MsC. Salvador Vanegas Guido, la palabra estrategia proviene del griego *strategos* que quiere decir general. El verbo griego *stratego* significa “planificar la destrucción de los enemigos en razón eficaz de los recursos”⁷.

Las estrategias fueron y siguen siendo, en el medio bélico, el camino a seguir para ganar guerras y batallas; este mismo enfoque ha encontrado la más amplia aceptación en el mundo de los negocios y la gerencia puesto que también las empresas utilizan estrategias para competir en el mercado.

⁶ “El Arte de la Guerra”, en, **El Arte de la Guerra De Colección**, 29, Octubre, 2003, <http://www.redmarcial.com.ar/coleccion/laguerra.htm>

⁷ VANEGAS GUIDO, Salvador. “Planificación Estratégica”, en, **Los Navegantes del Conocimiento**, 29, Octubre, 2003, <http://www.geocities.com/svg88/>

Esta similitud heurística ha sido observada desde la antigüedad, Sócrates comparó las actividades de un empresario con las de un general al señalar que “en toda tarea quienes la ejecutan debidamente tienen que hacer planes y mover recursos para alcanzar los objetivos”. Los primeros estudiosos contemporáneos que utilizaron el concepto de estrategia en los negocios fueron Von Neuman y Morgenstern, en 1944, en su obra “La Teoría de los Juegos”, cuando se refirieron a la palabra estrategia como “una serie de actos que ejecuta una empresa, los cuales son seleccionados de acuerdo con una situación concreta”; y posteriormente Peter Drucker (1954), Alfred Chandler (1962), Igor Ansoff (1965) y Henry Mintzberg (1981), introducen el concepto en la gerencia de empresas. En la década de los 60 se comenzó a asimilar el concepto de estrategia en el término de “Planeación a largo plazo”, luego se han creado otros, tales como: Planeación corporativa completa, Planeación directiva completa, Planeación general total, Planeación formal, Planeación integrada completa, Planeación corporativa y Planeación Estratégica⁸. Todos estos términos incorporan y asimilan el concepto de estrategia en procesos formales, estructurados y sistemáticos de planificación.

En consecuencia, se puede inferir que el término planeación o planificación es utilizado frecuentemente cuando se hace referencia a la palabra estrategia, lo cual es corroborado por Sallenave quien afirma que “el concepto de estrategia y el de planeación están ligados insolublemente, pues tanto uno como el otro designan una secuencia de acciones ordenadas en el tiempo, permitiendo alcanzar uno o varios objetivos”⁹. Adicionalmente, una estrategia requiere de un proceso de planificación previo a su aplicación, a fin de visualizar “un futuro deseado e identificar las formas para lograrlo”¹⁰, con la finalidad de que la estrategia planteada esté basada en la realidad de la empresa en cuestión. No en balde, en el mundo tan cambiante de los negocios y las empresas, se considera imprescindible en la actualidad que cuando “...prima la incertidumbre, es necesaria una actividad de análisis dinámico de la evolución del entorno externo e interno de la empresa...”¹¹. Este tipo de análisis, debido a lo complejo del medio, requiere de un proceso de planificación, para lo cual se tomará como referencia el concepto expuesto por Goodstein, Nolan y Pfeiffer (1998) quienes afirman que la

⁸ “El Arte de la Guerra”, en, **El Arte de la Guerra De Colección**, 29, Octubre, 2003, <http://www.redmarcial.com.ar/coleccion/laguerra.htm>

⁹ SALLENAVE, Jean-Paul. **Gerencia y Planeación Estratégica**. Colombia, Editorial Norma, 1990, pág. 42

¹⁰ STEINER, George. **Planeación Estratégica, lo que todo director debe saber**. México, Ediciones CECSA, 1986, pág. 20

¹¹ BORELLO, Antonio. **El Plan de Negocios**. Colombia, McGrawHill, 2000, prefacio.

planificación, es “el proceso de establecer objetivos y escoger el medio más apropiado para el logro de los mismos antes de emprender la acción”¹², en otras palabras, el proceso de planificación se antepone a la toma de decisiones.

“Si no sabes a donde vas cualquier camino te conduce allí” Proverbio del Corán

Desde hace muchos años el hombre se ha preocupado por saber qué le depara el futuro, y a pesar de todos los esfuerzos, la incógnita ha sido imposible de despejar, por lo que en el mundo de los negocios y la gerencia se han utilizado recientemente distintas metodologías para visualizar diferentes escenarios que permitan predecir rutas alternativas y elegir la que al criterio de la alta gerencia resulte la más probable. Ello ha implicado la necesidad de tomar en cuenta los factores exógenos que puedan influir en los resultados a la hora de llevar adelante una alternativa de desarrollo; tal y como lo señala Antonio Francés en su libro¹³ cuando manifiesta que “la planificación estratégica toma en cuenta la incertidumbre mediante la identificación de las oportunidades y amenazas en el entorno, tratando de anticipar lo que otros actores puedan hacer”. En este sentido, la planificación estratégica es un proceso que prevé las acciones a tomar por la empresa a fin de adaptarse a las inestabilidades del medio, manteniendo un enfoque en el futuro y en el presente, reforzando los principios adquiridos en la misión y visión de la empresa, fomentando la planeación y la comunicación interdisciplinarias, asignando prioridades en el destino de los recursos e instando a los ejecutivos a ver la planeación desde la macro perspectiva mientras señala los objetivos centrales con la finalidad de contribuir a lograrlos¹⁴.

El Proceso de Planificación Estratégica puede ser informal o formal. El proceso informal es aquel “donde se plantean objetivos, se definen estrategias..., son ejecutadas y se evalúan los resultados obtenidos...”, mientras que, en el proceso formal “... la definición de objetivos y estrategia es explícita, y debe quedar por escrito”. Este último incluye un “... proceso de planificación operativa y un posterior seguimiento y control formal de la

¹² GOODSTEIN, NOLAN y PFEIFFER. **Planeación Estratégica Aplicada**. Colombia, McGrawHill, 1998, pág. 5

¹³ FRANCÉS, Antonio. **Estrategia para la Empresa en América Latina**. Caracas, Ediciones IESA, 2001, pág. 29.

¹⁴ “El Arte de la Guerra”, en, **El Arte de la Guerra De Colección**, 29, Octubre, 2003, <http://www.redmarcial.com.ar/coleccion/laguerra.htm>

ejecución”¹⁵. “Sin duda alguna existen empresas que han tenido mucho éxito sin operar con un sistema de planeación formal...”¹⁶. Sin embargo, “varios expertos opinan que las organizaciones dotadas de un sistema de planeación formal tienen un nivel de rendimiento más elevado que las organizaciones que no lo tienen”¹⁷.

Hoy en día, Venezuela, al igual que muchos otros países, atraviesa una grave crisis económica, la cual ha ocasionado el cierre de muchas empresas y una dura competencia entre las que sobreviven. La supervivencia, se ha convertido en un estado ideal más que en un estilo de vida en el medio empresarial, “sobrevivir hoy y crecer mañana”¹⁸ recomiendan muchos autores, quienes basados en términos como supervivencia, crecimiento y utilidad apuntan al estudio de las empresas y sus entornos para “diseñar un esquema global de la estrategia empresarial. ...con la esperanza de mayores utilidades para consolidar la supervivencia a largo plazo”.

Dentro de las empresas venezolanas que se han visto afectadas por la grave crisis económica actual, el paro petrolero de diciembre de 2002 y las dificultades en el ingreso de divisas, se encuentra la Unidad de Gestión Ambiental (UGA) la cual será el objeto de estudio en la presente investigación, que tomando como base las recomendaciones expuestas anteriormente pretende formular un proceso de planificación estratégica formal para la empresa mencionada.

Es importante destacar que la UGA, empresa fundada en 1995, es una empresa de servicios, cuya función principal es prestar asesoría especializada a la industria para solventar problemas de índole ambiental en las áreas de: bioremediación, monitoreo ambiental, química analítica, manejo de desechos tóxicos, normativas ambientales, suelos, derrames, emisiones, inundaciones, conservación de cuencas, reservas de agua, ingeniería, industria de procesos y petrolera, y servicios de laboratorios ambientales, con el apoyo del Laboratorio de Desechos Tóxicos (LDT) para análisis de calidad de agua y de desechos sólidos provenientes de la industria, basándose en los Decretos Gubernamentales 883 para agua y 2.635 para

¹⁵ GOODSTEIN, NOLAN y PFEIFFER. **Planeación Estratégica Aplicada**. Colombia, McGrawHill, 1998, pág. 30.

¹⁶ STEINER, George. **Planeación Estratégica, lo que todo director debe saber**. México, Ediciones CECSA, 1986, pág. 49.

¹⁷ GUERIN, WILS y LE LOUARN. **Planeación estratégica de los Recursos Humanos**. Colombia, Legis Editores, S.A., 1992, pág. 10.

¹⁸ SALLENAVE, Jean-Paul. **Gerencia y Planeación Estratégica**. Colombia, Editorial Norma, 1990, pág. 47.

desechos sólidos, siendo el cliente mayoritario por excelencia la industria petrolera nacional, Petróleos de Venezuela, S.A., (PDVSA) sus insumos principales reactivos químicos y material de vidrio de laboratorio, y sus principales competidores en el mercado hoy en día son sesenta y cinco (65) laboratorios registrados en el Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales Renovables (MARNR) para realizar análisis de calidad de agua, doce (12) laboratorios registrados para analizar desechos sólidos y trece (13) laboratorios registrados para analizar calidad de aire¹⁹.

Lo expuesto anteriormente ubica a la UGA en la cadena principal de afectación del paro petrolero del año 2002, cuando PDVSA se vio obligada a dejar de lado las actividades ambientalistas para normalizar la producción de la empresa, lo que ocasionó un descenso abrupto en las actividades de la UGA, el cual se mantiene en la actualidad y no se vislumbra claramente una tendencia de recuperación, afectando por consiguiente la relación actual y previsible de egresos e ingresos en los libros administrativos.

Por otra parte, la actual coyuntura nacional que incluye las dificultades de adquisición de divisas extranjeras alteran la adquisición de los insumos principales de la empresa, los cuales, en su mayoría, son importados, quedando como única salida la compra a precios muy elevados para poder mantener en funcionamiento a la empresa.

Adicionalmente, el LDT, el cual en 1992, era el único laboratorio autorizado por el MARNR para realizar caracterización de desechos industriales peligrosos, requisito obligatorio para las empresas generadoras de este tipo de desechos desde la promulgación del Decreto Gubernamental 2.211 el 27 de abril de 1.992, compite hoy en día con un gran número de laboratorios ambientales ubicados en el territorio nacional y registrados en el ente antes mencionado.

La UGA siendo una empresa de fundación relativamente reciente (1995), se caracteriza en la actualidad por tener sus funciones explícitamente enfocadas hacia las actividades de generación de productos y captación de clientes, lo cual no ha permitido que la empresa se oriente a desarrollar un Proceso de Planificación Estratégica Formal que conlleve a que dichas actividades operativas se realicen acorde con un Plan de Negocios de la empresa.

¹⁹ Base de datos del Ministerio del Ambiente de los Recursos Naturales Renovables. **Registro de Laboratorios Ambientales.** Departamento de Calidad de Aire, Departamento de Calidad de Desechos y Departamento de Calidad de Agua. Caracas, Octubre, 2003.

En consecuencia, el propósito del presente trabajo de investigación es analizar el proceso de Planificación Estratégica de la UGA y dirigirlo hacia un proceso formal que aporte lineamientos y estrategias a nivel competitivo, organizativo y económico – financiero.

1.2. Objetivos del Estudio

1.2.1. Objetivos Generales

- 1.2.1.1. Efectuar un diagnóstico de los procesos de planificación estratégica actualmente vigentes en la Unidad de Gestión Ambiental de la Universidad Simón Bolívar.
- 1.2.1.2. Formular un Plan Estratégico para la Unidad de Gestión Ambiental de la Universidad Simón Bolívar.

1.2.2. Objetivos Específicos

- 1.2.2.1. Situar dentro del marco operativo vigente, el área organizacional que interviene en los procesos de planificación estratégica en la Unidad de Gestión Ambiental de la Universidad Simón Bolívar.
- 1.2.2.2. Identificar y Analizar el proceso y el Plan Estratégico actualmente vigente de la Unidad de Gestión Ambiental de la Universidad Simón Bolívar.
- 1.2.2.3. Analizar la Visión Empresarial, los Objetivos perseguidos y la Composición Organizacional de la Unidad de Gestión Ambiental de la Universidad Simón Bolívar.
- 1.2.2.4. Analizar el servicio, sector, competidores y mercado de la Unidad de Gestión Ambiental de la Universidad Simón Bolívar.
- 1.2.2.5. Determinar las brechas y establecer objetivos para cerrarlas.
- 1.2.2.6. Definir estrategias ganadoras a nivel competitivo, organizativo y económico – financiero para la Unidad de Gestión Ambiental.

1.3. Justificación e Importancia de la Investigación

El presente trabajo aportará lineamientos y estrategias que permitirán mejorar en el mediano y largo plazo la rentabilidad de la empresa, definir una

estructura organizacional eficaz y eficiente y posicionarse de manera competitiva en el mercado, así como también servirá como herramienta para orientar la toma de decisiones de la alta gerencia de la UGA, a fin de optimizar los rendimientos operacionales.

Adicionalmente, esta investigación aportará a la UGA un proceso formal, estructurado y sistemático de planeación estratégica el cual será utilizado para revisar y actualizar los planes estratégicos de la empresa.

El documento generado puede ser utilizado como referencia a la hora de realizar nuevas investigaciones tanto en el campo comercial como en el académico, en el área de gestión ambiental.

Igualmente el documento servirá de orientación a las personas que aspiren crear empresas orientadas a garantizar y preservar la calidad del medio ambiente, así como también la información obtenida puede servir para las empresas del sector ya existentes.

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Consideraciones Generales

Tras la exposición de la problemática existente en la Unidad de Gestión Ambiental, y de que un Proceso de Planificación Estratégica Formal, pudiera mejorar la rentabilidad de la empresa, en este capítulo se ofrece un esquema de los lineamientos teóricos que servirán de soporte para el desarrollo de la presente investigación. En consecuencia, el marco teórico presenta los principales fundamentos y conceptos asociados con la gestión ambiental, así como técnicas y herramientas relativos a la planificación estratégica formal.

En tal sentido, el marco teórico presenta en su capítulo I, antecedentes y tendencias de la Gestión Ambiental con la finalidad de que el lector se familiarice con los mismos.

En el capítulo II se presenta un breve repaso de los conceptos básicos de estrategia, para luego introducir al lector, en el área de conocimiento de la Planificación Estratégica Empresarial, los lineamientos estratégicos y el cuadro de mando integral, así como referencias de algunas de las estrategias genéricas aplicables en el mundo empresarial.

2.2. Esquema Tentativo del Marco Teórico

- I. Gestión Ambiental
 - a. Definición de Gestión Ambiental
 - b. Procesos de Gestión Ambiental
 - c. Antecedentes de la Gestión Ambiental
 - d. Tendencias de la Gestión Ambiental

- II. Estrategia y Planificación Estratégica
 - a. Definición de Estrategia
 - b. Definición de Planificación Estratégica
 - c. Proceso de Planificación Estratégica
 - d. Lineamientos Estratégicos y Cuadro de Mando Integral
 - e. Las Estrategias
 - i. Las Estrategias Funcionales
 - ii. Las Estrategias Competitivas

2.3. Contenido del Marco Teórico y su Fundamento Bibliográfico

I. Gestión Ambiental

El presente capítulo contendrá la definición, antecedentes, procesos y tendencias de la Gestión Ambiental en Venezuela, a fin de que el lector entienda las principales actividades que realiza la empresa objeto de estudio en esta investigación.

En los últimos años los temas ambientales han ganado valor, siendo hoy obligante que las sociedades de producción y servicios actualicen sus actividades, métodos y procedimientos, poniendo a disposición de usuarios de manera racional y eficiente sus productos o servicios de óptima calidad y compatibles con el ambiente. En vista de la gran cantidad de bibliografía que ha surgido en los últimos años con relación a este tema, las referencias bibliográficas fueron restringidas para facilitar el logro de los objetivos de la presente investigación.

Bibliografía

NALCO. **Manual del Agua, su naturaleza, tratamiento y aplicaciones.** México. McGRAW-HILL, 1998, tomos I, II y III.

Este manual es una referencia que recopila información acerca de las relaciones entre el agua y sus propias actividades especializadas. Contiene

información sobre la naturaleza del agua sus bases químicas, biológicas, análisis de aguas, operaciones unitarias para el acondicionamiento del agua, usos industriales y municipales más importantes del agua, y tecnologías de tratamiento de aguas.

Bibliografía

METCALF & EDDY, INC. **Ingeniería de aguas residuales, tratamiento vertido y reutilización**. México. MCGRAW-HILL, tercera edición, 1996, tomos I y II.

Esta obra intenta estar al día con el desarrollo tecnológico de los últimos años en el campo de la ingeniería ambiental producto del mejor entendimiento de los efectos ambientales del vertido de aguas residuales, de las mejoras en los métodos de tratamiento, de los cambios en las normativas aplicables y de la creciente importancia del agua residual como recurso hídrico; refleja el impacto producido por la cambiante legislación federal sobre el control de la calidad del agua y la gestión del fango; y proporciona información sobre sistemas relacionados con el agua residual.

Bibliografía

BAEZ NOGUERA, Jorge. **Tratamiento básico de aguas residuales**. Colombia. Editorial Presencia, 1995.

Con su texto, Báez, intenta facilitar al lector el estudio de los conceptos teóricos y la aplicación de técnicas básicas para el diseño de sistemas de tratamiento de aguas residuales, adecuados al medio y con la premisa de lograr unidades eficientes y económicas que mitiguen el impacto ambiental en concordancia con los requerimientos establecidos en las normas de vertimiento de residuos líquidos.

Bibliografía

MOGOLLON, Luis y COMERMA, Juan. **Suelos de Venezuela**. Venezuela. Editorial EXLIBRIS, Palmaven, PDVSA, 1994.

Esta obra está orientada a ofrecer una introducción al estudio del recurso del suelo, para lo cual contiene conceptos fundamentales de génesis y clasificación de suelos, distribución espacial de suelos en Venezuela, procesos de degradación de suelos, principales limitaciones y el potencial agrícola nacional, y perspectivas de uso de tierras.

Bibliografía.

Ley Penal del Ambiente. Gaceta Oficial No. 4.358 (E) de Fecha 03-10-1992.

Tipifica como delitos aquellos hechos que violen las disposiciones relativas a la conservación, defensa y mejoramiento del ambiente, y establece las sanciones penales correspondientes. Asimismo, determina las medidas precautelativas, de restitución y de reparación a que haya lugar.

Bibliografía.

Decreto 883 de fecha 11-10-1995. Gaceta Oficial No. 5.021 (E) de Fecha 18-12-1995.

Este Decreto Gubernamental hace referencia a las normas para la clasificación y el control de la calidad de los cuerpos de agua y vertidos o efluentes líquidos.

Bibliografía.

Decreto 2.635 de fecha 22-07-1998. Gaceta Oficial No. 5.245 de Fecha 03-08-1998.

Este Decreto es una reforma del Decreto 2.289, el cual hace referencia a las normas para el control de la recuperación de materiales peligrosos y el manejo de desechos peligrosos.

Bibliografía.

Norma Venezolana COVENIN-ISO 14001:1996. Sistemas de Gestión Ambiental, Especificaciones con Guía para su uso.

Esta norma intenta proveer a las organizaciones con los elementos necesarios de un sistema efectivo de gestión ambiental, el cual puede estar integrado con otros requerimientos de gestión para asistir a las organizaciones a alcanzar metas ambientales y económicas. Contiene solo aquellos requerimientos que pueden ser objetivamente auditados para propósitos de certificación/registro y/o autodeclaración.

Bibliografía.

CASCIO, Joseph; WOODSIDE, Gayle y MITCHELL, Philip. **Guía ISO 14000.** México. McGRAW-HILL, 1996.

Esta obra está dirigida a empresas que en sus objetivos expresen querer estar de acuerdo con ISO 14001. proporciona una visión del concepto ISO 14000 y una guía para ponerlo en práctica.

II. Estrategia y Planificación Estratégica

Este capítulo familiarizará al lector con los conceptos básicos de estrategia y planificación estratégica, con el proceso de Planificación Estratégica, con las actividades, insumos, productos, técnicas y herramientas más importantes del mismo, así como también con algunas de las estrategias genéricas aplicables en el mundo empresarial.

El Proceso de Planificación Estratégica ha sido objeto de estudio desde hace muchos años, por lo que se hace necesario para los fines de esta investigación restringir el campo referencial, para realizar dicha restricción se realizó una selección entre varios ejemplares y se tomó en cuenta el tema, la novedad y la accesibilidad a la bibliografía. En este sentido, a continuación, se presenta la bibliografía que se utilizará para desarrollar el capítulo.

Bibliografía.

FRANCÉS, Antonio. **Estrategia para la Empresa en América Latina**. Caracas, Ediciones IESA, 2001, Capítulos 1, 2, 3, 6, 7 y 8.

Antonio Francés en su libro presenta una síntesis de los aportes más recientes en estrategia competitiva, los conceptos de visión y misión, la estrategia por niveles: corporativa, de negocios y funcional, el análisis externo e interno, los escenarios, la matriz DOFA, y las matrices de portafolio. Todas estas herramientas proporcionan una guía para sistematizar el proceso estratégico en empresas que se enfrentan a un mundo cambiante.

Bibliografía.

GOODSTEIN, NOLAN y PFEIFFER. **Planeación Estratégica Aplicada**. Colombia, McGrawHill, 1998, pág. 11. Capítulo Once. Págs. 309 a la 335.

“Planeación Estratégica Aplicada” es un enfoque práctico producto de la experiencia de los tres consultores en planeación estratégica más solicitados de Norteamérica. Este libro es una guía para que el lector logre identificar, sistematizar e implementar estrategias a largo plazo, haciendo énfasis en la integración del negocio, los planes funcionales, las auditorías de desempeño, la cultura organizacional, el análisis de brechas y la clarificación de valores.

Bibliografía.

BORELLO, Antonio. **El Plan de Negocios, De herramienta de evaluación a elaboración de un plan estratégico y operativo**. Colombia, McGrawHill, 2000.

A lo largo de su libro "EL PLAN DE NEGOCIOS, De herramienta de evaluación a elaboración de un plan estratégico y operativo", Antonio Borello introduce al lector en el mundo empresarial dando a conocer la parte teórica para elaborar un Plan de Negocios al mismo tiempo que muestra la parte práctica utilizando como ejemplos el Plan de Negocios desarrollado para la empresa "La Dolce Vita".

Bibliografía.

STEINER, George. **Planeación Estratégica, lo que todo director debe saber**. México, Ediciones CECSA, 1986.

George Steiner en su libro elabora una guía paso a paso para la planeación estratégica describiendo en un lenguaje sencillo los conceptos, hechos, ideas, procesos y procedimientos fundamentales de la planeación estratégica, basándose en la experiencia obtenida con la planeación estratégica formal en el mundo de los negocios.

Bibliografía.

SALLENAVE, Jean-Paul. **Gerencia y Planeación Estratégica**. Colombia, Editorial Norma, 1990.

"Gerencia y Planeación Estratégica" es un libro que realiza un resumen del conocimiento del estratega y de la acción empresarial o estrategia, así como los conceptos y técnicas de la planificación estratégica. Este libro escrito en América Latina en 1990 describe los factores culturales y humanos sobre los cuales se basó la transformación de las empresas durante esos años.

Bibliografía.

GUERIN, WILS y LE LOUARN. **Planeación estratégica de los Recursos Humanos**. Colombia, Legis Editores, S.A., 1992.

Esta obra es una guía que presenta el proceso formal de planeación estratégica en conjunto y de manera sistemática para gerenciar en el campo social de las empresas, para encontrar en la gerencia humana, oportunidades y potencialidades y ponerlas al servicio de la empresa, de su funcionamiento y de la construcción voluntaria de su futuro.

2.4. Definición de Conceptos

- **Análisis de Brechas:** proceso activo para examinar la magnitud del salto que se debe dar desde la situación actual hasta la deseada.
- **Cadena de Valor:** está conformada por una serie de etapas de agregación de valor, de aplicación general en los procesos productivos.
- **Competitividad:** capacidad de una organización de mantener sistemáticamente ventajas comparativas que le permitan alcanzar, sostener y mejorar una determinada posición en el entorno socioeconómico.
- **Cuadro de Mando Integral:** es una herramienta propuesta para formular la estrategia y evaluar el desempeño de una unidad estratégica de negocios.
- **Estrategia de negocios:** se refiere a cómo competirá cada unidad estratégica de negocio con otras de su misma industria.
- **Estrategia:** Las estrategias son programas generales de acción que llevan consigo compromisos de énfasis y recursos para poner en práctica una misión básica.
- **Estrategias competitivas:** se refiere a los cursos de acción que emprende una empresa para lograr sus objetivos en situaciones coyunturales del mercado.
- **Estrategias funcionales:** dan dirección a las actividades que realizan cada una de las áreas funcionales de una empresa.
- **Gestión Ambiental:** es el proceso que incluye la estructura organizacional, planificación de actividades, responsabilidades, prácticas, procedimientos, procesos y recursos para desarrollar, implementar, alcanzar, revisar y mantener la política ambiental.
- **Lineamientos Estratégicos:** son los postulados fundamentales que plasman los principales aspectos de la estrategia de una empresa u organización, de acuerdo con las prácticas generalmente establecidas.
- **Misión:** definición global y permanente del área de actividad de la empresa o corporación.
- **Plan Estratégico:** documento generado a partir del proceso de planificación estratégica.
- **Planificación estratégica:** es el proceso a través del cual se toma en cuenta la incertidumbre mediante la identificación de las oportunidades y amenazas en el entorno, tratando de anticipar lo que otros actores puedan hacer, es una herramienta de manejo del cambio que prevé las acciones a tomar por la empresa a fin de adaptarse a las inestabilidades del medio manteniendo un enfoque en el futuro y en el presente.

- **Planificación:** es el proceso de establecer objetivos y escoger el medio más apropiado para el logro de los mismos antes de emprender la acción.
- **Stakeholder:** todos los posibles actores que pueden intervenir, influir, estar interesados o ser considerados como propietarios del proyecto.
- **Valores:** plantean el marco ético-social dentro del cual la empresa lleva a cabo todas sus acciones.
- **Visión:** imagen – objetivo de la empresa o corporación a ser alcanzada en un horizonte de tiempo dado.

3. MARCO METODOLÓGICO

3.1. Consideraciones Generales

Como en toda investigación científica, es necesario delimitar los procedimientos metodológicos, a través de los cuales se pretende cubrir las necesidades de la empresa objeto de estudio, a fin de que la información recopilada, los resultados obtenidos y el análisis de éstos reúnan las condiciones de veracidad, fiabilidad, objetividad y validez; el presente capítulo intentará presentar al lector los métodos, técnicas e instrumentos que se utilizarán en el proceso de recolección de información y de análisis de resultados.

Para lograr los objetivos de la presente investigación que pretende satisfacer la necesidad de la gerencia de la Unidad de Gestión Ambiental de formular un plan estratégico para la empresa, en este capítulo se definirá el tipo de investigación, la población o universo de investigación, la muestra de estudio, los instrumentos de recolección de información, la medición de las variables, el análisis e interpretación de los resultados, y las técnicas para la formulación del modelo operativo o sistema propuesto.

3.2. El Diseño de Investigación

En el presente trabajo de investigación que pretende elaborar un plan estratégico para la Unidad de Gestión Ambiental, se aplicará un diseño de campo no experimental, por cuanto la recolección de los datos o información se llevará a cabo bajo condiciones naturales directamente de la realidad de la empresa en estudio y las variables no serán manipuladas.

3.3. Tipo de Investigación

Como se expuso en el planteamiento del problema, el presente trabajo de investigación pretende satisfacer las necesidades existentes en la gerencia de la Unidad de Gestión Ambiental, la cual requiere un proceso formal de planeación estratégica para gerenciar de manera sistemática a la empresa.

Estos tipos de trabajos de investigación que “están orientados a proporcionar respuestas o soluciones a problemas planteados en una determinada realidad: organizacional, social, económica, educativa, etc.”²⁰ son denominados Proyectos Factibles y se caracterizan por tener dos etapas; la realización de un diagnóstico de la situación existente con la finalidad de determinar las necesidades del hecho a estudiar y la posterior formulación de un modelo operativo en función de las demandas de la realidad abordada.

En tal sentido, inicialmente se realizará un análisis de la situación actual de la Unidad de Gestión Ambiental a fin de determinar las necesidades de la misma, y seguidamente, tomando como base los resultados del diagnóstico, se formulará un Plan Estratégico para la empresa, el cual intentará cubrir las necesidades de la misma.

3.4. Población o Universo de Estudio

Entendiendo por población “un conjunto finito o infinito de personas, casos o elementos que presentan características comunes”²¹ y dado que la investigación está dirigida a la Unidad de Gestión Ambiental, la unidad de análisis objeto de estudio será la Unidad de Gestión Ambiental y su entorno. Esto constituye una población de tipo finita, ya que está constituida por un determinado número de unidades de estudio o empresas.

3.5. La Muestra de Estudio

Como se indicó anteriormente, la presente investigación está dirigida a satisfacer una necesidad de la gerencia de la Unidad de Gestión Ambiental, por lo que la muestra será dicha empresa.

²⁰ BALESTRINI ACUÑA, Mirian. **Cómo se Elabora el Proyecto de Investigación.** República Bolivariana de Venezuela, BL Consultores Asociados, Servicio Editorial, 2002, pág. 8

²¹ BALESTRINI ACUÑA, Mirian. **Cómo se Elabora el Proyecto de Investigación.** República Bolivariana de Venezuela, BL Consultores Asociados, Servicio Editorial, 2002, pág. 137

Sin embargo, dado que la investigación requiere de un análisis del entorno, clientes, proveedores y competidores, se realizará un análisis selectivo del entorno tomando en cuenta aquellas empresas o laboratorios ambientales existentes en el territorio nacional, que presten servicio de asesoría especializada a la industria para solventar problemas de índole ambiental, específicamente que estén registradas en el Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales Renovables, MARNR, para realizar los análisis de calidad de agua expresados en el Decreto Gubernamental 883 y de calidad de desechos sólidos expresados en el Decreto Gubernamental 2.635, que su cliente mayoritario sea la industria petrolera nacional, PDVSA, que sean públicos, que presten servicios a nivel nacional, y que sean de fundación relativamente reciente en el territorio nacional. Estas empresas serán analizadas solamente desde el punto de vista externo, en otras palabras, como parte del sector al cuál pertenece la empresa en estudio.

Tomando como base los criterios de inclusión y exclusión de las empresas a estudiar para el análisis de entorno antes mencionados y luego de verificar la base de datos del Registro de Laboratorios Ambientales del Ministerio del Ambiente de los Recursos Naturales Renovables (ver anexos 3 y 4), se encontró que las posibles empresas a analizar del entorno son: Laboratorios Envirotec, C.A., Core Laboratories Venezuela, S.A. y TRAC-BM Laboratorios Ambientales.

3.6. Instrumentos de Recolección de Información

Cumpliendo con los objetivos de la presente investigación, donde se plantea elaborar un Plan Estratégico para la Unidad de Gestión Ambiental de la Universidad Simón Bolívar, y con las etapas de las investigaciones de tipo proyecto factible, se utilizarán técnicas y herramientas de recolección de información de manera de alcanzar los fines propuestos.

En este sentido, se deberá realizar, primero, una revisión bibliográfica o documental a fin de restringir el campo teórico que abarcará la presente investigación, lo que servirá de base para plantear el problema, elaborar el marco teórico y afinar la metodología a utilizar en la formulación del plan. Seguidamente se realizará un diagnóstico relacionado con los procesos de planificación estratégica formal de la situación actual de la Unidad de Gestión Ambiental a fin de determinar las necesidades de la misma, para lo cual se emplearán técnicas de observación directa de la realidad en estudio, así como también se realizarán entrevistas y sesiones de trabajo con el equipo gerencial de la empresa. Para concluir y tomando como base los resultados del diagnóstico, se formulará un Plan Estratégico para la Unidad de Gestión

Ambiental, el cual requerirá, inicialmente, de un análisis de entorno, basado en observación y comunicación directa con clientes, proveedores, competidores del sector al cual pertenece la empresa a ser estudiada, y, finalmente, se introducirán técnicas especializadas de planificación estratégica como el análisis del sector y la matriz DOFA,.

3.7. Análisis e Interpretación de Resultados

Luego de recolectada y analizada la información, ésta será procesada y pasará a ser incorporada como insumo en los procesos descritos en la metodología planteada en el siguiente punto con la finalidad de dar respuesta a los objetivos de la presente investigación, tomando como base las exigencias de los "stakeholders".

3.8. Técnicas para la Formulación del Sistema o Modelo Operativo Propuesto

La presente investigación, plantea elaborar un Plan Estratégico para la Unidad de Gestión Ambiental de la Universidad Simón Bolívar, para lo cual se utilizará el "*Modelo de Planeación Estratégica Aplicada*" de Goodstein, Nolan y Pfeiffer²² (ver anexos 1 y 2) que consiste en realizar los siguientes procesos: planeación para planear, monitoreo del entorno, consideraciones para la aplicación del proceso, búsqueda de valores del equipo de planeación, formulación de la misión de la empresa, diseño de la estrategia del negocio, análisis de brechas, auditoria del desempeño, integración de los planes de acción, planes de contingencia, e implantación.

La primera parte, planeación para planear, consiste en verificar que existe el compromiso organizacional ante el proceso.

Las siguientes dos fases discretas y continuas, monitoreo del entorno y consideraciones para la aplicación, consisten en manejar de manera inmediata las consideraciones que surgen del grupo de planeación, cuando así lo requieran, para lo cual, en el monitoreo del entorno, se deben analizar cuatro entornos: el macroentorno, entorno industrial, entorno competitivo y entorno interno de la organización; con la finalidad de identificar factores internos y externos de la organización que serán considerados en el proceso de planificación estratégica.

²² GOODSTEIN, NOLAN y PFEIFFER. *Planeación Estratégica Aplicada*. Colombia, McGrawHill, 1998, pág. 11.

El tercer proceso, búsqueda de valores, constituye un examen de los valores de los miembros del equipo de planeación, los valores de la organización, la filosofía de trabajo, los supuestos operacionales, la cultura organizacional y los valores de los grupos de interés en el futuro.

El cuarto proceso, formulación de la misión, implica desarrollar un enunciado claro del tipo de negocio en el que se encuentra la compañía, el propósito que pretende lograr en la economía o en la sociedad.

El quinto proceso, diseño de la estrategia del negocio, consiste en que la organización realice su primer intento en descubrir cuáles son los pasos que debe seguir para lograr la misión planteada.

El sexto proceso, consiste en dos aspectos diferentes, la auditoria del desempeño y el análisis de brechas. La auditoria del desempeño persigue que la organización desarrolle una clara comprensión del desempeño actual del proceso de planificación estratégica; mientras que, el análisis de brechas, debe identificar las brechas existentes entre el desempeño actual y el requerido para lograr la realización del modelo de la estrategia del negocio con éxito.

El séptimo proceso, integración de los planes de acción, se enfoca en desarrollar estrategias, planes maestros y operativos, basados en el plan general organizacional, con la finalidad de cerrar las brechas encontradas en el proceso anterior.

El octavo proceso, planeación de contingencias, consiste en planificar las contingencias a las que cada organización o negocio está sujeto.

El noveno proceso, implementación del plan estratégico, implica iniciar los planes tácticos y operativos diseñados aunados al monitoreo y la integración de dichos planes.

4. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

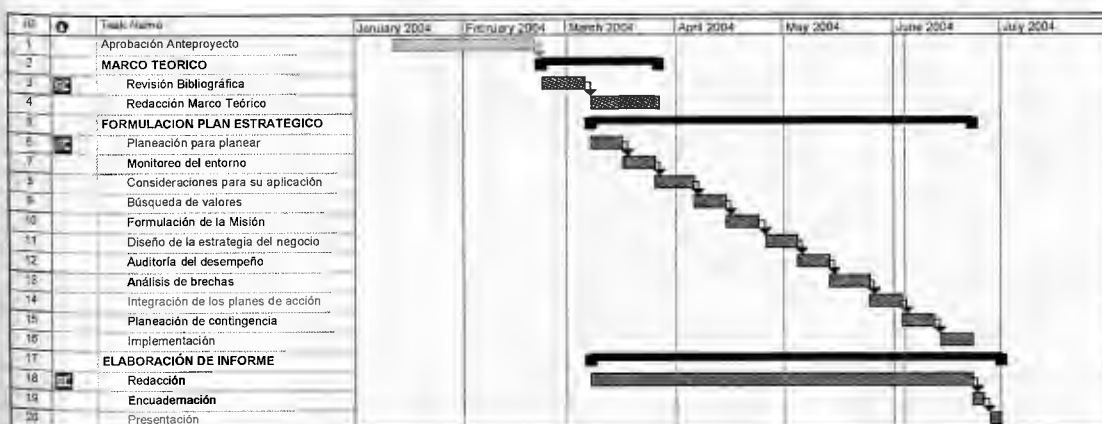


Figura 1.- Cronograma de actividades.

5. RESULTADOS ESPERADOS

Con el presente trabajo se obtendrá el diagnóstico de los procesos de planificación estratégica actualmente vigentes en la Unidad de Gestión Ambiental de la Universidad Simón Bolívar, así como se situará dentro de su marco operativo vigente, el área organizacional que interviene en dichos procesos.

Adicionalmente se formulará un Plan Estratégico para la Unidad de Gestión Ambiental de la Universidad Simón Bolívar. En el proceso de elaboración de este Plan Estratégico se obtendrán productos necesarios para el proceso de planeación estratégica aplicada, tales como:

- Verificar que existe el compromiso organizacional ante el proceso.
- Monitorear el entorno, para identificar factores internos y externos de la organización que serán considerados en el proceso de planificación estratégica.
- Valores de los miembros del equipo de planeación, los valores de la organización, la filosofía de trabajo, los supuestos operacionales, la cultura organizacional y los valores de los grupos de interés en el futuro.
- Formulación de la misión de la empresa.

- Diseño de la estrategia del negocio.
- La auditoria del desempeño actual del proceso de planificación estratégica.
- El análisis de brechas, debe identificar las brechas existentes entre el desempeño actual y el requerido para lograr la realización del modelo de la estrategia del negocio con éxito.
- Integración de los planes de acción, con la finalidad de cerrar las brechas encontradas en el proceso anterior.
- Planeación de contingencias.
- Implementación del plan estratégico.
- El presente trabajo de investigación dejará un documento y un proceso de planificación estratégica para la UGA, el cual puede ser utilizado como guía por otras organizaciones.

6. CONSIDERACIONES ÉTICAS

El Plan Estratégico para la Unidad de Gestión Ambiental de la Universidad Simón Bolívar será el producto de una serie de entrevistas y sesiones de trabajo con el equipo gerencial de la organización. En tal sentido, se respetarán las opiniones emitidas y posiciones de los entrevistados, a quienes se les suministrará orientación metodológica y se les hará llegar de manera rápida los productos obtenidos en cada sesión a fin de ser validados por los involucrados.

El presente trabajo será elaborado con profesionalismo e integridad, respetando la confidencialidad del material clave obtenido, el cual será tratado con reserva y manejado por el personal de la organización. Por lo dicho anteriormente, el autor espera que el control y ejecución del proceso esté a cargo del personal directivo de la UGA y procurará reforzar el sentido de propiedad del proceso.

CAPÍTULO 2 MARCO CONCEPTUAL

1. GESTIÓN AMBIENTAL

a. Definición de Gestión Ambiental

Durante los últimos años la Gestión Ambiental se ha convertido en un tema muy popular por lo que muchos autores han escrito sus definiciones particulares sobre la materia.

Hay quienes basan el concepto de Gestión Ambiental en las actividades realizadas por el hombre capaces de degradar el ambiente, entre los cuales se pueden mencionar lo expuesto por la Red de desarrollo Sostenible de Colombia, cuando textualmente dice: “La gestión ambiental es un proceso que está orientado a resolver, mitigar y/o prevenir los problemas de carácter ambiental, con el propósito de lograr un desarrollo sostenible, entendido éste como aquel que le permite al hombre el desenvolvimiento de sus potencialidades y su patrimonio biofísico y cultural y, garantizando su permanencia en el tiempo y en el espacio”²³. Igualmente, el sitio web llamado Naturaleza Educativa hace referencia a que “Básicamente, la gestión ambiental trata de las acciones de utilización, aprovechamiento y conservación eficaz y racional del ambiente natural y sus recursos”.²⁴

Otros entes, como la compañía SDimensions se refieren al tema desde un punto de vista legal “... la gestión integrada del medio ambiente se refiere a esferas en las que las políticas gubernamentales o internacionales se dirigen a mejorar la calidad del medio ambiente en los planos nacional, regional o mundial”²⁵. Bajo este mismo punto de vista, se encontró el concepto relatado por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales de El Salvador: “Se entiende por gestión ambiental, el proceso orientado a administrar

²³ “Comunidad Gestión Ambiental”, en, **Red de Desarrollo Sostenible de Colombia**, 02, Junio, 2004, <http://www.rds.org.co/gestion/>

²⁴ “Conservación, la Gestión Ambiental – 1a Parte”, en, **Naturaleza Educativa**, 02, Junio, 2004, http://www.iespana.es/natureduca/conserva_gestionamb1.htm

²⁵ “Política y Gestión Ambiental”, en, **SDdimensions**, 02, Junio, 2004, http://www.fao.org/sd/en4_es.htm

eficientemente los recursos ambientales existentes en un determinado territorio, buscando el mejoramiento de la calidad de vida de la población, con un enfoque de desarrollo sustentable. Sus principales componentes son el establecimiento de políticas e instrumentos de planeación ambiental, la aplicación de los ordenamientos jurídicos vigentes, y la evaluación y seguimiento de los programas en la materia”.²⁶

Adicionalmente, los centros educativos dedicados a formar personal para solucionar problemas ambientales definen el concepto desde un punto de vista metodológico como: “Un proceso adecuado de saneamiento ambiental involucra un correcto diagnóstico de la situación, la elaboración de un pronóstico, la fijación de metas globales y particulares, el diseño de estrategias a aplicar y una eficiente gestión. Una gestión ambiental basada en la responsabilidad y el conocimiento pleno de lo que el hombre enfrenta ante el deterioro del ambiente, es la única posibilidad para mejorar la calidad de vida, y de esta forma aprender los valores éticos que nos permitirán mantener el equilibrio”²⁷.

De acuerdo con los autores mencionados, se podría decir, que la Gestión Ambiental es un proceso metodológico que persigue prevenir, atenuar y solventar problemas de índole ambiental por lo estricto de las restricciones ambientales legales, por el incremento en los daños ocasionados al ambiente, y por los efectos de los cambios ambientales sobre el ser humano.

b. Áreas y Procesos de Gestión Ambiental

Cuando se hace referencia a las áreas de trabajo de la Gestión Ambiental se pueden encontrar, como lo indica la “Comunidad Gestión Ambiental”²⁸, que estas son:

1. La Política Ambiental: Relacionada con la dirección pública y/o privada de los asuntos ambientales internacionales, regionales, nacionales y locales.
2. Ordenación del Territorio: Entendida como la distribución de los usos del territorio de acuerdo con sus características.

²⁶ Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales: **Manual: Introducción a la Gestión Ambiental Municipal**, 22 de Julio de 2002, San Salvador, <http://www.marn.gob.sv/prosiga/GESTION/ARCHIVOS%20PDF/Indice.pdf>

²⁷ “Gestión Ambiental”, en, **Estudios a Distancia**, Universidad Blas Pascal, 02, Junio, 2004, <http://www.ubp.edu.ar/estudios/grado/adistancia/gestion/>

²⁸ “Comunidad Gestión Ambiental”, en, Red de Desarrollo Sostenible de Colombia, 02, Junio, 2004, <http://www.rds.org.co/gestion/>

3. Evaluación del Impacto Ambiental: Conjunto de acciones que permiten establecer los efectos de proyectos, planes o programas sobre el medio ambiente y elaborar medidas correctivas, compensatorias y protectoras de los potenciales efectos adversos.
4. Contaminación: Estudio, control, y tratamiento de los efectos provocados por la adición de sustancias y formas de energía al medio ambiente.
5. Vida Silvestre: Estudio y conservación de los seres vivos en su medio y de sus relaciones, con el objeto de conservar la biodiversidad.
6. Educación Ambiental: Cambio de las actitudes del hombre frente a su medio biofísico, y hacia una mejor comprensión y solución de los problemas ambientales.
7. Estudios de Paisaje: Interrelación de los factores bióticos, estéticos y culturales sobre el medio ambiente.

Sin embargo, los procesos de la Gestión Ambiental, como lo indica la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de Argentina, abarcan "todo lo referente a la evaluación y control de la calidad ambiental, análisis y promoción de tecnologías, procesos y servicios ambientales, y la prevención y control de la contaminación"²⁹.

En tal sentido, los procesos de la Gestión Ambiental son: diagnóstico, monitoreo y control, asesoría y saneamiento.

Un *diagnóstico* es un "proceso a través del cual se profundiza en el objeto estudiado, para con acciones de intervención y en el marco de una etapa del proceso que se denomina seguimiento, transformarlo"³⁰. En el ámbito ambiental el diagnóstico incluye las áreas de inspección, muestreos y análisis de laboratorio a fin de que el personal involucrado obtenga la data necesaria del entorno real.

En las definiciones de los conceptos de *monitoreo y control* ambiental se puede observar que éstos están enlazados. El control ambiental, como lo indica el Ministerio de Ambiente y Energía de Costa Rica, es "el conjunto de políticas, acciones y herramientas que promueven la conservación y el uso

²⁹ SECRETARÍA DE AMBIENTE Y DESARROLLO SUSTENTABLE DE ARGENTINA: "Responsabilidades primarias y acciones", en, **Dirección Nacional de Gestión Ambiental**, 24, Junio, 2004, <http://www.medioambiente.gov.ar/dnga/default.htm>

³⁰ "Definición de Diagnóstico", en, **PsicoPedagogia.com**, 24, Junio, 2004, <http://www.psicopedagogia.com/definicion/diagnostico>

responsable de los recursos naturales, fundamentados en los principios de prevención, monitoreo y sancionamiento ambiental"³¹. El Instituto Nacional de Ecología de México define Monitoreo Ambiental como un "sistema continuo de observación de medidas y evaluaciones para propósitos definidos; el monitoreo es una herramienta importante en el proceso de evaluación de impactos ambientales y en cualquier programa de seguimiento y control"³².

El proceso de *asesoría* ambiental, como lo indica la Universidad de Cádiz debe permitir "evaluar, diagnosticar y dirigir la gestión ambiental del entorno y de las empresas"³³.

Como relata la División de Residuos Sólidos (DIRSA) de AIDIS Argentina, "El *saneamiento* de lugares donde se han ejecutado actividades que involucran el manejo de hidrocarburos involucra la aplicación de diversas técnicas de ingeniería para remover los contaminantes y en consecuencia sanear el predio"³⁴.

c. Antecedentes de la Gestión Ambiental

En la década de los 60, el libro "Silent Spring" escrito por Rachel Carson³⁵ se populariza, poniendo al descubierto la contaminación generada por el pesticida DDT. Éste y otros sucesos cercanos en el tiempo, sirvieron de aviso a muchas personas de los países económicamente desarrollados de que algo podía afectar al equilibrio de la vida y se inició el interés ecológico, que unido a una fuerte toma de conciencia por gobiernos y autoridades públicas, dio como resultado que se prepararan y formularan en la década posterior una importante cantidad de leyes al respecto.

³¹ MINISTERIO DE AMBIENTE Y ENERGÍA DE COSTA RICA: "Propuesta De Política Nacional De Control Ambiental" , en, **Control Ambiental**, 24, Junio, 2004, <http://www.minae.go.cr/sociedadcivil/ecosos/politica/ambiental.htm>

³² INSTITUTO NACIONAL DE ECOLOGÍA DE MÉXICO: "Monitoreo Ambiental", en, **ine**, 24, Junio, 2004, http://www.ine.gob.mx/ueajei/publicaciones/libros/105/8.html?id_pub=105

³³ Curso Experto Universitario Asesoría Medioambiental, en, **ofertaformativa.com**, 24, Junio, 2004, http://www.ofertaformativa.com/curso_de_experto_universitario_en_asesoria_medioambiental_iusc.htm#

³⁴ División de Residuos Sólidos (DIRSA) de AIDIS Argentina: "Técnicas De Remediación", en, **ECODIRSA**, 24, Junio, 2004, <http://www.aidisar.org/ecodirsa2.HTML>

³⁵ CADRECHA, Juan J.: "Empresa y Medio Ambiente", en, **Gestiopolis.com**, 02, Junio, 2004, <http://www.gestiopolis.com/recursos/documentos/fulldocs/ger1/empymedio.htm>

En 1972, la discusión se convirtió en oficial con la conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente Humano³⁶, realizada en Estocolmo. A partir del desarrollo de los debates tratados se llegó a la conclusión de que el desarrollo económico debería ser tratado sobre bases sustentables. Así mismo, el modelo de crecimiento vigente debería ser alterado, puesto que para alcanzar un estado óptimo, los países industrializados deberían omitir en sus acciones los rastros de degradación ambiental.

Para lograr esto era imprescindible la participación de los gobiernos de todos los países puesto que su función es la de promover acciones que aseguren el bienestar de sus ciudadanos. "Considerando que un medio ambiente ecológicamente equilibrado es esencial para tener una buena calidad de vida, la preocupación de la gestión ambiental constituye un elemento importante a ser considerado para el cumplimiento de dicha función".³⁷

Es indudable que en Latinoamérica la sensibilización vinculada con los problemas ambientales se manifestó tardíamente, por otro lado, también es cierto que hoy en día el Medio Ambiente está de moda.

Desde hace algunos años, se está adquiriendo conciencia de los graves problemas ecológicos existentes en el globo terráqueo: el cambio climático, el efecto invernadero, el creciente del agujero en la capa de ozono, el peligroso avance de la desertización, la notable contaminación del mar, el smog o niebla contaminante de las mayores concentraciones urbanas, las enormes acumulaciones de basuras en los no menos imponentes vertederos instalados en los alrededores de las grandes ciudades, etc.; efectos todos iniciados significativamente como resultado de las políticas futuristas de las décadas de los 50 y 60, de la explosión demográfica y de otros fenómenos contemporáneos, y que a pesar de que en los últimos años se ha registrado un progreso en el tratamiento de estos asuntos ambientales, ya están influyendo negativamente en la calidad de vida del ser humano, y se espera que afecten mucho más a las generaciones futuras.

En el intento por corregir estos impactos, los mayores responsables de la contaminación y la degradación ambiental han resultado ser las industrias, en mayor magnitud la energética y la de transporte. Es por esto que hoy en día

³⁶ "ONU-Declaración de Estocolmo", en, **Prodiversitas**, 02, Junio, 2004, <http://www.prodiversitas.bioetica.org/doc89.htm>

³⁷ "Antecedentes", en, **Comisión Técnica Especial del Medio Ambiente**, 02, Junio, 2004, <http://www.contraloriagen.gov.co/comtema/html/antecedentes.htm>

las empresas de estos sectores toman acciones dirigidas a la protección activa del Medio Ambiente y en su intento por mejorar sus procesos para cambiar el futuro, se ven en la obligación de implantar sistemas adecuados que sean capaces de realizar una correcta Gestión Ambiental, como los llamados "Sistemas de Gestión Ambiental".

Es así como en Latinoamérica comienza la certificación de los Sistemas de Gestión Ambiental de las empresas, y se ven obligadas a conseguir el diploma muchas veces por exigencias de clientes o por mejora de imagen. Es importante destacar que en los dos últimos años se ha producido un incremento del número de organizaciones certificadas según la norma UNE-EN ISO 14001, por ejemplo: "en España del orden del 100%".³⁸

En 1995, el Gobierno de Venezuela, a través de la Oficina Central de Coordinación y Planificación (CORDIPLAN), presentó una solicitud de apoyo a la Secretaria General de la Organización de los Estados Americanos (SG/OEA), para la realización de un Seminario Interamericano sobre el Papel de los Gobiernos Locales y la Participación Pública en la Gestión Ambiental, que por su importancia fue considerada favorablemente por la Secretaría.³⁹

"El tema del medio ambiente cobra cada día mayor importancia, tal es así que las organizaciones de carácter público y privado cada vez están más interesadas en demostrar ante las partes interesadas, que tanto ellas como sus productos y/o servicios son amigables al medio ambiente".⁴⁰

d. Tendencias de la Gestión Ambiental

"La gestión ambiental, es un concepto que se ha ido imponiendo a medida que el hombre tendió a la sobreexplotación y degradación de su entorno natural...".⁴¹

³⁸ CADRECHA, Juan J.: "EMPRESA Y MEDIO AMBIENTE", en, **Gestiopolis.com**, 02, Junio, 2004, <http://www.gestiopolis.com/recursos/documentos/fulldocs/ger1/empymedio.htm>

³⁹ Papel de los Gobiernos Locales y la Participación Pública en la Gestión Ambiental, en, **Informe Final del Seminario Interamericano Barquisimeto, Venezuela, del 11 al 13 de junio de 1996**, 02, Junio, 2004, <http://www.oas.org/usde/publications/Unit/oea58b/begin.htm#Contents>

⁴⁰ "Implantación Sistema de Gestión Ambiental ISO 14001", en, **Gestión Ambiental**, 02 Junio, 2004, <http://www.corpac.gob.pe/ambiental/gestion.asp>

⁴¹ "Conservación, la Gestión Ambiental – 1a Parte", en, **Naturaleza Educativa**, 02, Junio, 2004, http://www.iespana.es/natureduca/conserva_gestionamb1.htm

El medio ambiente mundial manifiesta, cada día, un deterioro mayor debido al uso indiscriminado de los recursos naturales y a la insuficiente atención que se le da a la solución de los efectos negativos que esto produce sobre los seres vivos. En este sentido, se reconoce que los problemas de la protección del medio ambiente, que surgieron gradualmente en siglos anteriores, se agudizaron bruscamente en la segunda mitad del siglo XX a causa de la Revolución Tecnológica, que arrojó resultados incompatibles en el sistema economía-producción-protección ambiental.

La Revolución Tecnológica, con los avances logrados en la industria, provocó cambios en las condiciones de vida y salud de las personas, hecho que se manifiesta en el aumento de la población en diversas regiones del planeta. Esta es una de las causas que agudiza los problemas de la protección del medio ambiente; ya que la interrelación de la sociedad con el medio ambiente, ha incrementado la magnitud de los problemas ecológicos y la importancia del desarrollo sostenible y desarrollo sustentable.

"La Conferencia Intergubernamental sobre la Educación Ambiental, realizada en Tbilisi, Georgia, en 1977, auspiciada por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) y con la colaboración del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), actualizó la evolución de los problemas y programas a seguir para frenar las catástrofes".⁴²

La civilización industrial basada en la utilización de combustibles orgánicos y la urbanización, está provocando un creciente desbalance ecológico que, de mantenerse, podría afectar el clima y las posibilidades de vida de buena parte del planeta.

Ciertamente se pueden dar razones para aplicar la Gestión Ambiental en las empresas en forma de ventajas debido a su inclusión en la gestión general de cada organización, partiendo de la base de que hoy en día los asuntos ambientales actúan sobre las empresas proporcionándoles intensas tensiones, esencialmente desde fuentes como: la existencia de un marco legal cada vez más vasto y exigente, los clientes comienzan a exigir a las empresas que posean un Sistema de Gestión Ambiental certificado. Aunado

⁴² MORENO CORTÉS, Carlos Andrés. "El Mundo Necesita de Nuevas Estrategias para el Medio Ambiente en la Empresa y en las Industrias", en, **Gestiopolis.com**, Universidad de La Salle Facultad de Administración de Empresas, Bogotá - Colombia, 02, Junio, 2004, <http://www.gestiopolis.com/canales/emprendedora/articulos/63/medioamb.htm>

a presiones de todo tipo para proteger el medio ambiente, ejercidas por consumidores, grupos ecologistas, asociaciones vecinales, etc., y la responsabilidad ética de cara al futuro de la Humanidad.

Todo ello genera una compleja situación que reclama la adopción de una metodología racional y técnica que conlleva a la aplicación de buenas prácticas de Gestión Ambiental, como por ejemplo implantar Sistemas de Gestión Ambiental en las empresas.

2. ESTRATEGIA Y PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA

a. Definición de Estrategia

Hace dos mil quinientos años Tzun Tzu comenzó a hablar de estrategias militares en su libro "El Arte de la Guerra".

Hoy en día aquellos conceptos bélicos han sido adaptados a la guerra comercial y gerencial de las empresas con su entorno, encontrando que el término estrategia, como lo relata Villalba en su libro es un "Patrón de conducta observable, adoptado por las organizaciones en respuesta a imperativos de su entorno, sean éstos originados por las acciones de competidores, o por modificaciones del medio ambiente económico en donde se desenvuelve"⁴³.

Así mismo se pueden encontrar otros autores que apoyan el punto de vista planteado anteriormente, como por ejemplo Guerin, Wils y Le Louarn quienes plantean que estrategia es "...el conjunto de respuestas que indican cómo define una organización su relación con el ambiente en busca de sus objetivos"⁴⁴, o como el sitio web Ricoveri M@rketing el cual escribe que "La Estrategia es un curso de acción que consiste en las movidas y forma de acercamiento utilizados por la gerencia para obtener un resultado deseado (visión, misión, meta, objetivo o intención)"⁴⁵.

⁴³ VILLALBA, Julián. **Menú Estratégico, el arte de la guerra competitiva**. Venezuela, Ediciones IESA, C.A., 1996, pág. 13.

⁴⁴ GUERIN, WILS y LE LOUARN. **Planeación estratégica de los Recursos Humanos**. Colombia, Legis Editores, S.A., 1992, pág. 6.

⁴⁵ "Estrategias de Mercadeo", en, **Ricoveri M@rketing**, 01, Mayo, 2004, <http://ricoverimarketing.americas.tripod.com/RicoveriMarketing/id22.html>

Con base en los autores mencionados, se puede decir, que las estrategias son las acciones a seguir por una organización, con la finalidad de materializar su misión, tomando en cuenta los cambios del entorno.

b. Definición de Planeación Estratégica

Según Sallenave "La planeación estratégica es el proceso por el cual los dirigentes ordenan sus objetivos y acciones en el tiempo".⁴⁶ Este concepto es ampliado por Goodstein, Nolan y Pfeiffer, quienes definen la planificación estratégica "...como el proceso por el cual los miembros guía de una organización prevén su futuro y desarrollan los procedimientos y operaciones necesarias para alcanzarlo".⁴⁷

Adicionalmente, Frances en el año 2001 plantea una visión mas completa cuando dice que "La planificación estratégica toma en cuenta la incertidumbre mediante la identificación de las oportunidades y amenazas del entorno, tratando de anticipar lo que otros actores puedan hacer. Las oportunidades y amenazas se identifican teniendo en mente los objetivos de la empresa. Las fortalezas y debilidades, por su parte, se identifican teniendo en mente las oportunidades y amenazas. Mediante la confrontación de las oportunidades y amenazas del entorno con las fortalezas y debilidades de la empresa podemos formular la estrategia".⁴⁸

En atención a los conceptos citados anteriormente se puede concluir que la planificación estratégica es el conjunto de acciones ordenadas de manera sistemática, tomando en consideración los cambios que pudieran ocurrir en el entorno a fin de garantizar el éxito de una organización.

c. Lineamientos Estratégicos

"Los lineamientos estratégicos son los postulados fundamentales que plasman los principales aspectos de la estrategia de una empresa u organización, de acuerdo con las prácticas generalmente establecidas."⁴⁹

⁴⁶ SALLENAVE, Jean-Paul. **Gerencia y Planeación Estratégica**. Colombia, Editorial Norma, 1990, pág. 42.

⁴⁷ GOODSTEIN, NOLAN y PFEIFFER. **Planeación Estratégica Aplicada**. Colombia, McGrawHill, 1998, pág. 5.

⁴⁸ FRANCES, Antonio. **Estrategia para la Empresa en América Latina**. Caracas, Ediciones IESA, 2001, pág. 29.

⁴⁹ FRANCES, Antonio. **Estrategia para la Empresa en América Latina**. Caracas, Ediciones IESA, 2001, pág. 35.

d. Cuadro de Mando Integral

A fin de obtener una buena integración de los objetivos que constituyen las estrategias de una empresa, Kaplan y Norton desarrollaron el "Cuadro de Mando Integral o Balanced Scorecard" donde se incluyen medidas financieras que reflejan los resultados de las acciones ya adoptadas, pero complementan estos indicadores con medidas relacionadas con la satisfacción del cliente, los procesos internos y las actividades de innovación y crecimiento de la organización⁵⁰.

El cuadro de mando integral ha sido definido por López Vinegla como "...una de las herramientas que conjuga perfectamente los conceptos Dirección estratégica y Evaluación del desempeño... Dicha herramienta se fundamenta y elabora -tradicionalmente- en torno a cuatro perspectivas fundamentales: Financiera, Del Cliente, Procesos Internos, Innovación y Formación.

Esta herramienta-metodología-enfoque se basa en la configuración de un mapa estratégico gobernado por las relaciones CAUSA-EFECTO. Lo importante es que ninguna perspectiva funciona de forma independiente, sino que nosotros podemos tomar la iniciativa actuando en cualquiera de ellas. En términos generales y a grandes rasgos, el primer paso sería la definición de los objetivos FINANCIEROS, siendo precisos para alcanzar la Visión. Debemos indicar que estos objetivos constituirían el efecto de nuestra forma de actuar con los CLIENTES y, a su vez, el logro de sendos objetivos dependerá necesariamente de cómo hayamos programado y planificado los PROCESOS INTERNOS. Por último, el BSC plantea que el logro unificado de todos estos objetivos pasa -lógicamente- por una FORMACIÓN-APRENDIZAJE y CRECIMIENTO continuo, siendo uno de los pilares básicos de esta metodología. En definitiva, estamos hablando de un sistema de gestión estratégica, más aún "de Implantación estratégica" útil para la gestión de la propia estrategia."⁵¹

"El Cuadro de Mando Integral es una herramienta muy útil para la dirección de empresas en el corto y en el largo plazo. En primer lugar, porque al combinar indicadores financieros y no financieros permite adelantar

⁵⁰ DESS y LUMPKIN. **Dirección Estratégica**. España, McGraw-Hill, 2003, pág. 109.

⁵¹ LÓPEZ VIÑEGLA, Alfonso. "Balanced Scorecard", **Balanced Scorecard - Cuadro De Mando Integral - Cuadro De Mando**, 01, Mayo, 2004, <http://www.ciberconta.unizar.es/LECCION/bsc/INICIO.HTML>

tendencias y realizar una política estratégica proactiva. En segundo lugar, porque ofrece un método estructurado para seleccionar los indicadores...⁵²

e. Las Estrategias

i. Las Estrategias Funcionales

"Las estrategias funcionales dan dirección a las actividades que realizan cada una de las áreas funcionales de una empresa, lo cual permite poner en ejecución la estrategia corporativa y de negocios."⁵³

"La estrategia funcional, es la que se refiere a las unidades de trabajo básicas, como administración, finanzas, mercadeo, recursos humanos, etc."⁵⁴

ii. Las Estrategias Competitivas

"Las estrategias competitivas de una empresa son aquellos planes de acción que determinan el modo de operar dentro del mercado y del sector."⁵⁵

"...una estrategia competitiva consiste en desarrollar una amplia fórmula de cómo la empresa va a competir, cuáles deben ser sus objetivos y que políticas serán necesarias para alcanzar tales objetivos. La estrategia competitiva es una combinación de los fines (metas) por los cuales se está esforzando la empresa y los medios (políticas) con las cuales está buscando llegar a ellos."⁵⁶

"Las estrategias competitivas se refieren a los cursos de acción que emprende una empresa o unidad de negocio para lograr sus objetivos en situaciones coyunturales del mercado, como pueden ser la aparición de competidores o nuevos entrantes, la decisión de incursionar en un nuevo mercado o la de enfrentar la aparición de productos sustitutos."⁵⁷

⁵² DÁVILA, Antonio. "El Cuadro de Mando Integral", en, **Revista de antiguos alumnos a fondo**, 01, Mayo, 2004, <http://www.ee-iese.com/afondo4.html>

⁵³ FRANCES, Antonio. **Estrategia para la Empresa en América Latina**. Caracas, Ediciones IESA, 2001, pág. 181.

⁵⁴ VILLALBA, Julián. **Menú Estratégico, el arte de la guerra competitiva**. Venezuela, Ediciones IESA, C.A., 1996, pág. 61.

⁵⁵ BORELLO, Antonio. **El Plan de Negocios**. Colombia, McGrawHill, 2000, pág. 23

⁵⁶ ESCALANTE, Karla. "Estrategias Competitivas", en, **Monografias.com**, 01, Mayo, 2004, <http://www.monografias.com/trabajos12/escom/escom.shtml>

⁵⁷ FRANCES, Antonio. **Estrategia para la Empresa en América Latina**. Caracas, Ediciones IESA, 2001, pág. 151

CAPÍTULO 3 MARCO ORGANIZACIONAL

1. UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL

a. ¿Qué es la Unidad de Gestión Ambiental?

La Unidad de Gestión Ambiental (UGA) de la Universidad Simón Bolívar (USB) es un equipo multidisciplinario encargado de prestar servicios de asesoría especializada, con una sólida formación y experiencia en las áreas de: bioremediación, monitoreo ambiental, química analítica, manejo de desechos tóxicos, normativas ambientales, suelos, derrames, emisiones, inundaciones, conservación de cuencas, reservas de agua, servicios de ingeniería, industria de procesos y petrolera.

La UGA, cuya función principal es solventar problemas de índole ambiental, está orientada a preservar la calidad del medio ambiente a través del uso de tecnologías actualizadas permanentemente que permiten a corto plazo determinar la magnitud de la afectación generada por los desechos tóxicos producidos por el sector industrial y muy específicamente por la industria petrolera, cuyos desechos deben ser tratados de manera oportuna y eficiente.

b. Antecedentes de la Unidad de Gestión Ambiental

Después de varios años de interacción de la Universidad Simón Bolívar (USB) con el sector industrial surge la creación de un laboratorio con el propósito de caracterizar materiales y desarrollar proyectos con el Instituto de Tecnología Venezolano del Petróleo, INTEVEP, es así como en 1990 se funda el Laboratorio de Desechos Tóxicos (LDT) quien desde sus inicios, se encarga de brindar servicios especializados de análisis y ensayos químico ambientales a la industria.

En 1992, antes de que el Gobierno Nacional promulgara el Decreto 2.211, a través del cual se hace obligatoria la caracterización de los desechos industriales peligrosos, el LDT implementa las tecnologías necesarias para ello, siendo los pioneros en Venezuela en la realización de ensayos de

Corrosividad, Reactividad, Inflamabilidad y Toxicidad (TCLP), se dictan cursos al personal del Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales Renovables (MARNR), Petróleos de Venezuela, S.A. (PDVSA) y sector químico nacional y se realizan numerosos servicios de caracterización de desechos. De esta manera el LDT permanece en el país durante más de dos años como único laboratorio autorizado por el MARNR para realizar caracterización de desechos.

La experiencia acumulada por el LDT en la caracterización y tratamiento de materiales peligrosos, la promulgación del Decreto 2.211 y la escasez de conocimientos técnicos especializados por parte de los usuarios, acerca de los procedimientos necesarios para encajar en los dictámenes jurídicos recientemente establecidos, le permitieron al personal gerencial del LDT visualizar la posibilidad de optimizar sus servicio a través de una dependencia que orientara a las empresas generadoras de desechos a cómo cumplir con el nuevo marco legal. Creándose así la Unidad de Gestión Ambiental, en 1992.

Aún cuando en 1995 entran al mercado nacional otros laboratorios ambientales el caudal de trabajo de la UGA no merma con la competencia, ya que en 1996 se inicia la apertura petrolera incrementándose significativamente el trabajo que originó su creación.

El hecho de que las regulaciones ambientales se vuelven cada vez más numerosas y exigentes -como por ejemplo la creación de la norma ISO 14001 en 1996-, al igual que los clientes que contratan los servicios de caracterización de desechos industriales peligrosos -quienes en los últimos años exigen a sus contratistas Sistemas de Gestión Ambiental Certificados (Certificación ISO 14001)-, han generado el crecimiento profesional y de infraestructura de la UGA de manera espontánea.

De esta manera, la UGA, fue creciendo contando hoy en día con 15 personas en el área profesional, con una oficina principal ubicada en la ciudad de Caracas y una oficina de enlace en el oriente del país ubicada en la ciudad de Maturín.

Sin embargo, la grave crisis económica por la cual atraviesa Venezuela, el paro petrolero de diciembre de 2002 y las dificultades en el ingreso de divisas, han ocasionado una dura competencia entre las empresas que sobreviven, afectando fuertemente a la UGA cuyo cliente mayoritario por excelencia es PDVSA. Es así como la UGA se ubica en la cadena principal de afectación de dicho paro, cuando la empresa petrolera nacional se vio

obligada a dejar de lado las actividades ambientalistas para normalizar la producción de la industria, lo que ocasionó un descenso abrupto en las actividades de la UGA, el cual se mantiene en la actualidad vislumbrándose una leve tendencia a la recuperación, afectando por consiguiente la relación actual de egresos e ingresos en los libros administrativos.

Por otra parte, la actual coyuntura nacional que incluye las dificultades de adquisición de divisas extranjeras alteran la adquisición de los insumos principales de la UGA, los cuales, en su mayoría, son importados, quedando como única salida la compra a precios muy elevados para poder mantener en funcionamiento a la empresa.

Es importante destacar que en el territorio nacional no existe otra compañía que preste servicios en todos los procesos que presta la UGA a la industria para solventar problemas de índole ambiental, como lo son: diagnóstico, muestreo (de aguas, suelos y fosas), servicios de laboratorios ambientales, asesoría y saneamiento o remediación, en este último proceso la UGA está capacitada para aplicar las técnicas de: monitoreo ambiental, química analítica, manejo de desechos tóxicos, suelos, derrames, emisiones, inundaciones, conservación de cuencas, reservas de agua, batimetría, bioremediación (land farming, composteo, birreactores, bioventeo), bombeo y tratamiento, extracción de vapor, solidificación / inmovilización (cemento Portland, podzoles "klin dust", silicatos), incineración / métodos térmicos (LTD "low thermal desorption", incineración).

Sin embargo, existen diferentes empresas especializadas en cada una de las áreas antes mencionadas. Por ejemplo, con el apoyo del Laboratorio de Desechos Tóxicos (LDT) la UGA realiza análisis de calidad de agua y de desechos sólidos provenientes de la industria, basándose en los Decretos Gubernamentales 883 para agua y 2.635 para desechos sólidos, encontrando que sus principales competidores en el mercado hoy en día son sesenta y cinco (65) laboratorios registrados en el MARNR para realizar análisis de calidad de agua, doce (12) laboratorios registrados para analizar desechos sólidos y trece (13) laboratorios registrados para analizar calidad de aire⁵⁸.

La UGA es una empresa de fundación relativamente reciente (1995) y se caracteriza en la actualidad por tener sus funciones explícitamente enfocadas

⁵⁸ Base de datos del Ministerio del Ambiente de los Recursos Naturales Renovables. **Registro de Laboratorios Ambientales.** Departamento de Calidad de Aire, Departamento de Calidad de Desechos y Departamento de Calidad de Agua. Caracas, Octubre, 2003.

hacia las actividades de generación de productos y captación de clientes, la cual siendo pionera en su ámbito hoy en día goza de un merecido prestigio y reconocimiento a nivel nacional.

c. Áreas y Procesos de la Unidad de Gestión Ambiental

La UGA, presta servicios especializados en el área ambiental incluyendo los siguientes procesos: administrativo, muestreo (de aguas, suelos y fosas), diagnóstico, monitoreo y control, asesoría y saneamiento, utilizando en este último proceso técnicas como: batimetría, bioremediación (land farming, composteo, birreactores, bioventeo), bombeo y tratamiento, extracción de vapor, solidificación / inmovilización (cemento Portland, podzoles "klin dust", silicatos), incineración / métodos térmicos (LTD "low thermal desorption", incineración).

Es importante destacar que la UGA realiza todos los procesos de la Gestión Ambiental como se indicó en la sección 1b del capítulo 2.

Figura No. : Áreas de Experticia de la UGA

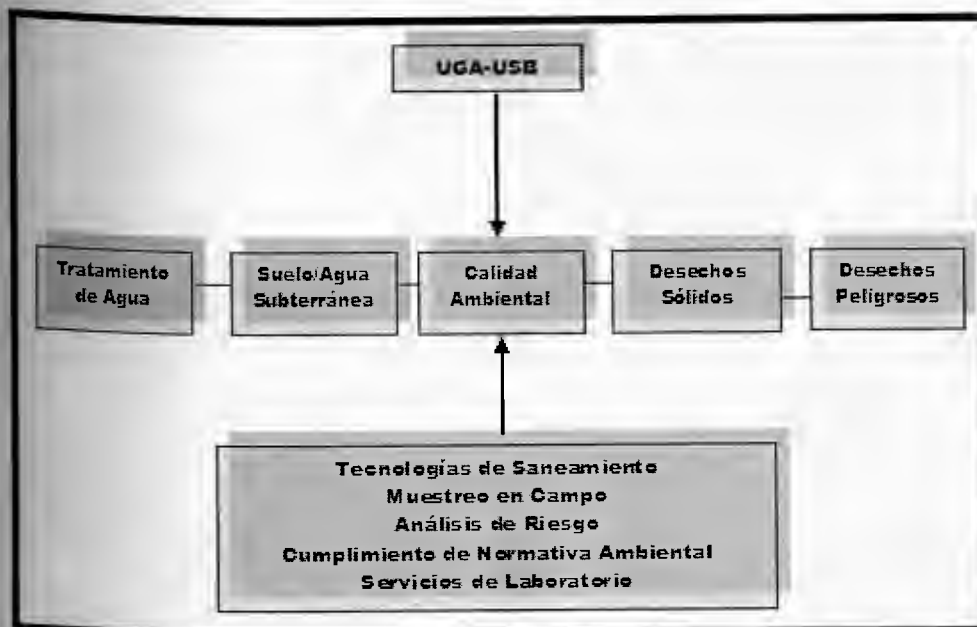


Figura 2.- Áreas de experticia de la UGA

Para el desarrollo de las diferentes obras primero se precisan todos los riesgos asociados para determinar el mejor procedimiento o protocolo de trabajo, tanto en campo, como en laboratorio. De estos se encarga los diferentes asesores de la unidad siendo siempre el primer paso que asegura al cliente la ejecución de un buen proyecto.

Para el muestreo de aguas, suelos y sedimentos se aplican protocolos de muestreo que van desde la captación con equipos especiales y personal capacitado, hasta la preservación y conformación de la cadena de custodia. Todo siguiendo un patrón de calidad delimitado en el plan de muestreo y el procedimiento QA/QC de la unidad. El muestreo en fosas o tanques de procesos, almacenamiento y otros, al igual que actividades de batimetrías, son de alta peligrosidad, lo que incrementa mas aun el nivel de especialización del personal involucrado y de los equipos de seguridad personal.

El desarrollo de biorremediación, inmovilización, incineración y cualquier otro método para darle disposición final a los desechos peligrosos, viene determinado por el estudio de "Case by Case", donde se realizan análisis de riesgos, económicos, procesos y factibilidad, para de esta forma genera un proceso favorable para el cliente. La unidad tiene esta capacidad de estudio debido a que no tiene un solo método de disposición como otras manejadoras, donde se dedican a un solo proceso de tratamiento económicamente rentable para ellos.

El procedimiento esta altamente influenciado por el material peligroso a disponer. Por eso existen criterios divergentes entre desechos de perforación base agua y desechos de perforación base aceite. También divergen criterios de seguridad entre desechos petrolizados y desechos con componentes clorados (PCB's).

CAPÍTULO 4 DESARROLLO

En la presente investigación, se planteó elaborar un Plan Estratégico para la Unidad de Gestión Ambiental de la Universidad Simón Bolívar, para lo cual se utilizó el "*Modelo de Planeación Estratégica Aplicada*" de Goodstein, Nolan y Pfeiffer⁵⁹ (ver anexo No. 1).

El modelo antes mencionado consiste en realizar nueve fases secuenciales, a saber: planeación para planear, búsqueda de valores del equipo de planeación, formulación de la misión de la empresa, diseño de la estrategia del negocio, análisis de brechas, auditoría del desempeño, integración de los planes de acción, planes de contingencia, e implantación. Adicionalmente, existen dos funciones continuas (monitoreo del entorno y consideraciones para la aplicación del proceso) que deben analizarse a lo largo de todo el proceso ya que están vinculadas a cada una de las fases consecutivas.

Cada una de las fases del proceso arroja resultados discretos, específicos y asociados con el proceso, los cuales son mostrados en la lista de verificación que se presenta en el anexo No. 2. Para obtener resultados efectivos del proceso de planeación estratégica, éste debe aplicarse siguiendo el orden indicado, debido a que cada fase depende de la anterior.

En tal sentido, para recolectar la información se procedió a realizar reuniones con el equipo gerencial de la UGA siguiendo el modelo de forma rigurosa.

En la **primera reunión** (ver anexo No. 5) efectuada en la Universidad Simón Bolívar en Caracas se introdujo al equipo gerencial en el tema de la planificación estratégica, comenzando por explicar el Modelo de Planeación Estratégica Aplicada, su importancia y los resultados de éste. Posteriormente, se procedió a analizar las fases del proceso "Planeación para Planear" y "Monitoreo del Entorno".

1. Fase Planeación para Planear

Para obtener los resultados de la fase Planeación para Planear se formularon preguntas al grupo gerencial de la UGA que perseguían verificar el

⁵⁹ GOODSTEIN, NOLAN y PFEIFFER. **Planeación Estratégica Aplicada**. Colombia, McGrawHill, 1998, pág. 11.

compromiso organizacional ante el proceso, encontrando que la organización está totalmente comprometida con el mismo y esperando obtener resultados positivos y aplicables del mismo, para lo cual se consideró importante involucrar al personal de cada área organizacional de la empresa, concluyéndose que deben participar: una persona de la parte Administrativa, una persona del laboratorio, una persona de la oficina de Maturín, una persona de la Gerencia, y el planificador. Aunque se propuso que participaran las personas antes mencionadas como miembros activos del proceso, se planteó que todo el personal de la UGA sería invitado a las reuniones y podrían asistir todos si así lo deseaban y si se encontraba al alcance de sus posibilidades.

Adicionalmente, se estableció que el personal mínimo para efectuar las reuniones sería una persona de la gerencia y el planificador. Sin embargo, se llegó a la conclusión de que la presencia de una persona de cada área fomentaría la participación y permitiría involucrar a esa área en el proceso de planeación, aunado a que los puntos de vista de todo el personal son importantes y quién mejor para monitorear el entorno, plantear estrategias y aportar ideas sobre un área que su propio personal.

Igualmente, se acordó que se enviaría a cada persona un informe o minuta de cada reunión de forma de mantener a todo el personal informado del avance del proceso de planificación y se planteó terminar el trabajo para la última semana del mes de Junio de 2004 como lo indica el gráfico No. 1. Durante este tiempo se realizarían reuniones todos los sábados en la Ciudad de Caracas en la Universidad Simón Bolívar de 9:30 a.m. a 11:30 a.m. y durante los días de semana, el planificador organizaría la información obtenida el fin de semana y la haría llegar a todo el personal de la UGA y al Tutor de la Tesis. Durante la semana, el planificador prepararía la sesión a realizarse el sábado siguiente.

Para concluir con esta fase se especificó que para planear de manera exitosa era necesario conocer el tamaño de la compañía, su estructura, los diversos grupos de interés, su historia y su entorno y que los datos obtenidos del proceso de planificación, serían analizados por el planificador y un representante de la gerencia, este último continuaría monitoreando el proceso una vez que se termine el presente estudio.

2 Fase Monitoreo del Entorno

Para realizar el Monitoreo del Entorno se analizaron cuatro entornos: el macroentorno, entorno industrial, entorno competitivo y entorno interno de la

organización (para definiciones ver anexo No. 5); con la finalidad de identificar factores internos y externos de la organización que serían considerados en el proceso de planificación estratégica.

A fin de lograr los objetivos de esta fase se analizaron los diversos entornos sugeridos por la metodología, obteniéndose los siguientes resultados:

1. Macroentorno:

- A raíz del paro petrolero, las actividades de saneamiento han decaído y se ha perdido el contacto con Occidente. Hoy en día solo se hacen actividades de laboratorio en Oriente y se tienen trabajos de asesoría en cuanto a evaluar datos de fosas, lagunas de oxidación, impacto ambiental, análisis de riesgos.
- Antiguamente Oriente aportaba un porcentaje mínimo de ganancias a la empresa, mientras que el Occidente del país generaba el grueso de los ingresos; hoy en día estos resultados se han revertido por la situación actual.
- Como resultado del paro petrolero del 2002, una parte del personal que laboraba en ese momento en el LDT, en busca de mejorar su calidad de vida, decidió mudarse fuera de Venezuela, trayendo como consecuencia cambios en los roles y responsabilidades del personal existente en el LDT, así como el ingreso de personal nuevo. Los cambios ocurridos en el personal, lejos de retrasar las labores, como temía el equipo gerencial, favorecieron a la UGA.
- La tecnología utilizada por la UGA es de vanguardia y hoy en día se estima que está entre los primeros lugares en el país a raíz del cierre de Intevep.
- Los cambios ocurridos en la UGA, han ocasionado que hoy en día el número de expertos en muestreo haya disminuido, contando actualmente con: un ingeniero en la zona oriental del país y dos biólogos, que son contratados por proyectos, es decir, no forman parte del personal propio de la UGA.

2. Entorno Industrial:

- Los clientes de la UGA son todas aquellas empresas explotadoras de petróleo y las industrias que realicen actividades capaces de degradar el ambiente. Entre los clientes mayoritarios se encuentra la industria petrolera nacional PDVSA, también se pueden identificar otros clientes minoritarios como: BP, Total, Conoco, etc.

- La experiencia indica que para los clientes de la parte Oriental del país el Know How no es muy importante, mientras que en Occidente sí lo es. Lo afirmado anteriormente trajo como consecuencia un incremento significativo en las actividades en la zona occidental del país, contacto que se ha perdido en la actualidad.
- En la parte ambiental siempre habrá actividad: 1. porque las regulaciones ambientales así lo exigen, 2. porque los costos en los cuales incurren las empresas que contratan los servicios ambientales no son muy elevados, 3. porque las empresas ganan puntos en la sociedad realizando actividades ambientales, y 4. porque existe un ente que vela porque las regulaciones ambientales se cumplan.
- El contactar nuevos clientes se dificulta, debido a las restricciones de seguridad existentes en las posibles compañías contratantes aunado al desconocimiento del personal encargado del área ambiental en dichas compañías y a la falta de publicidad de la UGA.
- Todo el sector industrial a nivel nacional se encuentra deprimido, ya que se ha visto afectado por los cambios del país disminuyendo los clientes, aunque estos últimos se han mantenido.
- Existen dificultades en la obtención de información confiable y veraz de parámetros como: tiempo de respuesta, calidad, formato del informe, si requieren recomendaciones ¿pagaría por ellas?, trato del personal de la UGA, etc.

3. Entorno Competitivo:

- En Venezuela, no existe un competidor que pueda brindar todos los servicios que presta la UGA. Sin embargo, se pueden encontrar competidores en las actividades de laboratorios ambientales, en saneamiento (remoción y maquinaria) y en asesoría. No hay una empresa que posea una estructura vertical con toda la disponibilidad de la UGA, que abarque todas las áreas ambientales como la UGA.
- En la parte de asesoría y remediación, se pueden encontrar algunas empresas que se asocian a empresas de construcción local, pero no tienen laboratorios ambientales, entre ellas se pueden nombrar a: Ambioconsult, Geohidra, Nouel Ingenieros.
- En la parte de laboratorios, los competidores, no prestan servicios de asesoría ni de remediación. Entre los laboratorios ambientales se pueden nombrar a: Laboratorios Envirotec, C.A., Core Laboratories Venezuela, S.A. y TRAC-BM Laboratorios Ambientales.
- Para los saneamientos, las compañías de construcción tienen la maquinaria y equipos pero no el Know-How.

4. Entorno Interno de la Organización:

- La UGA realiza actividades de laboratorios ambientales, de remediación y de asesoría ambiental.
- La UGA trabaja a Nivel Nacional.
- Las áreas de trabajo directas de la UGA son: el Laboratorio de Desechos Tóxicos en aguas y suelos, los muestreos de aguas y suelos, asesorías en manejo de desechos peligrosos y saneamiento ambiental.
- Las áreas de trabajo de la UGA en asociaciones con otros entes son: auditorias y estudios de impacto ambiental (asociado con el Instituto de Recursos Naturales Renovables, IRNR); trabajos ambientales costa afuera (asociado con Intecmar); simulaciones en recursos hídricos, movimientos de aguas, contaminantes, etc. (asociados con expertos en recursos hídricos); análisis de microbiología (asociados con el Laboratorio de microbiología); bioacumulación de contaminantes en peces, plancton, etc. (asociados con Intecmar).
- La única área ambiental que no cubre la UGA es aire, ya que por lo general estos análisis son realizados in situ y no posee laboratorios en campo, aunado a que la captación de las muestras de aire son técnicamente muy complicadas. Sin embargo, los análisis de aire pudieran ser una buena alternativa, siempre y cuando, otro ente realice la captación de la muestra; pero no hay volumen de trabajo en este campo.
- Antiguamente Oriente aportaba un porcentaje mínimo de ganancias a la empresa, mientras que el Occidente del país generaba el grueso de los ingresos; hoy en día estos resultados se han revertido por la situación actual.
- En la historia de la UGA se encontró que en Oriente solo se prestaban servicios de laboratorio y captación de muestras, mientras que en Occidente se prestaban todos los servicios. Hoy en día la UGA no registra actividades en el Occidente del país.
- La familia UGA está conformada por: 1. Tres profesores a tiempo completo de la Universidad Simón Bolívar quienes se turnan anualmente la dirección de la empresa, 2. Un Representante y un Asistente de la parte administrativa, 3. La Oficina de Enlace Maturín es dirigida por un Ingeniero, 4. El Laboratorio de Desechos Tóxicos está manejado por personal técnico calificado conformado por cinco personas de los cuales uno es el responsable, otro es el Jefe de Control de Calidad, dos son analistas y uno es lavador de vidriería, y 5. Cuatro profesores a tiempo completo de la Universidad Simón Bolívar quienes fungen como asesores.

- Los cambios ocurridos en la UGA, han ocasionado que hoy en día el número de expertos en muestreo haya disminuido, contando actualmente con: un ingeniero en la zona oriental del país y dos biólogos, que son contratados por proyectos, es decir, no forman parte del personal propio de la UGA.

Para finalizar, el equipo gerencial generó algunas propuestas generales, las cuales se encontraban al margen de la metodología, sin embargo, se dejaron fluir y fueron documentadas a continuación a fin de no frenar a los participantes en las propuestas planteadas:

- Se debe fortalecer el área de remediación de pasivos ambientales a nivel nacional.
- Se debe atacar el mercado oriental en cuanto a remediación de pasivos ambientales.
- Se debe volver a trabajar en Occidente.
- Se puede abrir una oficina en Maracaibo, específicamente en Lagunillas, con la finalidad de fomentar los trabajos en esa área.
- Si se logra atacar el mercado oriental en las áreas de remediación y asesoría, las dimensiones se saldrían de lo esperado.
- Se propone atacar a otros clientes que hoy son minoritarios.
- Se propone que el personal de la UGA reciba inducciones en todas las áreas donde se desarrollan actividades, a fin de que cada uno de los miembros de la familia UGA esté al tanto de cómo su trabajo afecta al resto del equipo.
- Se propone buscar una forma alternativa para que las actividades de campo y administrativas se distribuyan de manera uniforme entre el personal, evitando que toda la responsabilidad recaiga en una sola persona.
- Se propone mejorar el formato de la cadena de custodia de manera que las personas encargadas de los muestreos en campo no pierdan tiempo llenando el documento.
- Se propone planificar los adelantos de gastos para evitar que el personal de campo se quede sin dinero mientras está realizando sus labores.
- Se pudiera hacer una encuesta, la cual se enviaría a cada cliente con el informe de resultados de los análisis realizados en el laboratorio o con la factura, para verificar parámetros como: tiempo de respuesta, calidad, formato del informe, si requieren recomendaciones ¿pagaría por ellas?, trato del personal de la UGA, etc.
- Los análisis de aire pudieran ser una buena alternativa.

Durante la **segunda y tercera reunión** (ver anexos No.6 y 8) efectuadas en la Universidad Simón Bolívar en Caracas se analizaron las fases Búsqueda de Valores y Formulación de la Misión.

3. Fase Búsqueda de Valores

Para obtener los resultados de la fase Búsqueda de Valores se identificaron los valores de los miembros del equipo de planeación, los valores actuales de la organización, la filosofía de trabajo, los supuestos que comúnmente utiliza en sus operaciones, la cultura organizacional predominante, y, finalmente, los valores de los grupos de interés en su futuro.

Para identificar los valores de la organización se procedió a identificar los valores de su equipo de trabajo, para lo cual la metodología indica que la técnica más efectiva es realizar un cuestionario sencillo, por lo que se elaboró y aplicó el Cuestionario No. 1: Localizador de los Cinco Grandes Factores de la Personalidad y el Cuestionario No. 2: Test de Medición de Valores (ver anexo No. 6). Estos cuestionarios fueron aplicados a todo el personal de la UGA incluyendo al equipo de planeación.

La Tabla 1 muestra los resultados obtenidos del cuestionario No. 1 que indican que la mayoría del personal, tanto general como gerencial, se caracteriza por:

- Adaptación sensible, en donde las personas dependiendo de las circunstancias se mueve entre una personalidad segura, racional e insensible y una personalidad irritable, preocupado, impulsivo y cuidadoso.
- Sociabilidad en ambas cosas, es decir que el personal en ocasiones puede ser introvertido y en otras extrovertido.
- Apertura moderada, implica que la personalidad de las personas pasa de reservada a exploradora de cambios.
- Cordialidad retadora, implica que el personal es escéptico, inquisitivo, duro, agresivo y egoísta.
- Conciencia entre balanceada y flexible para todo el personal, lo que implica que el personal tiende a ser íntimo, independiente, trabaja solo, reservado y difícil de comprender; y balanceada para el personal gerencial.

Tabla 1.- Resultados Obtenidos para el Localizador de los Cinco Grandes Factores de la Personalidad

FACTOR	PERSONAL	VALOR OBTENIDO		
		ELASTICO	SENSIBLE	REACTIVO
ADAPTACIÓN	TODO	11,11 %	88,89 %	0 %
	GERENCIAL	25 %	75 %	0 %
SOCIABILIDAD		INTROVERTIDO	AMBAS COSAS	EXTROVERTIDO
	TODO	44,4 %	55,5 %	0 %
	GERENCIAL	25 %	75 %	0 %
APERTURA		RESERVADO	MODERADO	EXPLORADOR
	TODO	22,22 %	55,55 %	22,22 %
	GERENCIAL	25 %	75 %	0 %
CORDIALIDAD		RETADOR	NEGOCIADOR	ADAPTADOR
	TODO	77,77 %	22,22 %	0 %
	GERENCIAL	75 %	25 %	0 %
CONCIENCIA		FLEXIBLE	BALANCEADO	CENTRADO
	TODO	44,44 %	44,44 %	11,11 %
	GERENCIAL	25 %	50 %	25 %

La Tabla 2 muestra los resultados obtenidos del cuestionario No. 2 que indican que el personal de la UGA muestra la siguiente tendencia en orden decreciente: social, teórica, económico-política y estética. Dicha tendencia se mantiene en todo el personal y en el personal gerencial.

Tabla 2.- Resultados Obtenidos para el Test de Medición de Valores

DIMENSIÓN	VALOR OBTENIDO	
	TODO EL PERSONAL	PERSONAL GERENCIAL
TEÓRICA	66,88	55,75
ECONÓMICO – POLÍTICA	46	35,50
ESTÉTICA	45,55	31,00
SOCIAL	71,88	60,75

La inclinación por la dimensión social, implica que el personal de la UGA tiene preferencia por aquellas actividades vinculadas a la ayuda social y a la mejora de las relaciones, lo cual concuerda perfectamente con la actividad que realizan cuyo producto final es solventar problemas de la sociedad, en este caso ambientales.

Esta dimensión es seguida por la dimensión teórica que implica que el personal tiene preferencias por actividades vinculadas con la resolución de

problemas, la investigación y la ciencia. Esta dimensión, al igual que la anterior, apoya la actividad desarrollada por la familia UGA la cual posee fuertes bases en la química y otras ciencias duras.

La dimensión económico-política implica que el personal prefiere actividades vinculadas con el manejo de dinero y la obtención del poder. La dimensión estética está relacionada con el arte en todas sus manifestaciones.

Para iniciar esta fase, se procedió a revisar material relacionado con los conceptos de misión, valor y filosofía de operación de otras instituciones (ver anexo No. 7). Luego se realizaron cuatro (4) cuestionarios basados en los cuadros No.1: Valores Frecuentemente Mencionados, No.2: Valores Instrumentales, No.3: Enunciado de los Valores de Hoechst Celanese, y No. 4: Los Cinco Principios de Mars. En los cuestionarios se señaló con qué punto se identifica más la UGA, siendo 5 el valor con el que más se identifica la organización y 1 con el que menos se identifica.

Luego de analizar los resultados de los cuestionarios de Valores Frecuentemente Mencionados y Valores Instrumentales se encontró que la UGA actualmente se identifica con los siguientes valores: Equidad, Justicia, Igualdad, Integridad, Respeto, Honestidad, Transparencia, No Discriminación, Confianza, Lealtad y Calidad. También se encontraron deficiencias en los valores: Conservación, Seguridad, Disciplina, Bienestar, Eficacia, Eficiencia y Mejoramiento Continuo.

Al analizar los resultados de los cuestionarios del Enunciado de los Valores de Hoechst Celanese y Los Cinco Principios de Mars se encontró que la UGA se identifica con la filosofía del desempeño de Hoechst Celanese, con una excelente calidad en su trabajo, con responsabilidad como individuos y asociados, y con reciprocidad en los beneficios. Igualmente se encontraron deficiencias en cuanto a: eficiencia; motivación y reconocimiento a los empleados; metas y misión claramente establecidas, comprendidas y medidas.

Adicionalmente se encontraron discrepancias con el principio de calidad de Los Cinco Principios de Mars, ya que la UGA no considera que el cliente o consumidor es su jefe, aunque existe respeto hacia él; al igual que el valor del dinero no es nuestra meta porque la productividad de la UGA es utilizada para comprar equipos, financiamiento de tesis y otros fines diferentes al valor del dinero.

Para comenzar con la identificación de los valores de la UGA se plantearon los *valores deseados por la organización*, mencionados en la siguiente lista:

- Motivación y reconocimiento al empleado.
- Metas preestablecidas.
- Que todo el personal conozca y comparta la misión de la organización.
- Eficiencia. Se pueden hacer más cosas.
- Mejoramiento continuo.

Tomando como base los resultados obtenidos en esta reunión, en la siguiente sesión, se desarrollaron los *valores de la UGA*, los cuales se discutieron con el resto del personal a fin de recibir feedback y se plantean a continuación:

Equidad:

Tomando en cuenta los diferentes niveles, somos equitativos con todo el personal en aspectos de distribución de trabajo, responsabilidades y dinero.

Justicia:

Somos justos al momento de tomar decisiones y solucionar problemas.

Integridad:

Garantizamos altos niveles de ética en nuestros procesos de análisis, toma de muestra y manejo de información.

Respeto:

Somos personas respetuosas con nuestro personal, clientes y proveedores.

Honestidad:

Garantizamos altos niveles de honestidad en nuestros resultados y análisis.

Transparencia:

Somos transparentes en nuestros procesos y resultados hasta donde permite la ética.

No Discriminación:

Dentro de la UGA no existe discriminación alguna hacia el personal, los clientes y los proveedores.

Confianza:

Tenemos altos niveles de confianza hacia nuestro personal, clientes y proveedores.

Lealtad:

Somos leales para realizar trabajos dentro de la UGA.

Calidad:

Nos esforzamos cada vez más para que los resultados sean lo más exactos posible y por tener un excelente control de calidad a un costo aceptable.

Vanguardia en tecnología ambiental:

Nos mantenemos en constante revisión de procesos y metodología mediante investigaciones en el área, asistencia a eventos ambientales, lectura de revistas del área, etc.

Compromiso con la sociedad:

Estamos para resolver los problemas ambientales que pueda tener alguna población, industria, lago, río, etc.

Compromiso con la USB:

Enriquecemos la difusión, creación y transmisión del conocimiento.

Luego de analizados los resultados, los valores de la organización quedan al descubierto, mientras que se debe crear una filosofía de operaciones explícita.

Una vez que todo el personal estuvo de acuerdo con un enunciado de la filosofía operacional, este fue tomado como definitivo y se plantea a continuación:

“La Filosofía Operacional de la UGA es interactuar con la sociedad para resolver problemas ambientales con la más alta calidad y tecnología, devengando reconocimiento por parte de la sociedad, recursos financieros y conocimiento que enriquecen los aspectos de extensión universitaria, docencia e investigación”.

La cultura de la organización se basa en el conjunto de las presunciones de una organización acerca de la forma como funciona el mundo, los valores individuales de sus miembros, los de la organización como un todo y su filosofía de operaciones. Al identificar y comprender los orígenes de la cultura de una empresa se analizaron tres elementos, además de los valores deseados de la compañía, que constituyen el núcleo de esa cultura: los héroes de la organización, sus ritos y rituales, y su red cultural.

Los *héroes* de una organización son aquellas personas que encarnan los valores de la empresa y sobre quienes se tejen historias. Son los miembros organizacionales que sirven como modelo de roles claros para los demás y resumen el carácter exclusivo de la organización. El aprendizaje acerca de los héroes de una compañía forma parte integral del conocimiento de su cultura.

En este punto se concluyó que la UGA no posee héroes, más aún está en contra de los héroes, por eso se turnan anualmente la dirección de la misma, con la finalidad de evitar que se establezcan ídolos permanentes. Consideran que los héroes son perjudiciales ya que si esa persona llega a faltar se acabaría la compañía. En este sentido, existe un liderazgo compartido entre todo el personal, no existe diferencia de trato entre ninguna de las personas de la UGA.

Los *ritos y rituales* de una organización son las ceremonias y otras rutinas programadas que ayudan a definir las expectativas de la empresa (y los valores subyacentes) en relación con los empleados. Las organizaciones de alto desempeño tienen una variedad de ritos y rituales como parte de su arraigada cultura, y éstos deben ser identificados como parte del proceso de planeación estratégica.

En este punto se concluyó que la UGA no posee ni ritos ni rituales de ningún tipo.

La *Red Cultural* de una empresa son personas que se encargan de manera informal de contribuir y difundir la cultura de la empresa: son narradores de historias que mantienen viva la cultura al contar relatos acerca de los héroes (y villanos) de la organización, predicadores que se preocupan por la intrusión de valores ajenos en su cultura organizacional, murmuradores que transmiten información cultural a lugares casi inalcanzables.

Se concluyó que la UGA no posee red cultural.

Para obtener la *cultura de la organización*, se indagó acerca de los valores deseados por la compañía, los héroes, los ritos y rituales, y la red cultural. Los resultados obtenidos en esta reunión fueron analizados y utilizados en la siguiente sesión, para desarrollar la cultura de la UGA, la cual fue discutida con el resto del personal a fin de recibir feedback.

Una vez que todo el personal de la UGA estuvo de acuerdo con un enunciado de la cultura organizacional planteada, este fue tomado como definitivo y se plantea a continuación:

“La UGA posee una cultura basada en calidad, desempeño y autofinanciamiento. Lo que representa un modelo innovador y que rompe los paradigmas, un modelo para hacer universidad, donde se busca el autofinanciamiento y se prestan servicios de primera calidad con un personal de alto desempeño”.

4. Fase Formulación de la Misión

A fin de obtener los resultados de la fase Formulación de la Misión, se planteó desarrollar un enunciado claro del tipo de negocio en el que se halla la compañía (o planea estar): una definición concisa del propósito que trata de lograr en la sociedad y/o en la economía. Adicionalmente, se identificaron las ventajas competitivas de la UGA.

Para formular la misión de la UGA se contestaron las preguntas: ¿Qué función(es) desempeña la compañía?, ¿Para quién desempeña esta función la compañía?, ¿Cómo le va a la compañía en el cumplimiento de esta función? y ¿Por qué existe esta compañía? Luego de contestar estas interrogantes se formuló la misión de la UGA, como se narra a continuación:

“La misión de la UGA es prestar servicios de asesoría, diagnóstico y remediación de problemas ambientales a todo el parque industrial privado y público con especial énfasis en la industria petrolera, manteniendo sus procesos y metodologías en constante revisión mediante investigaciones en el área, asistencia a eventos ambientales, lectura de revistas del área, etc. con la finalidad de generar ingresos propios, solucionar problemas a la sociedad, obtener conocimientos prácticos que puedan ser transmitidos a través de la docencia por medio de la Universidad Simón Bolívar para difundir el conocimiento a través de la extensión universitaria”.

Para identificar las *ventajas competitivas* de la UGA se analizaron las fuerzas conductoras expuestas⁶⁰ por Tregoe, Zimmermann, Smith & Tobia (1989) que identifican las siguientes ocho categorías básicas:

1. Productos ofrecidos.

⁶⁰ GOODSTEIN, NOLAN y PFEIFFER. **Planeación Estratégica Aplicada**. Colombia, McGrawHill, 1998, pág. 209.

2. Mercado atendido.
3. Tecnología.
4. Capacidad de producción a bajo costo.
5. Capacidad de operaciones.
6. Método de distribución/venta.
7. Recursos naturales.
8. Utilidad/retorno.

Luego de analizar las fuerzas conductoras antes mencionadas se llegó a la conclusión de que la UGA se identifica con las siguientes:

- Productos ofrecidos. La UGA se dedica a ofrecer servicios de primera calidad en análisis, diagnóstico, remediación y asesoría de problemas ambientales.
- Tecnología. La UGA posee tecnología de vanguardia en cuanto a conocimiento de métodos, equipos y remediación de problemas ambientales y mantiene sus procesos y metodologías en constante revisión mediante investigaciones, asistencia a eventos, lectura de revistas del área, etc.
- Capacidad de producción a bajo costo. La UGA es una empresa que se autofinancia y sus ganancias son utilizadas para comprar equipos, financiar tesis, pagar a sus empleados y otros fines, por lo que existe un fuerte control de costos logrando así prestar sus servicios al más bajo costo del mercado.

Adicionalmente a las fuerzas conductoras antes expuestas se consideró importante incluir dentro de las ventajas competitivas de la UGA, el prestigio, como se menciona a continuación:

- Prestigio. La UGA forma parte de la Universidad Simón Bolívar, una de las universidades más reconocidas del país en carreras científicas y ciencias duras. Adicionalmente, la UGA ha sido pionera en el ámbito ambiental en Venezuela.

Luego de identificar las fuerzas conductoras de la UGA se encontró que esta pretende especializarse en sus productos y servicios ofrecidos actualmente con la finalidad de incrementar la cantidad y la calidad de estos.

En la **cuarta y quinta reunión** (ver anexos No.9 y 10) efectuadas en la Universidad Simón Bolívar en Caracas se analizó la fase Diseño de la Estrategia del Negocio.

5. Fase Diseño de la Estrategia del Negocio

Para obtener los resultados de esta fase se procedió a formular la visión, identificar el perfil estratégico, las principales Líneas De Negocio (LDN), los Indicadores Críticos del Éxito (ICE) para cada LDN, formular las acciones estratégicas necesarias y a especificar la cultura necesaria para lograr la misión de la UGA.

Para formular la visión se procedió a contestar la pregunta ¿cómo desea llegar a ser la empresa dentro de cinco años?, encontrando tras un proceso de interacción que la respuesta más atractiva es:

“La UGA en el 2010 será una empresa ambientalista líder en Venezuela, con actividad laboral en Centro y Sur América, con alianzas estratégicas con otras compañías en competencias claves y con un modelo de gestión económico exitoso dentro de la USB”.

Para identificar el perfil estratégico de la UGA se plantearon las interrogantes descritas en el anexo No. 10.

Para comenzar con la orientación hacia el riesgo, se encontró que en los últimos cinco años la UGA no ha tenido iniciativas riesgosas ni en sus aspectos tecnológicos ni financieros, a lo que concluyó el tren ejecutivo “no tomamos riesgos”. Esto ubica a la UGA en una baja orientación hacia los riesgos.

Posteriormente se analizó el enfoque de innovación de la empresa, en donde el tren gerencial de la UGA identificó una (1) iniciativa innovadora: la autonomía del laboratorio, ya que ellos tienen su propio sistema de toma de decisiones para escoger personal, distribuir ganancias, planificar actividades, etc. La posibilidad de asociarse con manejadoras de desechos tóxicos entraría en este renglón, sin embargo, esto es una iniciativa que se encuentra en estudios y aún no se ha concretado. Esto ubicaría a la UGA dentro del rango de bajo enfoque innovador.

Para finalizar se analizó la actitud proactiva de la UGA, donde se encontró que en los últimos cinco años el equipo gerencial de la UGA solo ha elaborado visiones del futuro de la empresa una vez, la cual ha sido la única vez desde su creación y a pesar de haber sido instrumentada no se realizó ningún plan de ejecución.

“Unas acciones sin visión no tienen sentido, una visión sin acciones es solo un sueño, unas acciones dentro de una visión pueden mover al mundo. Un claro ejemplo de eso fue poner al hombre en la luna tras la visión formulada por JFK de poner al hombre en la luna antes de que se venciera la década de los 60.”

En cuanto a la posición competitiva de la UGA, se encontró que ésta posee las tres estrategias genéricas planteadas por Porter (1980), en el orden que se muestra a continuación:

1. Diferenciación, la UGA es la única empresa a nivel nacional que brinda todos los procesos de la Gestión Ambiental (muestreo, análisis, diagnóstico, asesoría y saneamiento).
2. Liderazgo en costos, la UGA ofrece los precios más bajos del mercado de servicios ambientales.
3. Concentración, el servicio que ofrece la UGA está destinado a la industria petrolera.

Luego de identificar la posición competitiva de la UGA se encontró que esta pretende dedicarse a la diferenciación mediante la especialización en sus procesos, productos y servicios actuales para lograr el crecimiento y la expansión deseada.

Para identificar las Líneas Estratégicas Principales Del Negocio (LEPDN), los Factores Claves, los Indicadores Críticos del Éxito (ICE) y las Acciones Estratégicas necesarias, se procedió a elaborar la Tabla 3 con toda esta información tomando como base la visión de la organización.

Posteriormente se procedió a verificar con cuáles grandes estrategias se identifica la organización, encontrando las siguientes, en el mismo orden planteado:

1. Concentración en productos o servicios existentes.
2. Integración vertical/horizontal.
3. Concentración en innovación/tecnología.
4. Desarrollo de *joint ventures*.

Luego de identificar las grandes estrategias de la UGA se encontró que esta pretende concentrarse en sus productos o servicios existentes a fin de lograr el crecimiento y la expansión deseada.

Para finalizar esta fase se procedió a analizar la cultura organizacional necesaria para lograr la visión planteada, encontrando que el personal de la UGA debe compartir los lineamientos y la visión a futuro planteada en este documento, que se requiere que se mantenga la cultura innovadora, arriesgada, que rompe paradigmas, que ha caracterizado a la UGA y que el personal de la UGA debe mantener una posición arriesgada, aunque el plan no incluye riesgo financiero, pero si un riesgo a nivel de éxito.

Tabla 3.- Líneas Estratégicas Principales del Negocio (LEPDN), Factores Claves, Indicadores Críticos del Éxito (ICE) y Acciones Estratégicas Necesarias para llevar a cabo la Visión de la UGA

VISION	LEPDN	FACTOR CLAVES-TIEMPO PARA SER IMPLANTADO	ICE	ACCIONES ESTRATEGICAS	
La UGA en el 2010 será una empresa ambientalista líder en Venezuela, con actividad laboral en Centro y Sur América, con alianzas estratégicas con otras compañías en competencias claves y con un modelo de gestión económico exitoso dentro de la USB.	Empresa ambientalista líder en Venezuela	Consolidación de la UGA en Venezuela - 2 años	No. de proyectos / área geográfica	<ul style="list-style-type: none"> - Abordar proyectos en Occidente. - Contacto con Occidente. - Apertura de Oficina en Maracaibo. - Más atención a Oriente. - Fortalecer el área de remediación de pasivos ambientales a nivel nacional. - Hacer presentaciones a nivel nacional. - Atacar nuevos clientes. - Verificar la satisfacción del cliente. 	
			Monto / área geográfica		
		Generación de relevo - 2 años	No. de Empleados		<ul style="list-style-type: none"> - Captar personal. - Adiestrar personal. - Dar a conocer los lineamientos estratégicos y la cadena de valor de la UGA. - Definir roles y responsabilidades.
			No. de Empleados Adiestrados		
	Actividad laboral en Centro y Sur América	Internacionalización - 4 años	No. de Proyectos internacionales	<ul style="list-style-type: none"> - Elaborar base de datos de licitaciones internacionales y hacer seguimiento. - Buscar empresas internacionales contacto para hacer alianzas. - Participar en licitaciones. 	
			Monto		
		Generación de relevo - 4 años	No. de Empleados	<ul style="list-style-type: none"> - Captar personal. - Adiestrar al personal. - Dar a conocer los lineamientos estratégicos y la cadena de valor de la UGA. - Definir roles y responsabilidades. 	
			No. de Empleados Adiestrados		
	Alianzas estratégicas c/compañías competencias claves	Interdisciplinaridad - 2 años	No. de alianzas	<ul style="list-style-type: none"> - Elaborar base de datos de otras compañías del mercado. - Elaborar una matriz de vinculación con las actividades de la UGA. - Estudiar posibles alianzas. - Realizar alianzas. 	
			No. y monto de proyectos conseguidos por las alianzas		
	Modelo de gestión económico exitoso dentro de la USB	Liderazgo Universitario - 2 años	Ingresos UGA / Ingresos otras UG	<ul style="list-style-type: none"> - Dar a conocer el modelo económico que plantea la UGA. - Invitar a otras UG de la USB a utilizar el modelo de la UGA. 	
			Ingresos UGA / Ingresos USB		
Incremento en Ingresos - 2 años		Ingresos Brutos	<ul style="list-style-type: none"> - Ofrecer servicios de Remediación a nivel nacional. - Incrementar el número de proyectos de remediación ambiental. 		
Uso de Indicadores Financieros - 2 años	¿Se usan o no?	<ul style="list-style-type: none"> - Adiestrar al personal en indicadores financieros. - Implantar planificación financiera y uso de indicadores financieros. 			

6. Fase Auditoria del Desempeño

La auditoria del desempeño persigue que la organización desarrolle una clara comprensión del desempeño actual del proceso de planificación estratégica.

Para llevar a cabo esta fase se procedió a identificar las Unidades Estratégicas de Negocios (UEN) de la UGA, las Líneas de Negocio (LDN) para estas UEN, los Indicadores Críticos de Éxito (ICE) de estas LDN y el estado actual de estos ICE (para conceptos ver anexo No. 10). Los resultados encontrados se muestran en la Tabla 4.

Para analizar el estado actual de los ICE se tomaron los siguientes criterios:

- Los ICE, "Número de Proyectos", "Monto Contratado", "Número de clientes", "No. de Proyectos Culminados / No. de Proyectos efectivamente cobrados" se medirán en el siguiente *continuum*:



- Los ICE, "Opinión del cliente", "Satisfacción del personal interno de la UGA" y "Entrega de informes a tiempo" se medirán en el siguiente *continuum*:



Las UEN de la UGA fueron definidas en base a los productos y/o servicios ofrecidos por la empresa, adicionalmente, se incluyó la parte administrativa como una UEN ya que a pesar de no ofrecer productos al público ejecuta una función entregando productos internos a la empresa, es decir es una Unidad de Servicio de la UEN de la UGA.

Tabla 4.- Unidades Estratégicas de Negocios (UEN) de la UGA, Líneas de Negocio (LDN), Indicadores Críticos de Éxito (ICE), y Estado Actual de los ICE.

UEN	LDN	ICE	ESTADO ACTUAL		
Servicios de Muestreo	Muestreo de Agua	No. de proyectos	Mediano		
		Monto contratado	Mediano		
		No. de clientes	Mediano		
		Opinión del cliente	Buena		
	Muestreo de Suelos	de	No. de proyectos	Mediano	
			Monto contratado	Mediano	
			No. de clientes	Mediano	
			Opinión del cliente	Buena	
	Muestreo de Crudo	de	No. de proyectos	Mediano	
			Monto contratado	Mediano	
			No. de clientes	Mediano	
			Opinión del cliente	Buena	
Servicios de Laboratorio	Análisis de Agua	No. de proyectos	Mediano		
		Monto contratado	Mediano		
		No. de clientes	Mediano		
		Opinión del cliente	Intermedia		
	Análisis de Suelos	de	No. de proyectos	Mediano - Alto	
			Monto contratado	Mediano	
			No. de clientes	Mediano	
			Opinión del cliente	Buena	
	Análisis de Crudo y Sedimentos	de	No. de proyectos	Alto	
			Monto contratado	Alto	
			No. de clientes	Alto	
			Opinión del cliente	Buena	
	Análisis de Aire	de	No. de proyectos	Alto	
			Monto contratado	Alto	
			No. de clientes	Alto	
			Opinión del cliente	Buena	
Servicios de Asesoría	Evaluación de sitios contaminados	de	No. de proyectos	Alto	
			Monto contratado	Alto	
			No. de clientes	Alto	
			Opinión del cliente	Buena	
	Evaluación de tecnologías de remediación	de	de	No. de proyectos	Mediano
				Monto contratado	Mediano
				No. de clientes	Mediano
				Opinión del cliente	Buena
	Análisis de riesgo	de	de	No. de proyectos	Alto
				Monto contratado	Alto
				No. de clientes	Alto
				Opinión del cliente	Buena
	Evaluación y asesoría en	de	en	No. de proyectos	Mediano
				Monto contratado	Mediano

	procesos industriales	No. de clientes	Mediano
		Opinión del cliente	Buena
Servicios de Remediación	Fosas Petrolizadas	No. de proyectos	Alto
		Monto contratado	Alto
		No. de clientes	Alto
		Opinión del cliente	Buena
	Sitios Contaminados	No. de proyectos	Alto
		Monto contratado	Alto
		No. de clientes	Alto
		Opinión del cliente	Buena
Administración	Cobro	No. de Proyectos culminados / No. de Proyectos efectivamente cobrados	Mediano - Bajo
		Atención al cliente	Opinión del cliente
	Administración de recursos	Satisfacción del personal interno de la UGA	Mala - Intermedia
	Centralización de informes	Entrega de informes a tiempo	Intermedia - Buena

Posteriormente, se identificaron las fortalezas y debilidades de las UEN. Los resultados encontrados se muestran en la Tabla 5.

Para concluir, se identificaron las oportunidades y amenazas del entorno de la UGA, para lo cual se analizaron los entornos: industrial, competitivo, general y específico de la organización. Los resultados encontrados se muestran en la Tabla 6.

Tabla 5.- Fortalezas y Debilidades de las Unidades Estratégicas de Negocios (UEN) de la UGA.

UEN	FORTALEZAS	DEBILIDADES
Servicios de Muestreo	- Personal calificado - Bajos costos	- Escasez de personal - Falta de Publicidad
Servicios de Laboratorio	- Técnicas y equipos actualizados - Personal calificado - Bajos costos	- Elevado tiempo de entrega de resultado - No existen análisis de costos - Ubicación del Laboratorio con respecto a los sitios de muestreo - Falta de Publicidad
Servicios de Asesoría	- Conocimiento (Know How) - Experticia - Contactos - Bajos costos	- Disponibilidad de tiempo - Falta de Publicidad
Servicios de Remediación	- Conocimiento (Know How) - Experticia - Contactos - Bajos costos	- Disponibilidad de tiempo - Falta de personal en las áreas operativas que incrementan los costos y dificultan la logística - Falta de Publicidad
Administración	- Dedicación del personal - Compromiso con la UGA	- Falta de actualización en los procedimientos - Escasez de personal - Falta de atención al cliente - Sistema de gestión de cobranzas ineficiente

Tabla 6.- Oportunidades y Amenazas de la UGA.

OPORTUNIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> - Ofrecemos una solución confiable y reconocida - Movilidad en la búsqueda de nuevas estrategias de negocio - Demanda existente - Realizar todos los procesos de gestión ambiental - Alianzas estratégicas con compañías con competencias claves. 	<ul style="list-style-type: none"> - Problemas políticos en el país y en la industria petrolera nacional - Economía del país deprimida - Necesidad de renovación de las estrategias y planes de acción de la UGA. - Falta de motivación y comunicación dentro de la organización. - Relaciones entre FUNINDES-USB y la UGA. Falta de organización interna - Relaciones de la UGA con la USB en general

Posteriormente, se analizaron las UEN a fin de determinar en qué fase de su ciclo de vida se encuentran, obteniendo los resultados de la Tabla 7.

Tabla 7.- Ciclo de Vida de las UEN de la UGA.

UEN	CICLO DE VIDA
Servicios de Muestreo	Madurez - Decadencia
Servicios de Laboratorio	Madurez
Servicios de Asesoría	Madurez
Servicios de Remediación	Crecimiento

A fin de soportar las fases anteriores que relatan sobre el personal de la UGA, se procedió a llenar la Tabla 8. con la profesión, cargo y UEN en la que trabaja dentro de la UGA cada miembro de la organización.

Tabla 8.- Profesión, Cargo y UEN en la que labora el personal de la UGA.

PROFESIÓN	CARGO	UEN EN LA QUE TRABAJA DENTRO DE LA UGA
Lic. en Química	Director	Equipo Gerencial
Ing. Químico	Director	Equipo Gerencial
Lic. en Química	Director	Equipo Gerencial
Lic. en RRHH	Administradora	Administración
T.S.U. en Adm.	Asistente de Administración	Administración
Lic. en Química	Responsable del LDT	Servicios de Laboratorio
Lic. en Química	Jefe de Control de Calidad del LDT	Servicios de Laboratorio
Lic. en Química	Analista	Servicios de Laboratorio
Técnico Químico	Analista	Servicios de Laboratorio
Obrero	Lavador de Vidriería	Servicios de Laboratorio
Ing. Químico	Encargado Oficina de Enlace Maturín	Administración, Servicios de Laboratorio, Servicios de Asesoría, Servicios de Muestreo
Ing. Hidráulico	Asesor	Servicios de Asesoría
Ing. Hidráulico	Asesor	Servicios de Asesoría
Biólogo	Asesor	Servicios de Asesoría
Ing. Químico	Asesor	Servicios de Asesoría
Biólogo	Muestreador a destajo	Servicios de Muestreo
Biólogo	Muestreador a destajo	Servicios de Muestreo

7. Fase Análisis de Brechas

El análisis de brechas, debe identificar las brechas existentes entre el desempeño actual y el deseado.

Para elaborar este análisis se identificó el estado deseado por el tren ejecutivo de la UGA, concluyendo que este debe cumplir con las premisas especificadas en la Tabla 9 para todas las LDN y UEN de la organización.

Tabla 9.- Estado Deseado para la UGA.

ICE	ESTADO DESEADO
No. de proyectos	Alto
Monto contratado	Alto
No. de clientes	Alto
Opinión del cliente	Buena
No. de Proyectos culminados / No. de Proyectos efectivamente cobrados	Alto
Satisfacción del personal interno de la UGA	Buena
Entrega de informes a tiempo	Buena

Una vez identificado el estado deseado de la UGA se procedió a comparar este con el estado actual de la organización, encontrando las brechas existentes. Dicha comparación se muestra en la Tabla 10 en donde se identifican las brechas existentes con un "SI" y donde no hay brecha se coloca un "NO". Se identificaron con un asterisco (*) aquellas brechas consideradas notorias.

Tabla 10.- Brechas Existentes entre el Estado Deseado y el Estado Actual de la UGA.

UEN	LDN	ICE	ESTADO ACTUAL	ESTADO DESEADO	BRECHA
Servicios de Muestreo	Muestreo de Agua	No. de proyectos	Mediano	Alto	Sí
		Monto contratado	Mediano	Alto	Sí
		No. de clientes	Mediano	Alto	Sí
		Opinión del cliente	Buena	Buena	No
	Muestreo de Suelos	No. de proyectos	Mediano	Alto	Sí
		Monto contratado	Mediano	Alto	Sí
		No. de clientes	Mediano	Alto	Sí
		Opinión del cliente	Buena	Buena	No
	Muestreo de Crudo	No. de proyectos	Mediano	Alto	Sí
		Monto contratado	Mediano	Alto	Sí
		No. de clientes	Mediano	Alto	Sí
		Opinión del cliente	Buena	Buena	No
Servicios de Laboratorio	Análisis de Agua	No. de proyectos	Mediano	Alto	Sí
		Monto contratado	Mediano	Alto	Sí
		No. de clientes	Mediano	Alto	Sí
		Opinión del cliente	Intermedia	Buena	No
	Análisis de Suelos	No. de proyectos	Mediano - Alto	Alto	Sí
		Monto contratado	Mediano	Alto	Sí
		No. de clientes	Mediano	Alto	Sí
		Opinión del cliente	Buena	Buena	No
	Análisis de Crudo y Sedimentos	No. de proyectos	Alto	Alto	No
		Monto contratado	Alto	Alto	No
		No. de clientes	Alto	Alto	No
		Opinión del cliente	Buena	Buena	No
	Análisis de Aire	No. de proyectos	Alto	Alto	No
		Monto contratado	Alto	Alto	No
		No. de clientes	Alto	Alto	No
		Opinión del cliente	Buena	Buena	No
Servicios de Asesoría	Evaluación de sitios contaminados	No. de proyectos	Alto	Alto	No
		Monto contratado	Alto	Alto	No
		No. de clientes	Alto	Alto	No
		Opinión del cliente	Buena	Buena	No
	Evaluación de tecnologías de remediación	No. de proyectos	Mediano	Alto	Sí
		Monto contratado	Mediano	Alto	Sí
		No. de clientes	Mediano	Alto	Sí
		Opinión del cliente	Buena	Buena	No
	Análisis de riesgo	No. de proyectos	Alto	Alto	No
		Monto contratado	Alto	Alto	No
		No. de clientes	Alto	Alto	No
		Opinión del cliente	Buena	Buena	No
	Evaluación y asesoría en procesos	No. de proyectos	Mediano	Alto	Sí
		Monto contratado	Mediano	Alto	Sí
		No. de clientes	Mediano	Alto	Sí

	industriales	Opinión del cliente	Buena	Buena	No	
Servicios de Remediación	Fosas Petrolizadas	No. de proyectos	Alto	Alto	No	
		Monto contratado	Alto	Alto	No	
		No. de clientes	Alto	Alto	No	
		Opinión del cliente	Buena	Buena	No	
	Sitios Contaminados	No. de proyectos	Alto	Alto	No	
		Monto contratado	Alto	Alto	No	
		No. de clientes	Alto	Alto	No	
		Opinión del cliente	Buena	Buena	No	
Administración	Cobro	No. de Proyectos culminados / Número de Proyectos efectivamente cobrados	Mediano - Bajo	Alto	Sí *	
		Atención al cliente	Mala Intermedia	Buena	Sí *	
		Administración de recursos	Satisfacción del personal interno de la UGA	Mala Intermedia	Buena	Sí *
		Centralización de informes	Entrega de informes a tiempo	Intermedia Buena	Buena	Sí

Para cerrar las brechas identificadas en la Tabla 10 se propusieron las siguientes estrategias:

- Aumentar la eficiencia del Laboratorio de Desechos Tóxicos, planificando la distribución del uso de los equipos.
- Elaborar análisis de costos involucrados en los análisis de laboratorio.
- Desarrollar planes de marketing a fin de divulgar las actividades desarrolladas por la UGA.
- Motivar al personal a fin de mejorar la disposición a crecer.
- Fomentar alianzas estratégicas con compañías de equipamiento pesado para combinar las actividades de asesoría con las de ejecución.
- Mejorar la gestión de cobranzas
- Adiestrar al personal administrativo en atención al cliente.
- Mejorar la gestión de administración de recursos.

8 Fase Integración de los Planes de Acción

La integración de los planes de acción, se enfoca en desarrollar estrategias, planes maestros y operativos, basados en el plan general organizacional, con la finalidad de cerrar las brechas encontradas en el proceso anterior.

A fin de obtener los resultados de esta fase se procedió a verificar cuál es la estructura organizacional básica de la UGA, para lo cual se comparó la estructura actual de esta (Figura 3) con las sugeridas por la teoría (Figura 4), encontrando que la organización posee una combinación de las estructuras "Funcional" y "de la Unidad de Negocios", debido a que las Unidades Estratégicas de Negocio de la UGA fueron definidas en base a las funciones que desempeña cada una.

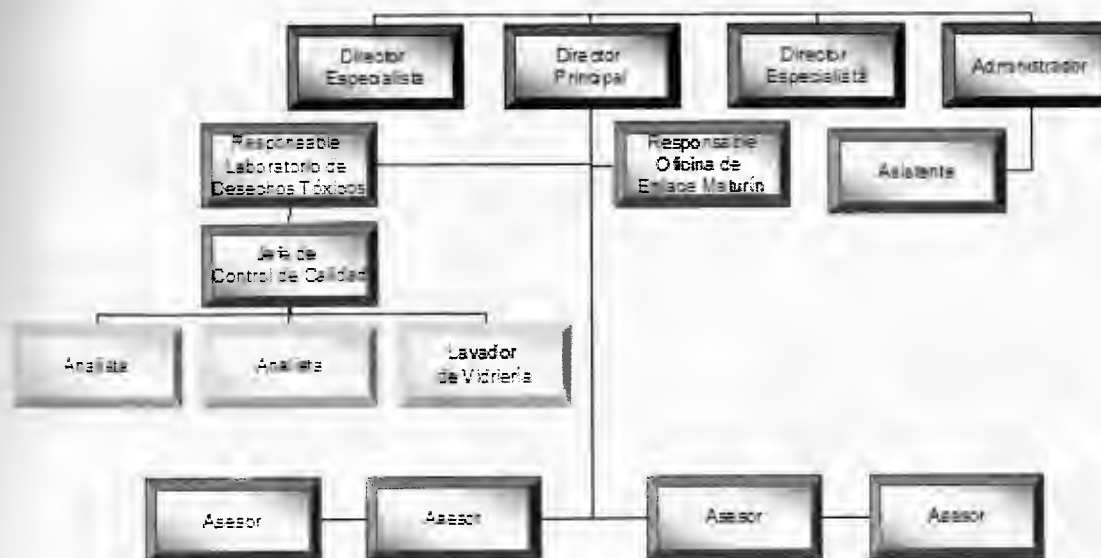


Figura 3.- Estructura Organizacional Actual de la UGA.



Figura 4.- Cuatro Estructuras Básicas de Organización.

Fuente: GOODSTEIN, NOLAN y PFEIFFER. *Planeación Estratégica Aplicada*. Colombia, McGrawHill, 1998, pág. 339.

Para cada UEN de la UGA se elaboró un Plan Operativo, el cual analiza las actividades operativas desarrolladas por cada unidad estratégica de negocio de la organización, tomando en cuenta los productos o servicios ofrecidos, el mercado deseado y los recursos necesarios. Dichos planes son mostrados en la Tabla 11.

El análisis de brechas realizado en la fase anterior muestra deficiencias en las funciones de: planificación del tiempo, planificación de costos, publicidad y contacto con los clientes, motivación del personal, alianzas estratégicas, administración de recursos, cobros, y atención al cliente; las cuales, según se observa en los planes operativos de la Tabla 11 son ejecutadas por las UEN: Servicios de Laboratorio, Administración, Servicios de Asesoría y Equipo Gerencial. A fin de cerrar las brechas identificadas se procedió a plantear los planes de acción que se muestran en la Tabla 12.

Tabla 11.- Planes Operativos de las UEN de la UGA

UEN	PRODUCTO / SERVICIO	MERCADO DESEADO	RECURSOS	PLAN OPERATIVO
Servicios de Muestreo	Recolección de muestras representativas	Todo el parque industrial privado y público con énfasis en las industrias petrolera y minera	Equipos de muestreo, personal para muestreo y conocimiento	<p>El personal de muestreo previamente capacitado para desarrollar tal actividad debe planificar y ejecutar la captación de muestras solicitadas por los clientes cumpliendo con las normativas vigentes aplicables a cada caso particular haciendo énfasis en el cumplimiento de los planes de calidad y seguridad tanto de la UGA como del cliente contratante. Adicionalmente, debe enviar las muestras captadas al Laboratorio de Desechos Tóxicos, garantizando la preservación de las mismas.</p> <p>El personal de muestreo debe garantizar la confiabilidad de las muestras captadas y la confidencialidad de los sitios visitados.</p>
Servicios de Laboratorio	Resultados de análisis físicos, químicos y biológicos que evalúan contaminación	Todo el parque industrial privado y público con énfasis en las industrias petrolera y minera	Instalaciones, reactivos, equipos, materiales, personal y conocimiento	<p>El personal de laboratorio debe recibir las muestras captadas y debe realizarle los análisis solicitados por el cliente cumpliendo con las normativas de control de calidad aplicables a cada análisis y/o tipo de muestra en particular. Los resultados obtenidos deben ser enviados al personal de asesoría.</p> <p>El personal de laboratorio debe garantizar la confiabilidad y confidencialidad de los resultados obtenidos.</p>
Servicios de Asesoría	Recomendación para solucionar un problema medioambiental de una empresa	Todo el parque industrial privado y público con énfasis en las industrias petrolera y minera	Personal y conocimiento	<p>El personal de asesoría debe recibir los resultados de los análisis de laboratorio y basándose en conocimientos adquiridos y experticia debe plantear soluciones y recomendaciones al cliente contratante. Los informes resultantes serán enviados al personal administrativo y/o al personal de remediación y/o al personal de muestreo según el caso.</p> <p>El personal de asesoría realizará visitas de campo en los casos que así lo ameriten a fin de plantear recomendaciones de muestreo y/o saneamiento.</p> <p>El personal de asesoría debe garantizar que la</p>

				<p>recomendación y/o solución planteada solucionará los problemas medioambientales por los cuales el cliente realizó la contratación. Así mismo debe garantizar la confidencialidad de la información manipulada.</p> <p>El personal de asesoría dictará charlas, seminarios, cursos y otros a fin de difundir los conocimientos y dar publicidad a los productos y/o servicios ofrecidos.</p>
Servicios de Remediación	Sitio descontaminado / saneado	Todo el parque industrial privado y público con énfasis en las industrias petrolera y minera	Maquinaria pesada (outsourcing), personal y conocimiento	<p>El personal de remediación, tomando en cuenta las recomendaciones planteadas por el personal de asesoría, debe planificar y ejecutar las actividades de saneamiento cumpliendo con las normas de seguridad y control de calidad de la UGA y de la empresa contratante.</p> <p>Para ejecutar las actividades de saneamiento, el personal de remediación, subcontratará los recursos necesarios.</p>
Administración	Administración de los recursos, cobros, atención al cliente, centralización de informes de resultados	UEN internas de la UGA (muestreo, laboratorio, asesoría y remediación)	Personal y conocimiento	<p>El personal de administración se encargará de manejar los recursos de la UGA, de cobrar a terceros, de la atención al cliente contratante y de la centralización y envíos de informes a los clientes.</p> <p>Dentro de sus actividades de manejo de recursos debe garantizar los pagos y cobranzas a tiempo, mediante la planificación de ingresos y egresos de la organización.</p> <p>El personal de administración debe mantener informado al tren gerencial de la UGA sobre los movimientos financieros de la Empresa.</p> <p>El personal de administración se encargará de las relaciones con FUNINDES-USB.</p>

Tabla 12.- Planes de Acción para la UGA

FUNCION	UEN	PLAN DE ACCION
Planificación del tiempo	Servicios de laboratorio	<p>Los retrasos en los tiempos de entrega de los resultados de los análisis realizados por el personal del laboratorio han ocasionado molestias entre los clientes de la UGA. Molestias que en ocasiones han resultado en disminución de contratos e incluso en la pérdida de clientes.</p> <p>Para solventar esta situación se propone realizar un análisis del tiempo dentro de las actividades del laboratorio, para así verificar cuáles son las actividades y equipos críticos del proceso.</p> <p>En tal sentido, se identificarán las actividades operativas de cada Línea de Negocio de la UEN Servicios de Laboratorio (análisis de: agua, suelos, crudo y sedimentos, y aire) así como los recursos involucrados, se medirán los tiempos que se toma realizar cada una de estas actividades, se realizará un diagrama de redes para verificar la ruta, las actividades y los recursos críticos. La información obtenida será utilizada para planificar los tiempos de entrega de los resultados.</p> <p>Se propone elaborar un sistema con esta información, el cual debe ser manejado por todo el personal de la UGA y actualizado diariamente por el personal del laboratorio, a fin de que las UEN relacionadas con ésta conozcan la disponibilidad del laboratorio en todo momento.</p> <p>Este sistema puede servir para otras funciones, tales como: recopilación de data histórica del LDT a fin de elaborar estadísticas de parámetros de interés para la organización, como por ejemplo: duración de cada actividad, tiempo de entrega de resultados, número de proyectos al año, horas trabajadas al año, meses críticos del año, recursos necesarios, recursos críticos, análisis críticos, costos asociados, monto contratado, etc.</p> <p>La elaboración de este sistema requerirá del entrenamiento del personal para su uso.</p>
Planificación de costos	Administración y Servicios de laboratorio	<p>Se desconocen los costos asociados a las actividades operacionales del LDT. En tal sentido, se propone realizar un análisis de costos de las actividades del laboratorio.</p> <p>Para realizar este análisis, se identificarán las actividades operativas de cada Línea de Negocio de la UEN Servicios de Laboratorio (análisis de: agua, suelos, crudo y sedimentos, y aire) así como los recursos involucrados, se medirán los recursos utilizados para realizar cada una de estas actividades, se analizarán los costos de cada uno de los recursos involucrados, se obtendrán los costos asociados a cada actividad operacional del LDT. La información obtenida será utilizada para planificar los costos operacionales del LDT.</p> <p>Se propone elaborar un sistema con esta información, el cual debe ser manejado y actualizado por el personal administrativo de la UGA, a fin de conocer los costos asociados a las actividades operativas y los movimientos financieros del LDT. Se deben identificar los indicadores para la actualización del sistema, los cuales pudieran ser: variaciones en la inflación, variaciones en el costo del dólar, etc.</p> <p>Este sistema puede servir para otras funciones, tales como: obtención de indicadores financieros</p>

		<p>(VPN, TIR, etc.), recopilación de data histórica del LDT a fin de elaborar estadísticas de parámetros de interés para la organización, como por ejemplo: costos asociados a cada actividad, número de proyectos al año, meses críticos del año, recursos necesarios, recursos críticos, análisis críticos, monto contratado, etc.</p> <p>La elaboración de este sistema requerirá del entrenamiento del personal para su uso.</p>
Publicidad y contacto con los clientes	Servicios de asesoría y Equipo Gerencial	<p>La inestabilidad política del país y el paro petrolero del 2002 trajo como consecuencia cambios en el personal de los entes contratantes lo que resultó en una pérdida de los contactos UGA - Empresas Contratantes.</p> <p>A fin de solventar esta situación se propone visitar a los contactos conocidos en sus oficinas para ofrecer los servicios de la UGA, charlas, seminarios, cursos, etc. Estas visitas deben ser utilizadas para obtener información de nuevos contactos. Adicionalmente, se propone dictar cursos, charlas, etc. abiertos al público e invitar a posibles clientes.</p> <p>El personal encargado de realizar las charlas debe planificar su tiempo y el material a presentar dependiendo de los requerimientos del cliente.</p>
Motivación del personal	Equipo Gerencial	<p>La motivación del personal es un factor muy importante en toda organización. El tren gerencial de la UGA ha identificado falta de disposición al crecimiento, para lo cual lo principal es divulgar dentro del personal el plan a futuro para la UGA, las metas planteadas y los beneficios que estas traerán como consecuencia.</p> <p>La motivación del personal se puede lograr creando un propósito constante hacia la mejora de los productos y servicios, asignando recursos para cubrir necesidades a largo plazo en lugar de buscar rentabilidad a corto plazo, rechazando permitir niveles normalmente aceptados de demoras y errores, buscando constantemente problemas existentes en el sistema a fin de mejorar los procesos permanentemente, fomentando la capacitación continua en el trabajo, desarrollando e implementando planes de adiestramiento y mejora continua al personal, concentrando la supervisión en ayudar al personal a desempeñar mejor su trabajo, tomando medidas inmediatas en cuanto a imperfecciones, necesidades de mantenimiento, malas herramientas, u otras condiciones inadecuadas para la calidad, estimulando la comunicación eficaz, de dos vías, y otros medios que eliminen temores en toda la organización y ayudar a las personas a trabajar juntas para servir los propósitos del sistema, rompiendo las barreras existentes entre los departamentos de la empresa estimulando trabajos en equipo, congregando esfuerzos de áreas diferentes, eliminando el uso de objetivos numéricos, afiches y lemas en los cuales se pide nuevos niveles de productividad sin dar los métodos y proveer las herramientas y entrenamiento necesarios, mejorando permanentemente la calidad y la productividad, eliminando las barreras que le impiden al trabajador el derecho de sentirse orgulloso de su destreza, implantando un vigoroso programa de educación y automejora, definiendo el compromiso permanente de la alta gerencia con la calidad y productividad y su obligación de implementar todos estos principios.</p>

Alianzas estratégicas	Equipo Gerencial	<p>El tren gerencial de la UGA ha identificado una oportunidad en las alianzas estratégicas con compañías con competencias claves, la cual se evidencia al mencionar compañías manejadoras de desechos tóxicos. Una alianza con una manejadora de desechos tóxicos cerraría el ciclo completo de los procesos involucrados en la gestión ambiental, lo que ofrecería al cliente un servicio cada vez más completo.</p> <p>Para realizar este tipo de alianzas, se debe verificar cuáles son las competencias claves requeridas por la UGA, cuáles son las compañías que las poseen, y contactar a estas empresas a fin de plantear la oportunidad identificada.</p> <p>La meta se fija en realizar estas alianzas con manejadoras de desechos tóxicos en función de prearranque y darle continuidad al desarrollo del mismo y avalar el servicio completo involucrando personal de la UGA y del LDT. Se toma como sitios claves en lo que corresponde a Oriente: el Furrial Edo Monagas, en el Sur del mismo estado cerca de Temblador y San Tomé, en el Edo. Anzoátegui. Son lugares estratégicamente propicios por las actividades petroleras que se realizan actualmente y a futuro.</p> <p>Existe la necesidad de realizar convenios con empresas con quienes resulte compleja la forma de cancelar las obras ejecutadas o la contratación. Vislumbrar caminos que faciliten todos los procesos antes mencionados abriría una gran brecha para los negocios de la unidad.</p>
Administración de recursos y cobros	Administración, Equipo Gerencial	<p>La administración de los recursos internos de la UGA y los cobros a terceros son un factor de motivación para el personal ya que de este proceso depende la remuneración del mismo.</p> <p>Luego de encontrar deficiencias en estos procesos se propone elaborar un sistema, el cual debe ser manejado por el personal administrativo y gerencial de la UGA, y debe manejar los ingresos y egresos de la organización, con las explicaciones de las desviaciones tanto en montos como en tiempo a fin de llevar un control del avance financiero de los proyectos y de los pagos al personal. Dicho sistema debe contemplar los ingresos de la UGA, las cuentas por cobrar, los trabajos realizados, viáticos, costos de trabajos en campo, bonos de productividad del personal y otros factores que el equipo gerencial considere relevantes, entre otros, aportes a la USB.</p> <p>Este sistema debe ser actualizado por el personal administrativo de la UGA, a fin de conocer los movimientos financieros de la organización. Se deben identificar los indicadores para la actualización del sistema, los cuales pudieran ser: variaciones en la inflación, variaciones en el costo del dólar, etc.</p> <p>Este sistema debe servir para: obtener indicadores financieros (VPN, TIR, etc.), recopilar de data histórica de la UGA a fin de elaborar estadísticas de parámetros de interés para la organización, como por ejemplo: número de proyectos al año, No. de Proyectos culminados / No. de Proyectos efectivamente cobrados, satisfacción del personal interno de la UGA, ganancias mensuales y anuales, meses críticos del año, recursos necesarios, recursos críticos, monto contratado, etc.</p> <p>La elaboración de este sistema requerirá del entrenamiento del personal para su uso.</p>

Atención al cliente	Administración	<p>La atención al cliente es considerada fundamental en toda organización que preste servicios ya que un cliente descontento puede ser motivo de fuga de contratos. En vista de que se encontraron deficiencias en este ámbito se propone que el personal administrativo reciba adiestramiento calificado en atención al cliente. Para lo cual se propone identificar empresas que dicten cursos en esta área y motivar al personal administrativo a tomar estos cursos.</p> <p>A pesar de que la deficiencia se encontró en el personal administrativo, el resto del personal que mantiene contacto directo con los clientes, como personal gerencial y de campo, también debería estar en la lista de postulados para estos adiestramientos.</p>
---------------------	----------------	--

9. Fase Planeación de Contingencias

El noveno proceso, planeación de contingencias, consiste en planificar las contingencias a las que cada organización o negocio está sujeto en caso de que no se implante el plan estratégico planteado en el presente trabajo.

Para planear las contingencias se procedió a identificar las amenazas internas y externas y las oportunidades más probables que ofrece la implantación de este plan estratégico, como se muestra en la Tabla 13.

Tabla 13.- Amenazas Internas y Externas y Oportunidades del Plan Estratégico de la UGA

AMENAZAS INTERNAS	AMENAZAS EXTERNAS
<ul style="list-style-type: none"> - Falta de motivación del personal al crecimiento de la UGA - Desacuerdos del personal con los resultados del plan - Desacuerdos del personal para ejecutar el plan - Descontento del personal con las brechas encontradas - Falta de presupuesto para implantar el plan - Falta de motivación del personal gerencial para implantar el plan - Fuga de personal 	<ul style="list-style-type: none"> - Problemas político económicos en el país - Empresas de la competencia con nuevas estrategias para los clientes - Creación de nuevas empresas que presten los servicios de la UGA
OPORTUNIDADES	
<ul style="list-style-type: none"> - Captar nuevos clientes con la publicidad impartida - Aumento en los ingresos con los nuevos clientes captados - Incrementos en el No. de proyectos de la UGA - Sistema de gestión de cobranzas - Sistema de planificación de tiempo y costos del LDT - Actualización de procesos administrativos - Uso de indicadores financieros - Incremento en el No. de proyectos cobrados - Seguimiento y control del avance físico y financiero de los proyectos de la UGA - Satisfacción del cliente con el trato recibido - Satisfacción del cliente con los tiempos de entrega - Satisfacción del personal interno con las remuneraciones recibidas - Personal motivado a trabajar - Alianzas estratégicas con otras empresas 	

Para aprovechar las oportunidades que ofrece este plan estratégico se recomienda que éste sea implantado llevando a cabo las acciones aquí

sugeridas y planteando nuevas acciones dependiendo de los cambios del entorno de la organización por medio de la realización de auditorias del desempeño como la desarrollada en el punto 6 de este capítulo.

A fin de mitigar y/o evitar las amenazas identificadas en la Tabla 13 se proponen las siguientes acciones:

1. Motivar al tren ejecutivo para la implantación del plan, por medio de presentaciones de los resultados obtenidos.
2. Planificar el tiempo del tren gerencial de la UGA para incrementar su presencia en las áreas operacionales y mantener contacto con los clientes, posibles empresas contratantes o con posibilidades de alianzas.
3. Motivar al personal de la UGA para la implantación del plan a través de talleres entre el tren gerencial y el personal, dando a conocer cómo se obtuvo, con qué fin, los beneficios que traerá como consecuencia su implantación, los lineamientos estratégicos identificados de la UGA, etc.
4. Para la elaboración de los sistemas propuestos se pueden proponer pasantías o tesis a los estudiantes de la USB, quienes se encargarían de adiestrar al personal en dichos sistemas.
5. Verificar dentro de las Unidades de Gestión de la USB si alguna se especializa en atención al cliente, para incluir al personal en los cursos que estas dicten.
6. Informar a los clientes de la UGA sobre el plan estratégico que se desea implantar así como las ventajas que traerá como consecuencia.

Las acciones para mitigar y/o evitar las amenazas identificadas han sido enumeradas en el orden en el cual deben aplicarse.

10. Fase Implementación del Plan Estratégico

El décimo proceso, implementación del plan estratégico, implica iniciar los planes tácticos y operativos diseñados aunados al monitoreo y la integración de dichos planes.

Para iniciar esta fase se procedió a priorizar los planes de acción que se ejecutarán para implantar este plan estratégico y a identificar los horizontes de tiempo en los cuales estos planes serán implantados, como se muestra en la Tabla 14.

Tabla 14.- Prioridad de planes de acción y horizonte de tiempo para su ejecución

PRIORIDAD	PLAN DE ACCIÓN	HORIZONTE DE TIEMPO PARA SU EJECUCIÓN
1	Planificación del tiempo del LTD	1 mes
1	Planificación de costos del LTD	1 mes
2	Motivación del personal	Ya comenzó, es continuo
3	Alianzas estratégicas	Ya comenzó, es continuo
4	Administración de recursos y cobros	Ya comenzó, es continuo
5	Publicidad y contacto con los clientes	Ya comenzó, es continuo
6	Atención al personal	Ya comenzó, es continuo

El décimo proceso, implementación del plan estratégico, implica iniciar los planes tácticos y operativos diseñados aunados al monitoreo y la integración de dichos planes.

Para iniciar esta fase se elaboró un plan de acción para comunicar y reforzar el plan estratégico de la UGA, el cual incluye las acciones que se deben llevar a cabo para que los sistemas de control gerencial, la motivación del personal y los sistemas de información apoyen el plan estratégico. Dicho plan se muestra a continuación:

1. El planificador realizará presentaciones al equipo gerencial de la UGA sobre el presente trabajo, haciendo énfasis en la metodología utilizada, los hallazgos, los resultados obtenidos y los beneficios que traerá a la organización la implantación del plan estratégico planteado.
2. El planificador realizará presentaciones al resto del personal de la UGA, similares a las planteadas en el punto 1, a fin de informar al personal sobre la metodología utilizada, los hallazgos, los resultados obtenidos y los beneficios que traerá a la organización la implantación del plan estratégico planteado en el presente trabajo.
3. Se realizarán talleres entre el tren gerencial y el personal de la UGA, con el apoyo del planificador, para dar a conocer los lineamientos estratégicos identificados de la UGA, los hallazgos y resultados obtenidos a fin de recibir comentarios y sugerencias por parte del personal de la organización. En estos talleres se deben identificar roles y responsabilidades del personal de la UGA para la implantación del plan estratégico. Así mismo, se deben fijar fechas periódicas de revisión de la implantación del plan estratégico y los responsables de esta actividad. La información obtenida en estos talleres debe ser almacenada a fin de producir informes de seguimiento y control del proceso. El tren gerencial

de la UGA debe manejar esta información a fin de demostrar compromiso hacia el plan y solicitar resultados al personal.

4. El personal gerencial debe informar a los clientes de la UGA sobre el plan estratégico que se desea implantar así como las ventajas que traerá como consecuencia. Esta actividad se realizará en las charlas que la UGA dicte a sus clientes para dar a conocer sus servicios.

Para finalizar esta fase a continuación se plantea un plan operativo o adiestramiento necesario para manejar el presente plan estratégico:

- Este plan debe ser implantado siguiendo las indicaciones planteadas en el presente documento.
- El personal involucrado en la gerencia del plan estratégico debe ser el equipo gerencial de la UGA a fin de transmitir motivación y compromiso al resto del personal. De esta forma se garantizaría que el tren gerencial de la UGA ejecute el seguimiento y control del proceso de planificación estratégica.
- Las herramientas a utilizar en la implantación del plan estratégico son: planificación y control de costos, planificación y control de tiempo (diagramas de redes, ruta crítica, etc.), sistema para control de costos del LDT, sistema para control de tiempo del LDT, sistema para la administración de recursos y cobros, sistema para el control y seguimiento del plan estratégico. Se deben definir indicadores para la actualización de los sistemas planteados.
- Los entrenamientos que se deben impartir al personal para implantar este plan son: planificación de costos (para el personal del LDT), planificación de tiempo (para el personal del LDT), atención al cliente (para el personal administrativo y gerencial), administración de recursos internos y cobros (para el personal administrativo), planificación estratégica aplicada (para todo el personal), talleres periódicos sobre el presente trabajo (para todo el personal), adiestramiento en el uso de los sistemas planteados una vez creados (para el personal competente dependiendo del sistema tratado).

CAPÍTULO 5 RESULTADOS

Para el desarrollo de este capítulo se tomaron como base los planteamientos analizados en el capítulo 4 y con la finalidad de ser manejados por el lector se presentan separados en cuatro secciones, a saber: hallazgos, discusión de resultados, conclusiones y recomendaciones.

1. HALLAZGOS

- La UGA y el LDT cuenta con un personal altamente calificado.
- Los costos de los servicios prestados por la UGA son los más asequibles del mercado.
- La UGA y el LDT se caracterizan por el uso de técnicas y equipos vanguardistas.
- El personal gerencial y asesor de la UGA posee los conocimientos (Know How), experiencia y experticia necesarios para manejar de forma eficiente los problemas relacionados con el medio ambiente.
- La UGA es pionera en el estudio de las actividades ambientales en Venezuela y su personal gerencial ha trabajado en la redacción de los decretos gubernamentales que garantizan la preservación del medio ambiente así como también han trabajado en empresas cuya actividad profesional podría afectar la calidad del medio ambiente lo cual garantiza el prestigio y los contactos necesarios para desenvolverse en el mercado laboral.
- La UGA cuenta con un personal poco numeroso pero su dedicación le permite ser eficiente en sus labores.
- El LDT adolece de un plan que le permita garantizar tiempo en la entrega de los resultados y no posee análisis económicos que evidencien los costos de cada trabajo.
- La UGA cuenta con un solo laboratorio ubicado en la ciudad de Caracas y su radio de acción abarca toda la geografía nacional lo cual obliga a utilizar servicios de encomienda para el traslado de las muestras al LDT.

- La falta de personal calificado en las áreas de muestreo traen como consecuencia incremento en los costos operativos y dificultades logísticas.
- El personal gerencial dispone de muy poco tiempo para atender la UGA ya que debe cumplir labores de docencia e investigación en la USB.
- No existen programas orientados a publicitar la calidad de los servicios prestados por la UGA y el LDT.
- A pesar de que las técnicas de investigación utilizadas por la UGA y el LDT el departamento administrativo no posee procedimientos actualizados y su gestión de cobranzas es débil.
- No existe un programa que le permita al personal de la UGA atender eficientemente a su clientela.
- El personal de la UGA ha manifestado falta de motivación hacia el crecimiento de la organización.

2. DISCUSION DE RESULTADOS

La presente investigación, plantea elaborar un Plan Estratégico para la Unidad de Gestión Ambiental de la Universidad Simón Bolívar y se utilizará el "*Modelo de Planeación Estratégica Aplicada*" de Goodstein, Nolan y Pfeiffer⁶¹ (ver anexos 1 y 2) que consiste en realizar los siguientes procesos: planeación para planear, monitoreo del entorno, consideraciones para la aplicación del proceso, búsqueda de valores del equipo de planeación, formulación de la misión de la empresa, diseño de la estrategia del negocio, análisis de brechas, auditoria del desempeño, integración de los planes de acción, planes de contingencia, e implantación.

Para la ejecución del presente trabajo, el autor, encontró serias dificultades sobre todo en lo relacionado con la distancia existente entre la ubicación del autor y el sitio donde residen las personas encuestadas. La distancia supera los 600 Km. y muchas veces las múltiples actividades del personal gerencial

⁶¹ GOODSTEIN, NOLAN y PFEIFFER. *Planeación Estratégica Aplicada*. Colombia, McGrawHill, 1998, pág. 11.

de la UGA obligó a que el autor suspendiese las actividades previstas y acordadas anteriormente, por otra parte la escasez de recursos económicos limitó la posibilidad de aumentar el número de citas y/o garantizar el tiempo suficiente para atender los requerimientos de cada entrevista.

Los procesos planteados y desarrollados permiten afirmar que la organización objeto de estudio presenta una serie de características que la ubican como una de las empresas más competitivas del mercado, el personal utilizado tiene altas calificaciones técnicas, los servicios que presta son los más económicos del sector y utiliza, para obtener sus resultados, técnicas y equipos de vanguardia. Es evidente, por los análisis realizados que el personal técnico tiene la experticia necesaria para realizar estudios y garantizar la calidad del medio ambiente. Además la UGA cuenta con un personal dedicado a sus labores profesionales lo cual le permite un manejo eficiente a pesar del bajo número de técnicos empleados y la poca publicidad que posee en el mercado.

El seguimiento realizado a la empresa en estudio a través de la planificación estratégica permite afirmar que los resultados estimados se obtendrán siempre y cuando se cumplan las recomendaciones generadas en el presente trabajo sobre todo las referidas al manejo administrativo de la empresa: cobranzas de los servicios prestado, satisfacción del personal de la UGA y atención a los clientes.

3. CONCLUSIONES

- La Gerencia Operativa es el área organizacional que interviene en los procesos de planificación estratégica de la UGA de la USB.
- El proceso y el plan estratégico vigente en la UGA de la USB es informal con una tendencia hacia la implantación de un plan formal que garantice la consolidación de la empresa en un tiempo perentorio.
- La UGA tiene una visión empresarial hacia el crecimiento y persigue alianzas estratégicas con compañías claves en el manejo del medio ambiente, tanto a nivel nacional como en el centro y sur América.
- La composición organizacional de la UGA resulta de la combinación de las estructuras "Funcional" y "De la Unidad de Negocio".

- El servicio prestado por la UGA está orientado a solventar problemas de índole ambiental. En Venezuela, no existe una empresa que posea una estructura vertical con toda la disponibilidad de la UGA.
- El mercado de la UGA de la USB lo constituye el parque industrial privado y público con énfasis en las industrias petrolera y minera.
- Las brechas existentes son 25 (ver fase análisis de brechas) de las cuales 3 son consideradas notorias y están relacionadas con el área administrativa en los aspectos referentes al cobro, atención al cliente y administración de recursos; los objetivos para cerrarlas se basan en la sistematización de los procesos administrativos y el adiestramiento del personal.
- En la sección “Integración de los Planes de Acción” se definen las estrategias a nivel competitivo, organizativo y económico – financiero para la UGA y se concluye que los planes relacionados con el área administrativa son los más relevantes y se orientan hacia la sistematización y actualización de los procesos y al adiestramiento del personal.

4. RECOMENDACIONES

- Poner en práctica el “Plan de Publicidad y Contacto con los Clientes” a fin de aumentar el número de proyectos de la UGA.
- Desarrollar el sistema de cobranzas propuesto con el propósito de actualizar los procesos administrativos e implantar el uso de indicadores financieros en la UGA.
- Desarrollar del sistema de planificación de tiempo y costos del LDT propuesto con la finalidad de garantizar el tiempo de entrega de resultados y costos asociados al trabajo realizado.
- Efectuar seguimiento y control del avance físico y financiero de los proyectos de la UGA.
- Mejorar la productividad del personal mediante la implantación del “Plan de Motivación del Personal” planteado en el presente trabajo
- Solicitar los servicios de empresas especializadas a fin de dictar talleres que permitan mejorar el trato al cliente.

- Establecer alianzas estratégicas con empresas que posean competencias claves para la UGA.
- Elaborar planes operativos de los procesos de la UGA.
- Elaborar el cuadro de mando integral de la UGA.
- Establecer la cadena de valor de la UGA
- Aplicar el proceso de planeación estratégica recomendado.
- Efectuar seguimiento y control del plan estratégico recomendado.

VALORACIÓN

- Las conclusiones son una muestra evidente del cumplimiento de los objetivos planteados.
- La técnica utilizada en el desarrollo del presente trabajo es la recomendada por Goodstein, Nolan y Pfeiffer⁶² cuando se elaboran planes estratégicos.

La investigación realizada dejó los siguientes aprendizajes:

- En las investigaciones científicas se requiere delimitar los procedimientos metodológicos con los cuales se pretende cubrir las necesidades de la empresa y la información recopilada, los resultados obtenidos y el análisis de estos deben reunir condiciones de veracidad, fiabilidad, objetividad y validez.
- Cuando se trabaja para terceros, el investigador debe satisfacer las necesidades de la gerencia.
- En toda investigación se debe definir el tipo de investigación a realizar, la población o universo dentro del cual se desarrollará la investigación, el análisis e interpretación de los resultados y las técnicas mediante las cuales se formulará el modelo operativo.
- A pesar de que la planificación estratégica puede ser informal o formal, lo más conveniente y seguro para garantizar el éxito de una empresa es el proceso formal donde los objetivos y estrategias quedan por escrito y se define la planificación operativa de la empresa, su posterior seguimiento y el control formal de la ejecución, garantizando así altos rendimientos en la productividad.
- La escogencia de la metodología a seguir va a estar determinada por el análisis de los diferentes modelos relacionados con el proyecto a desarrollar. Teniendo vital importancia en la escogencia, la adaptación de la tecnología al problema planteado.

⁶² GOODSTEIN, NOLAN y PFEIFFER. **Planeación Estratégica Aplicada**. Colombia McGrawHill, 1998, pág. 11.

- Cuando se planea la creación de una empresa se debe establecer un proceso de planificación previo a su aplicación con el propósito de visualizar el futuro deseado e identificar las formas para lograrlo⁶³ y la estrategia planteada tendrá como fundamento la empresa objeto de estudio.
- La gerencia de la UGA debe hacer control y seguimiento de los objetivos y metas planteados en este trabajo a fin de garantizar el crecimiento y la consolidación de la empresa objeto de estudio.
- La estrategia maestra de la empresa determina el grado de diversificación de la misma.
- En la elaboración de este trabajo, se encontraron serias dificultades relacionadas con la distancia existente entre la ubicación del autor y el sitio donde se encuentra la empresa analizada, ya que muchas veces las múltiples actividades del personal gerencial de la UGA obligó a que el autor suspendiese las actividades previstas y acordadas anteriormente.
- La escasez de recursos económicos limitó la posibilidad de aumentar el número de citas y/o garantizar el tiempo suficiente para atender los requerimientos de cada entrevista entre el autor y el tren gerencial de la UGA.
- La distancia existente entre la ubicación del tutor y el autor fue considerada una dificultad, ya que el autor debía trasladarse al lugar de reunión con el tutor, el cual, en ocasiones, era diferente al lugar de reunión con el tren gerencial de la UGA.

⁶³ STEINER, George. **Planeación Estratégica, lo que todo director debe saber**. México, Ediciones CECSA, 1986, pág. 20

BIBLIOGRAFÍA

ANZOLA, Francisco; KLINDT, Wilhelm y CROVESI, Marco: **Guías de Gerencia para Proyectos de Inversión de Capital**. Caracas, Coordinación de Recursos Técnicos PDVSA, 1999.

BALESTRINI, Mirian. **Cómo se Elabora el Proyecto de Investigación**. República Bolivariana de Venezuela, BL Consultores Asociados, Servicio Editorial, sexta edición, 2002.

Base de datos del Ministerio del Ambiente de los Recursos Naturales Renovables. **Registro de Laboratorios Ambientales**. Departamento de Calidad de Aire, Departamento de Calidad de Desechos y Departamento de Calidad de Agua. Caracas, Octubre, 2003.

BLANCO R., Adolfo: **Formulación y Evaluación de Proyectos**. Caracas, Fondo Editorial TropyKos, 2003.

BORELLO, Antonio. **El Plan de Negocios**. Colombia, McGrawHill, 2000.

DESS y LUMPKIN. **Dirección Estratégica**. McGrawHill, España, 2003.

DRUDIS, Antonio: **Gestión de Proyectos, Cómo Planificarlos, Organizarlos y Dirigirlos**. Barcelona España, Ediciones Gestión 2000, S.A., 2002.

FRANCES, Antonio. **Estrategia para la Empresa en América Latina**. Caracas, Ediciones IESA, 2001.

GOODSTEIN, NOLAN y PFEIFFER. **Planeación Estratégica Aplicada**. Colombia, McGrawHill, 1998.

GRUPO EDITORIAL OCÉANO: **Oceano Uno, Diccionario Enciclopédico Ilustrado**, Bogotá Colombia, Ediciones Océano Gallach, S.A., 1992.

GUERIN, WILS y LE LOUARN. **Planeación estratégica de los Recursos Humanos**. Colombia, Legis Editores, S.A., 1992.

HAROLD, Kerzner. **Project Management, A systems approach to planning, scheduling and controlling**. United States of America, Editorial Van Nostrand Reinhold Company Inc., 1998.

HELLRIEGEL, SLOCUM y WOODMAN. **Comportamiento Organizacional**. Internacional Thomson Editores. México, 1998.

LÓPEZ V., Alfonso. "Balanced Scorecard", **Balanced Scorecard - Cuadro De Mando Integral - Cuadro De Mando**, 01, Mayo, 2004, <http://www.ciberconta.unizar.es/LECCION/bsc/INICIO.HTML>

PALACIOS, Luis E.: **Principios Esenciales para Realizar Proyectos Un Enfoque Latino**. Caracas, Publicaciones UCAB, 2000.

PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE: **A Guide to the Project Management Body of Knowledge**. (PMBOK® Guide). Publicado por Project Management Institute, Pennsylvania United States of America, 2000.

SALLENAVE, Jean-Paul. **Gerencia y Planeación Estratégica**. Colombia, Editorial Norma, 1990.

STEINER, George. **Planeación Estratégica, lo que todo director debe saber**. México, Ediciones CECSA, 1986.

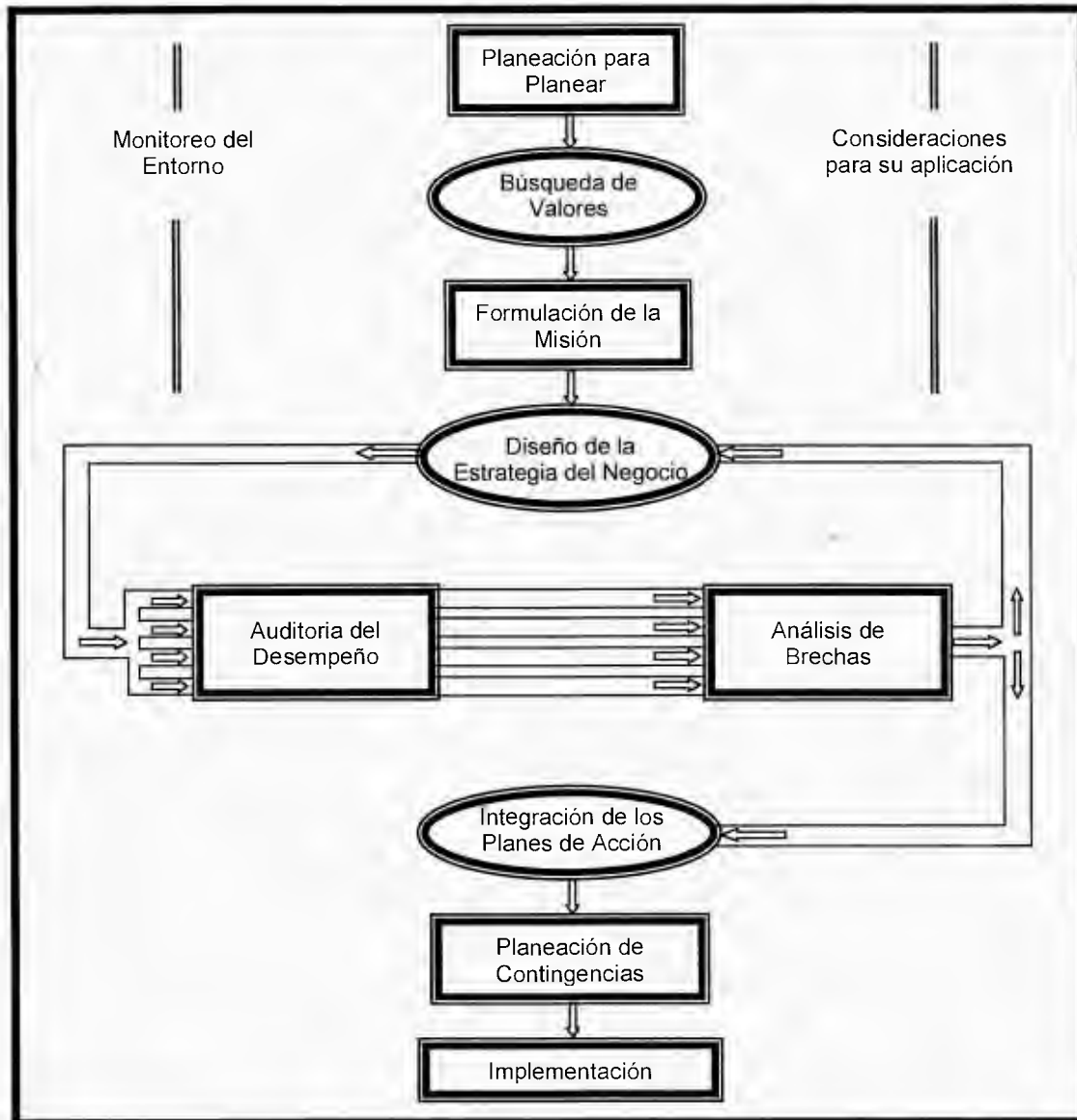
VANEGAS G., Salvador. "Planificación Estratégica", **Los Navegantes del Conocimiento**, 29, Octubre, 2003, <http://www.geocities.com/svg88/>

VILLALBA, Julián. **Menú Estratégico, el arte de la guerra competitiva**. Venezuela, Ediciones IESA, C.A., 1996.

-----: "El Arte de la Guerra", **El Arte de la Guerra De Colección**, 29, Octubre, 2003, <http://www.redmarcial.com.ar/coleccion/laguerra.htm>

ANEXOS

ANEXO No. 1: Modelo de Planeación Estratégica Aplicada



Fuente: GOODSTEIN, NOLAN y PFEIFFER. **Planeación Estratégica Aplicada**. Colombia, McGrawHill, 1998, pág. 12.

ANEXO No. 2: Resultados del Proceso de Planeación Estratégica Aplicada

Planeación Para Planear

- Identificación de los miembros del equipo de planeación y sus roles.
- Clarificación del contrato, compromiso individual, calendario de planeación, localizaciones.
- Consideraciones de los grupos de interés identificados claramente e involucramiento definido.
- Concientización del entorno competitivo y horizonte de planeación preferido.
- Concientización del modelo y el proceso de planeación estratégica aplicada.
- Consideración de los factores que apoyan una planeación estratégica exitosa.
- Determinación de las intervenciones organizacionales para incrementar el esfuerzo de planeación.

Búsqueda De Valores

- Comparación de los valores individuales.
- Acuerdo sobre los valores organizacionales compartidos.
- Declaración de los valores organizacionales.
- Comprensión de la cultura organizacional.

Formulación De La Misión

- Identificación del producto, servicio o función básica de la organización.
- Identificación del mercado objetivo o base de clientes de la organización.
- Identificación de la técnica básica de la organización para proporcionar el producto, el servicio o la función al mercado objetivo o base de clientes.
- Identificación de las razones que tiene la organización para su existencia.
- Acuerdo sobre la declaración de la misión de la organización.
- Acuerdo sobre la ventaja o ventajas competitivas.

Diseño De La Estrategia Del Negocio

- Identificación del perfil estratégico de la organización, en el que incluyen la innovación, la orientación al riesgo, la construcción del futuro en forma proactiva y la posición competitiva.
- Acuerdo sobre las principales líneas de negocios o áreas de programa de la organización.
- Identificación de los indicadores críticos de éxito para la organización.
- Determinación de las acciones estratégicas necesarias.
- Especificación de la cultura necesaria para que la organización logre su misión.

Auditoria Del Desempeño

- Determinación de la forma cómo se realiza dicha auditoria en términos de tipos de datos, responsabilidades y proyecciones.
- Identificación de las fortalezas y debilidades organizacionales, en relación con los competidores directos, que se han de considerar en la validación del modelo de la estrategia de negocios.
- Identificación de oportunidades y amenazas dentro del entorno, que se han de considerar en la validación del modelo de la estrategia del negocio.
- Medición del desempeño actual de la organización en relación con sus objetivos de desempeño, al establecer una brecha en el desempeño.

Análisis De Brechas

- Identificación de las brechas entre el desempeño actual de la organización y el deseado, definido en su modelo de la estrategia del negocio.
- Desarrollo de estrategias para cerrar cada brecha.

Integración De Los Planes De Acción

- Consideración de una estructura organizacional apropiada para apoyar la dirección estratégica.
- Identificación de funciones que deban someterse a los planes de apoyo.
- Compilación, revisión e integración de los planes de acción por parte de los gerentes funcionales y de línea.
- Compilación, modificación y aceptación de presupuestos consistente con los planes de acción.

Planes De Contingencia

- Identificación de las vulnerabilidades internas y externas más importantes y probables, y de las oportunidades para la organización.
- Identificación de los puntos críticos en los cuales se inicia la acción sobre cada contingencia.
- Acuerdo sobre las acciones a realizar para cada punto crítico identificado.

Implantación

- Creación de un plan de acción para comunicar y reforzar el plan estratégico con todos los grupos de interés.
- Identificación de las modificaciones necesarias a fin de que los sistemas de control gerencial apoyen el plan estratégico.
- Identificación de las modificaciones necesarias a fin de que la motivación y los sistemas de retribución apoyen el plan estratégico.
- Identificación de las modificaciones necesarias a fin de que los sistemas de información y compensación apoyen el plan estratégico.
- Identificación de las herramientas y entrenamientos permanentes necesarios para proporcionar a los empleados la capacidad de manejar los procesos en forma estratégica.

Fuente: GOODSTEIN, NOLAN y PFEIFFER. *Planeación Estratégica Aplicada*. Colombia, McGrawHill, 1998, pág. 420.

ANEXO No. 3: Registro de Laboratorios Ambientales – Dirección de Calidad de Desechos MARNR

REGISTRO DE LABORATORIOS AMBIENTALES (DESECHOS)

Nº REGISTRO	NOMBRE	RESPONSABLE	DIRECCION	CIUDAD	ESTADO	PAIS	Nº TELEFONO	Nº DE FAX	CORREO ELECTRONICO	ESPECIALIDAD	FECHA DE INSCRIPCION O RENOVACION
01-022 DP	PDVSA-INTEVEP LABORATORIO	Ing. Enrique Luna	Urb. Santa Rosa, Sector El Tambor	Los Teques	Miranda	Venezuela	0212 8086912 8087685	0212 8087801		Captar, Caracterizar y Analizar Desechos Peligrosos en el Territorio Nacional	
01-027 DP	PLANTAS ACUATICAS U.C.V.	Lic. Nanci Hernandez	U.C.V. Facultad de Ciencias, Instituto de Zoología Tropical	Caracas	Dto. Capital	Venezuela	0212 619811 al 30			Componentes Volátiles y No Volátiles, Corrosividad, Reactividad, Inflamabilidad	
01-034 DP	UNIVERSIDAD SIMON BOLIVAR	Prof. Alfredo Sanchez	Universidad Simón Bolívar, Sartenejas	Hoyo de La Puerta	Miranda	Venezuela	0212 9073543			Todos Los Parámetros que Establece El Decreto 2211 Incluyendo Características de Peligrosidad, Corrosividad y Toxicidad	
01-044 DP	FUNDACION INSTITUTO DE INGENIERIA	Lic. Marhilda Abreu	Carretera Nacional Hoyo de la Puerta, Urb. Monte Elena II	Sartenejas	Miranda	Venezuela	0212 9621097 9621124			Corrosividad, Reactividad, Inflamabilidad Corriente de Desechos	
01-060 DP	ENVIROTEC	Ing. Ibon Guarnizo	Urb. La California Norte, Av. Madrid, C/C Calle Paris, Qta. Bom Jesús	Caracas	Distrito Capital	Venezuela	0212 2394332 2394421 2394424	0212 2394424		Captar, Caracterizar y Analizar Desechos Peligrosos en el Territorio Nacional	
01-062 DP	SERVICIO VENEZOLANO DE TRANSFORMADORES C.A.	Ing. Heiber Dario	Urb. Terminal, Av. Principal, Galpón N°1	Guatire	Miranda	Venezuela	0212 7521770 7521804			Caracterizar y Analizar Líquidos Aislantes	
02-011 DP	TORO Y ASOCIADOS	Ing. Franz Del Gallego	Urb. Parque Industrial Castillito, Av. Este-Oeste, L2, Calle N° 99, Parcela 54, Galpón B	Valencia	Carabobo	Venezuela	0241 337536 716141			Análisis de Lixiviados con Componentes no Volátiles Correspondiente a los Metales Evaluados	
02-038DP	HIDROLAB TORO CONSULTORES, C.A.	Ing. Miguel Mura	Calle Silva, Entre Montes de Oca y Carabobo, Edif. El Polo, Local C, La Candelaria	Valencia	Carabobo	Venezuela	0241 312874 312630 0416 403138	0241 312874	hidrolab@telcel.net.ve	Componentes Volátiles y No Volátiles, Corrosividad, Reactividad, Inflamabilidad	07/03/2001
02-048 DP	MANTENIMIENTO ELECTRICO COSTEL	Oco. Paulina Zúñiga	Urb. FUNVAL Norte, Av. Este Oeste, N°1, Galpón 60-120	Valencia	Carabobo	Venezuela	0241 349192 336127			Caracterizar y Analizar Aceites Dieléctricos, Minerales y Bifenilos Policlorados	
05-001 DP	CORE LABORATORIES VENEZUELA, S.A.	Magdalena Molina	Calle 25 (Vía El Moján), Km. 3, Al Lado de PANANCO	Maracaibo	Zulia	Venezuela	0261 7574611	0261 7578684		Captar, Caracterizar y Analizar Desechos Peligrosos en el Territorio Nacional	
05-028DP	FUNDACION INSTITUTO ZULIANO DE	Ing. Leyda Sebrham T	Carretera Vía La Cañada, Km. 15,	Maracaibo	Zulia	Venezuela	0261 913769 910838	0261 910478		Componentes Volátiles y No Volátiles,	

REGISTRO DE LABORATORIOS AMBIENTALES (DESECHOS)

N° REGISTRO	NOMBRE	RESPONSABLE	DIRECCIÓN	CIUDAD	ESTADO	PAIS	N° TELEFONO	N° DE FAX	CORREO ELECTRONICO	ESPECIALIDAD	FECHA DE INSCRIPCIÓN O RENOVACIÓN
	INVESTIGACIONES TECNOLÓGICAS, (INZIT-CICAS)		Sector Viejo Palmarejo				010952 010713			Corrosividad, Reactividad, Inflamabilidad	
13-056 DP	TRAC-BM LABORATORIOS AMBIENTALES	Dr. Manuel Correa	Calle Las Peñas, Urb. El Peñonal, Qta. Trac Laboratorios, E-6	Lecherías	Anzoátegui	Venezuela	0281 2870505 2871484 2869754	0281 2872016		Captación, Preservación, Preparación y Análisis de Desechos Peligrosos y Aplicar Test de Lixiviación de Contaminantes Inorgánicos no Volátiles	19/12/2000

Fuente: Base de datos del Ministerio del Ambiente de los Recursos Naturales Renovables. Registro de Laboratorios Ambientales. Departamento de Calidad de Desechos. Caracas, Octubre, 2003.

ANEXO No. 4: Registro de Laboratorios Ambientales– Dirección de Calidad de Agua MARNR

REGISTRO DE LABORATORIOS AMBIENTALES (PRIVADOS)

Nº	REGISTRO	NOMBRE	RESPONSABLE	DIRECCIÓN	CIUDAD	ESTADO	PAÍS	Nº TELEFONO	Nº DE FAX	CORREO ELECTRONICO	PARAMETROS AUTORIZADOS	ULTIMO CHEQUEO	RESULTADO
1	01-014	OTECNAGUA	Ing. Luisa Arismendi Senior	Av. Minerva Qta. Franci, N° 28, urb. Las Acacias.	Caracas	Dto. Federal	Venezuela	0212 6936718 0414 2040693	0212 6934957	otecnagua@telcel.net.ve	Color, Temperatura, pH, DBO, DQO, NT, PT, Cl, SO ₄ , Fenol, ST, Ssusp, SS, SD, AyG, Cd, Cu, Cr, Fe, Mn, Pb, Zn, Ni, Org. Col.	07/06/2001	Todos los Parámetros en el rango aceptable.
2	01-004	INCOQUIM	Lic. José Gregorio Contreras	Edf. Torre Boleita, Piso 10, Local10-B, Av Rómulo Gallegos, Boleita	Caracas	Dto. Federal	Venezuela	0212 2353155 2351311	0212 2353155		Color, Temperatura, pH, DQO, NT, PT, Cl, SO ₄ , Fenol, ST, Ssusp, SS, SD, AyG, Cd, Cu, Cr, Fe, Pb, Ni, Org. Col.	25/01/2001	DBO, Manganeso, inc, fuera del rango aceptable
3	01-030	BROLAB	Dra. Olgamar Fanceschi	Av. Edif. José Jesús, Piso 5, Apto. 5-B, Las Delicias de Sabana Grande	Caracas	Dto. Federal	Venezuela	0212 3732981 3731940	0212 7622912		Color, Temperatura, pH, DBO, DQO, NT, PT, Cl, SO ₄ , Fenol, ST, Ssusp, SS, SD, AyG, Cd, Cu, Cr, Fe, Mn, Zn, Ni, Org. Col.	07/06/2001	Piomo, fuera del rango aceptable
4	01-050	INGENIERIA AMBIENTAL ATA C.A.	Ing. Eduardo Rodríguez Mulet	Urb. Los Chaguaramos, Calle Razetti entre Av. Las Ciencias y La Facultad, Qta Marbella.	Caracas	Dto. Federal	Venezuela	0212 6937877 6612249	0212 6612249 6618140	info@geohidra.com	Color, Temperatura, pH, DBO, DQO, NT, PT, Cl, SO ₄ , ST, Ssusp, SS, SD, S, AyG, Cd, Cu, Fe, Mn, Zn, Ni.	07/06/2001	Fenoles, Cromo, Plomo, fuera del rango aceptable
5	01-060	ENVIROTEC, C.A.	Ing. Rogelio Martínez, Ing. Ibón Guarnizo	Urb. La California, Av. Madrid con Calle París, N° 1131, Bon Jesús.	Caracas	Dto. Federal	Venezuela	0212 239 4332 239 4412	0212 239 4424	envirotec@telcel.net.ve	Color, Temperatura, pH, DBO, DQO, NT, PT, Cl, SO ₄ , Fenol, ST, Ssusp, SS, SD, AyG, Cd, Pb, Cu, Cr, Fe, Mn, Zn, Ni, Org. Col.	07/06/2001	Todos los parámetros en el rango aceptable
6	01-064	MICRO BAC DE VENEZUELA, C.A.	Lic. Gabriela Trebbau	Av. Fco. De Miranda con calle Los Laboratorios, Centro Emp. QUORUM Mezz. Los Ruices	Caracas	Dto. Federal	Venezuela	0212 2379009 237 6920	0212 237 7305	microba@telcel.net.ve	Color, Temperatura, pH, DBO, DQO, NT, PT, ST, Ssusp, SS, SD, AyG, Cd, Cu, Cr, Fe, Mn, Pb, Zn, Ni, Org. Col.	07/06/2001	Cloruros, Sulfatos, Fenoles, fuera del rango aceptable
7	02-012	CENPROACA, C.A.	Lic. Orlando Lárez, Ing. Marlene Capote	Av. Universidad, N° 66, El Limón.	Maracay	Aragua	Venezuela	0243 283 6615	0243 83 4656	cenproaca@telcel.net.ve	Color, Temperatura, pH, DBO, DQO, NT, PT, Cl, SO ₄ , Fenol, ST, Ssusp, SS, SD, AyG, Cd, Cu, Cr, Fe, Mn, Zn, Ni, Org. Col.	07/06/2001	Piomo, fuera del rango aceptable
8	02-004	TECNI ALIMENTOS, C.A.	Dra. Carín Soulayv	Locales 7 y 8, C.C.M., Sector La Morrita, Carretera Turmero.	Turmero	Aragua	Venezuela	0243 269 0440 269 3325	0243 269 0955		Color, Temperatura, pH, DQO, NT, PT, Cl, SO ₄ , Fenol, ST, Ssusp, SS, SD, AyG,	07/06/2001	DBO, fuera del rango aceptable

REGISTRO DE LABORATORIOS AMBIENTALES (PRIVADOS)

Nº	REGISTRO	NOMBRE	RESPONSABLE	DIRECCION	CIUDAD	ESTADO	PAIS	Nº TELEFONO	Nº DE FAX	CORREO ELECTRONICO	PARAMETROS AUTORIZADOS	ULTIMO CHEQUEO	RESULTADO
											S, F, Cd, Cu, Cr, Fe, Mn, Pb, Zn, Ni, Al, Org. Col., Det. Y/o Dis.		
9	02-006	DISEÑOS AMBIENTALES (DISA)	Ing. Rafael Dautant, Ing. Humberto Martínez	Urb. El Trigal, Av. Pocaterra, Los Corales, N° 88-20	Valencia	Carabobo	Venezuela	0241 8421435	0241 8428028	avisa@unete.com.ve	Color, Temperatura, pH, DBO, DQO, NT, PT, Cl, SO ₄ , Fenol, ST, Ssusp, SS, SD, AyG, Cd, Cu, Cr, Mn, Pb, Zn, Ni, Org. Col.	07/06/2001	Hierro, fuera del rango aceptable.
10	02-011	TORO Y ASOCIADOS CONSULTORES	Ing. Franz Del Gallego	Av. Este-Oeste L2, Parc. L-54,	Valencia	Carabobo	Venezuela	0241 8716141 8715180 8716065	0241 8715468	taca@telcel.net.ve	Color, Temperatura, pH, DBO, DQO, NT, PT, Cl, SO ₄ , Fenol, ST, Ssusp, SS, SD, AyG, S, F, Cd, Cu, Cr, Fe, Mn, Pb, Zn, Ni, Al, Org. Col., Det. Y/o Dis.	07/06/2001	Todos los Parámetros en el rango aceptable.
11	02-015	ECOLOGICO ORDAZ	Lic. César Ordaz	Urb. Los Naranjos, Av. 98, N° 137-44, Parc. 31	Valencia	Carabobo	Venezuela	0241 8220155	0241 8255620		Color, Temperatura, pH, DBO, DQO, NT, PT, Cl, SO ₄ , Fenol, ST, Ssusp, SS, SD, AyG, S, F, Cd, Cu, Cr, Fe, Mn, Pb, Zn, Ni, Al	07/06/2001	Todos los Parámetros en el rango aceptable.
12	02-038	HIDROLAB TORO CONSULTORES	Ing. Miquel Mura	Av. Montes de Oca, N° 93-63,	Valencia	Carabobo	Venezuela	0241 8312874 8312630 835556	0241 8312874	hidrolab@telcel.net.ve	Color, Temperatura, pH, DBO, DQO, NT, PT, Cl, SO ₄ , Fenol, ST, Ssusp, SS, SD, AyG, Cd, Cu, Cr, Fe, Mn, Pb, Zn, Ni, Org. Col.	07/06/2001	Todos los Parámetros en el rango aceptable.
13	02-042	LABORATORIO TECNOLAMBIENTAL, C.A.	Lic. Américo Lopez	Av Cuatricentenario, C.C. Los Nisperos, Nivel 2, N° 12	Valencia	Carabobo	Venezuela	0241 8662393 8686542			Color, Temperatura, pH, DBO, DQO, NT, PT, Cl, SO ₄ , ST, Ssusp, SS, SD, AyG, Org. Col.	26/07/2001	Todos los Parámetros en el rango aceptable.
14	02-044	TECOTECNIC	Ing. Manuel Pérez Rodríguez Ing. Luis Rocha	C.C. Big Low Center, Nave k, Locales 13 y14	Valencia	Carabobo	Venezuela	0241 8716501 8345501			Color, Temperatura, pH, DBO, DQO, NT, PT, Cl, SO ₄ , ST, Ssusp, SS, SD, AyG.	26/07/2001	Todos los Parámetros en el rango aceptable.
15	03-028	CIPRAM, C.A. LABORATORIO INDUSTRIAL	Ing. América de Décima	Av. Moyetones, Zona Ind. III, Centro Nueva Segovia	Barquisimeto	Lara	Venezuela	0251 2690787 0414 500848	0251 2690915		Color, Temperatura, pH, DQO, NT, PT, SO ₄ , ST, Ssusp, SS, SD, AyG, Fe, Cr, Zn, Org. Col.	26/07/2001	DBO, Cloruros, fuera del rango aceptable
16	04-003	SERVIAMCA, CORO	M.S.C. José M. Prieto	Calle Arismendi, N° 12-83, entre Panamá y Peru,	Punto Fijo	Falcón	Venezuela	0269 2472579	0269 2466130		Color, Temperatura, pH, DBO, DQO, NT, PT, SO ₄ , Fenol, ST, Ssusp, SS, SD, AyG, Cd, Cu, Cr, Fe, Mn, Pb, Zn, Ni, Org. Col.	06/07/2001	Cloruros, fuera del rango aceptable

REGISTRO DE LABORATORIOS AMBIENTALES (PRIVADOS)

Nº	REGISTRO	NOMBRE	RESPONSABLE	DIRECCION	CIUDAD	ESTADO	PAIS	Nº TELEFONO	Nº DE FAX	CORREO ELECTRONICO	PARAMETROS AUTORIZADOS	ULTIMO CHEQUEO	RESULTADO
17	05-001	CORE LABORATORIO INTERNACIONAL	Ing. Magdalena Molina	Calle 25 (Vía El Moján), Km. 3	Maracaibo	Zulia	Venezuela	0261 7575488 7572922	0261 7578684		Color, Temperatura, pH, DBO, DQO, NT, PT, Cl, SO4, Fenol, ST, Ssusp, SS, SD, AyG, Cd, Cu, Cr, Fe, Mn, Pb, Zn, Ni, Org. Col.	07/06/2001	Todos los Parámetros en el rango aceptable.
18	05-033	OCCILAB	Lic. Lucia Caballero	Av. 13-A, entre calles 69 y 69-A, N° 69-35	Maracaibo	Zulia	Venezuela	0261 7977957 0214 9614835	0261 7987098		Color, Temperatura, pH, DQO, NT, PT, SO4, Fenol, ST, Ssusp, SS, SD, AyG, Cd, Cu, Cr, Fe, Mn, Pb, Zn, Ni, Org. Col.	07/06/2001	DBO, Cloruros, Fenoles, fuera del rango aceptable
19	07-001	LABORATORIO TRUJILLO	Lic. Luis Alirio Méndez	Redoma Eje Vial Trujillo-Valera, Urb. El Prado, C.C. Mirabal, Local 3-A	Trujillo	Trujillo	Venezuela	0272 6721630	0272 6721630		Desincorporado temporalmente	07/06/2001	DQO, Nitrógeno total, Fósforo total, Fenol, Cobre, fuera del rango aceptable
20	12-001	HIDROIL S.R.L.	Lic. Anibal Gutierrez	Calle Sucre, N° 94	Caicara de Maturín	Monagas	Venezuela	0292 311531 0414 7665524			Color, Temperatura, pH, DBO, DQO, NT, PT, Cl, SO4, Fenol, ST, Ssusp, SS, SD, AyG, Cd, Cu, Cr, Mn, Pb, Zn, Ni, Org. Col.	26/07/2001	Hierro, fuera del rango aceptable
21	13-013	INTERRLAB, DIVISION DE CONTROL AMBIENTAL	Lic. Rosalda Pettit de Ferrer Ing. Virginia Calvo	Av. Urbaneja, C.C. Classic Center, Local 8, P.B.	Lecherías	Anzoátegui	Venezuela	0281 2860158 02149807389	0281 2863856		Color, Temperatura, pH, DBO, DQO, NT, PT, Cl, SO4, Fenol, ST, Ssusp, SS, SD, AyG, S, Br, Cd, Cu, Cr, Fe, Mn, Pb, Zn, Ni, Al, Ag, Org. Col., Det. Y/o Disc.	07/06/2001	Todos los Parámetros en el rango aceptable.
22	13-056	TRAC BM	Dr. Manuel Correa	Calle Las Peñas, Urb. El Peñonal, Ota. Trac Laboratorios, E6	Lecherías	Anzoátegui	Venezuela	0281 2870505 2871484 2869754	0281 2872016	trac@cantv.net	Color, Temperatura, pH, DBO, DQO, NT, PT, Cl, SO4, Fenol, ST, Ssusp, SS, SD, AyG, Cd, Cu, Cr, Fe, Mn, Zn, Ni, Org. Col.	07/06/2001	Plomo, fuera del rango aceptable
23	13-015	LABORATORIO AMBIENTAL Y BIOQUIMICO (AMBIOLAB)	Lic. Henry Garcia Sojo	Av. Bolivar, Edif. Gabriela, N° 307, Nivel Mezzanina, Local B	Puerto La Cruz	Anzoátegui	Venezuela	0281 2675056		ambiolab@cantv.net	Color, Temperatura, pH, DBO, NT, PT, Cl, SO4, Fenol, ST, Ssusp, SS, SD, AyG, Cd, Cu, Cr, Pb, Fe, Mn, Zn, Ni, Org. Col.	07/06/2001	DQO, fuera del rango aceptable
24	13-017	OXIALQUILADOS VENEZOLANOS C.A. (OXI-LAB)	Ing. Eduardo Sattui Talledo	Zona industrial Los Motones, 3ª Etapa, al lado de Super "S"	Barcelona	Anzoátegui	Venezuela	0281 2773333 2773444	0281 2773277	oxi-lab@oxialquilados.com	Color, Temperatura, pH, DBO, DQO, NT, PT, Cl, SO4, Fenol, ST, Ssusp, SS, SD, AyG, S, Br, Cd, Cu, Cr, Pb, Mn, Zn, Ni, Ba, Bo, Co, Org. Col.	07/06/2001	Fe, fuera del rango aceptable

REGISTRO DE LABORATORIOS AMBIENTALES UNIVERSIDADES, INSTITUTOS Y

Nº	REGISTRO	NOMBRE	RESPONSABLE	DIRECCION	CIUDAD	ESTADO	PAIS	Nº TELEFONO	Nº DE FAX	CORREO ELECTRONICO	PARAMETROS AUTORIZADOS	ULTIMO CHEQUEO	RESULTADO
25	01-027	ECOLOGIA DE PLANTAS ACUATICAS	Lic. Nancy Hernandez	Instituto de Ecología tropical, Facultad de Ciencias	Caracas	Distrito capital	Venezuela	0212 051229 052202 al 09	0212 051229		Color, Temperatura, pH, DBO, DQO, NT, PT, Cl, SO4, Fenol, ST, Ssusp, SS, SD, AyG, Cd, Cu, Cr, Fe, Mn, Pb, Zn, Ni, Org. Col.	07/06/2001	Todos los Parámetros en el rango aceptable.
26	01-008	PLANTA EXPERIMENTAL DE TRATAMIENTO DE AGUAS (PETA)	Ing. Maria Rincones	Facultad de Ingeniería (UCV) Frente Edif. Lagovari, Los Chaguaramos	Caracas	Distrito capital	Venezuela	0212 053261 053102	02126928467		Color, Temperatura, pH, DBO, DQO, NT, Cl, SO4, Fenol, ST, Ssusp, SS, SD, AyG, Cd, Cu, Cr, Fe, Mn, Pb, Zn, Ni.	07/06/2001	Fósforo total, fuera del rango aceptable
27	01-044	FUNDACION INSTITUTO DE INGENIERIA	Dr. José Rus	Urb. Monte Elena II, Carretera Nacional Hoyo de la Puerta	Baruta	Miranda	Venezuela	0212 9432122 9034610	02129034785		Color, Temperatura, pH, DBO, DQO, NT, PT, Cl, SO4, Fenol, ST, Ssusp, SS, SD, AyG, Cd, Cu, Fe, Mn, Pb, Ni.	07/06/2001	Cromo, Zinc, fuera del rango aceptable
28	01-058	LABORATORIO UNIVERSIDAD SIMON BOLIVAR	Prof. Haymara Alvarez	Universidad Simón Bolívar, Sartenejas	Baruta	Miranda	Venezuela	0212 063877 063711	0212 9063712		Color, Temperatura, pH, DBO, DQO, NT, PT, Cl, SO4, ST, Ssusp, AyG, Org. Col.	26/07/2001	Todos los Parámetros en el rango aceptable
29	01-034	LABORATORIO DE DESECHOS PELIGROSOS (USB)	Prof. Oswaldo Nuñez	Universidad Simón Bolívar, Sartenejas	Baruta	Miranda	Venezuela	0212 063876 063877	0212 9063876		Color, Temperatura, pH, Cl, SO4, Fenol, ST, Ssusp, SS, SD, AyG, Cd, Cu, Fe, Mn, Pb, Ni, Cr, Zn.	26/07/2001	DQO, Fósforo total, fuera del rango aceptable
30	01-062	CENTRO DE QUIMICA ANALITICA	Prof. Miguel Murillo	Ciudad Universitaria, Facultad de Ciencias, Piso 2, Los Chaguaramos	Caracas	Distrito Capital	Venezuela	0212 052245			Color, Temperatura, pH, DQO, Cl, SO4, Fenol, ST, Ssusp, SS, SD, AyG, Cd, Cu, Fe, Mn, Pb, Ni, Cr, Zn.	11/10/2001	Fósforo total, fuera del rango aceptable
31	02-050	FUNDACION TECNOLOGICA DE SEGURIDAD INTEGRAL (FUNSEIN)	Lic. Luis Pinto	Zona Ind. Municipal Norte, Cond. Ind. Jiménez Márquez, Calle 22 N° 10	Valencia	Carabobo	Venezuela	0241 834 6758 834 6829	0241 832 3291		Color, Temperatura, pH, DBO, DQO, NT, PT, Cl, SO4, Fenol, ST, Ssusp, AyG, Cd, Cu, Cr, Mn, Zn, Ni.	26/07/2001	Todos los Parámetros en el rango aceptable
32	03-001	FUNDACION C.I.E.P.E.	Farm. Eumelia Gómez	Zona Ind. San Agustín Rivero, Av. Principal La Independencia,	San Felipe	Yaracuy	Venezuela	0254 313392 314551 313392	0254 313807 319322		Color, Temperatura, pH, DBO, DQO, NT, PT, Cl, SO4, Fenol, ST, Ssusp, SS, SD, AyG, Cd, Cu, Cr, Mn, Zn, Ni, Org. Col.	07/06/2001	Hierro, Plomo, fuera del rango aceptable

REGISTRO DE LABORATORIOS AMBIENTALES UNIVERSIDADES, INSTITUTOS Y

Nº	REGISTRO	NOMBRE	RESPONSABLE	DIRECCION	CIUDAD	ESTADO	PAIS	Nº TELEFONO	Nº DE FAX	CORREO ELECTRONICO	PARAMETROS AUTORIZADOS	ULTIMO CHEQUEO	RESULTADO
33	03-032	UNIVERSIDAD CENTROCCIDENTAL LISANDRO ALVARADO	Ing. Yolanda Romero Cazeaudume	Prolong. Av La Salle, Antigua Escuela Ferroviaria.	Barquisimeto	Edo. Lara	Venezuela	0251 259 2112 0592113 259 2114	0251 413655		Color, Temperatura, pH, DBO, DQO, PT, Cl, SO4, Fenol, ST, Ssusp, SS, SD, AyG, Cd, Cu, Cr, Mn, Zn, Ni, Org. Col.	07/06/2001	Nitrogeno Total, fuera del rango aceptable
34	04-007	UNIV. NAC. EXPERIMENTAL FRANCISCO DE MIRANDA (UNEFM)	Dr. Iván Leal Granadillo	Complejo Docente "Los Perozo", Piso 2, Ala Norte.	Coro	Falcón	Venezuela	0268 2528643 2625322			Color, Temperatura, pH, DQO, NT, Cl, SO4, ST, Ssusp, SS, SD, AyG, Cd, Cu, Fe, Mn, Pb, Zn, Ni.	26/07/2001	DBO, Cromo, Fósforo Total fuera del rango aceptable
35	04-009	AGUAS DE HIDROFALCON, C.A.	Lic. Hipólita Castañón	Calpón de Hidrofalcon, Zona Industrial	Coro	Falcón	Venezuela	0268 25272343	0268 2527243		Color, Temperatura, pH, DQO, NT, Cl, SO4, ST, Ssusp, SS, SD, AyG, Cu, Cr, Mn, Ni.	07/06/2001	Piomo, Hierro, Zinc fuera del rango aceptable
36	05-025	FUNDACION SERVICIOS TECNICOS PETROLEROS	Ing. Nelson Morelo Ing. Luisa Saulés	Av. 1ª Esq. Calle 96, Sector La Ciega,	Maracaibo	Zulia	Venezuela	0261 7231324 723 1489 7597182 7597187	0261 7231402		Color, Temperatura, pH, DBO, DQO, NT, PT, Cl, SO4, Fenol, ST, Ssusp, SS, SD, AyG, Cd, Cu, Cr, Mn, Zn, Ni, Fe, Pb, Org. Col.	07/06/2001	Todos los parámetros en rango aceptable
37	05-028	INSTITUTO ZULIANO DE INVESTIGACIONES TECNOLOGICAS (CICASI)	Ing. Leida Sebrihant	Km. 15 Carretera la Cañada	Maracaibo	Zulia	Venezuela	0261 7910952 7915071 7913769			Color, Temperatura, pH, DBO, DQO, NT, PT, Cl, SO4, Fenol, ST, Ssusp, SS, SD, AyG, Cd, Cu, Cr, Mn, Zn, Ni, Fe, Pb.	26/07/2001	Todos los parámetros en rango aceptable
38	05-036	ICLAM	Ing. Sheila Venegas de Montero	Calle 134 entre Av. 17 y 25C, N° 17300, Plaza Las Banderas	Maracaibo	Zulia	Venezuela	0261 7307257 7307200	0261 7307241 7647234	info@iclam.gov.ve	Color, Temperatura, pH, DQO, NT, PT, Cl, SO4, Fenol, ST, Ssusp, SS, SD, AyG, S, F, CN, Cd, Cu, Cr, Mn, Zn, Ni, Al, Ag, Fe, Pb, Co, As, Hg, Org. Col., Def. Ylo Disp.		DBO, fuera del rango aceptable
39	07-003	CENTRO DE INVESTIGACIONES LACTEAS RAFAEL RANGEL (CILARR)	Prof. Tadeo Salcedo	Final Av. 5	Betijoque	Trujillo	Venezuela	0271 662414 662514			Color, Temperatura, pH, DQO, NT, PT, Cl, SO4, ST, Ssusp, SS, SD, AyG, Cr, Fe, Org. Col.	26/07/2001	DBO, fuera del rango aceptable
40	07-005	LABORATORIO DE QUIMICA AMBIENTAL (LAQUIAM)	Lic. Hector Caraballo	Villa Universitaria, NURR-ULA, Edif. A, Piso 3	Trujillo	Trujillo	Venezuela	0272 6711915			Color, Temperatura, pH, DQO, NT, PT, Cl, SO4, Fenol, ST, Ssusp, SS, SD, AyG, Mn, Zn, Cd, Cr, Cu, Ni, Org. Col.	26/07/2001	DBO, Hierro, fuera del rango aceptable
41	08-002	LABORATORIO DE CONTROL DE CALIDAD (UNELLEZ)	Prof. Ricardo Fuenmayor	Carretera Via Manrique, Km. 4	San Carlos	Cojedes	Venezuela	0258 4332757 4331412	0258 4331411		Color, Temperatura, pH, DBO, NT, PT, Cl, SO4, ST, Ssusp, SS.	26/07/2001	DQO, fuera del rango aceptable

REGISTRO DE LABORATORIOS AMBIENTALES UNIVERSIDADES, INSTITUTOS Y

Nº	REGISTRO	NOMBRE	RESPONSABLE	DIRECCION	CIUDAD	ESTADO	PAIS	Nº TELEFONO	Nº DE FAX	CORREO ELECTRONICO	PARAMETROS AUTORIZADOS	ULTIMO CHEQUEO	RESULTADO
33	03-032	UNIVERSIDAD CENTROCCIDENTAL LISANDRO ALVARADO	Ing. Yolanda Romero Cazeaudume	Prolong. Av La Salle, Antigua Escuela Ferroviaria.	Barquisimeto	Edo. Lara	Venezuela	0251 259 2112 0592113 259 2114	0251 413655		Color, Temperatura, pH, DBO, DQO, PT, Cl, SO4, Fenol, ST, Ssusp, SS, SD, AyG, Cd, Cu, Cr, Mn, Zn, Ni, Org. Col.	07/06/2001	Nitrogeno Total, fuera del rango aceptable
34	04-007	UNIV. NAC. EXPERIMENTAL FRANCISCO DE MIRANDA (UNEFM)	Dr. Iván Leal Granadillo	Complejo Docente "Los Perozo", Piso 2, Ala Norte.	Coro	Falcón	Venezuela	0268 2528643 2625322			Color, Temperatura, pH, DQO, NT, Cl, SO4, ST, Ssusp, SS, SD, AyG, Cd, Cu, Fe, Mn, Pb, Zn, Ni.	26/07/2001	DBO, Cromo, Fósforo Total fuera del rango aceptable
35	04-009	AGUAS DE HIDROFALCON, C.A.	Lic. Hipólita Castañón	Calpón de Hidrofalcon, Zona Industrial	Coro	Falcón	Venezuela	0268 25272343	0268 2527243		Color, Temperatura, pH, DQO, NT, Cl, SO4, ST, Ssusp, SS, SD, AyG, Cu, Cr, Mn, Ni.	07/06/2001	Piomo, Hierro, Zinc fuera del rango aceptable
36	05-025	FUNDACION SERVICIOS TECNICOS PETROLEROS	Ing. Nelson Morelo Ing. Luisa Saulés	Av. 1ª Esq. Calle 96, Sector La Ciega,	Maracaibo	Zulia	Venezuela	0261 7231324 723 1489 7597182 7597187	0261 7231402		Color, Temperatura, pH, DBO, DQO, NT, PT, Cl, SO4, Fenol, ST, Ssusp, SS, SD, AyG, Cd, Cu, Cr, Mn, Zn, Ni, Fe, Pb, Org. Col.	07/06/2001	Todos los parámetros en rango aceptable
37	05-028	INSTITUTO ZULIANO DE INVESTIGACIONES TECNOLOGICAS (CICASI)	Ing. Leida Sebrihant	Km. 15 Carretera la Cañada	Maracaibo	Zulia	Venezuela	0261 7910952 7915071 7913769			Color, Temperatura, pH, DBO, DQO, NT, PT, Cl, SO4, Fenol, ST, Ssusp, SS, SD, AyG, Cd, Cu, Cr, Mn, Zn, Ni, Fe, Pb.	26/07/2001	Todos los parámetros en rango aceptable
38	05-036	ICLAM	Ing. Sheila Venegas de Montero	Calle 134 entre Av. 17 y 25C, Nº 17300, Plaza Las Banderas	Maracaibo	Zulia	Venezuela	0261 7307257 7307200	0261 7307241 7647234	info@iclam.gov.ve	Color, Temperatura, pH, DQO, NT, PT, Cl, SO4, Fenol, ST, Ssusp, SS, SD, AyG, S, F, CN, Cd, Cu, Cr, Mn, Zn, Ni, Al, Ag, Fe, Pb, Co, As, Hg, Org. Col., Def. Ylo Disp.		DBO, fuera del rango aceptable
39	07-003	CENTRO DE INVESTIGACIONES LACTEAS RAFAEL RANGEL (CILARR)	Prof. Tadeo Salcedo	Final Av. 5	Betijoque	Trujillo	Venezuela	0271 662414 662514			Color, Temperatura, pH, DQO, NT, PT, Cl, SO4, ST, Ssusp, SS, SD, AyG, Cr, Fe, Org. Col.	26/07/2001	DBO, fuera del rango aceptable
40	07-005	LABORATORIO DE QUIMICA AMBIENTAL (LAQUIAM)	Lic. Hector Caraballo	Villa Universitaria, NURR-ULA, Edif. A, Piso 3	Trujillo	Trujillo	Venezuela	0272 6711915			Color, Temperatura, pH, DQO, NT, PT, Cl, SO4, Fenol, ST, Ssusp, SS, SD, AyG, Mn, Zn, Cd, Cr, Cu, Ni, Org. Col.	26/07/2001	DBO, Hierro, fuera del rango aceptable
41	08-002	LABORATORIO DE CONTROL DE CALIDAD (UNELLEZ)	Prof. Ricardo Fuenmayor	Carretera Via Manrique, Km. 4	San Carlos	Cojedes	Venezuela	0258 4332757 4331412	0258 4331411		Color, Temperatura, pH, DBO, NT, PT, Cl, SO4, ST, Ssusp, SS.	26/07/2001	DQO, fuera del rango aceptable

REGISTRO DE LABORATORIOS AMBIENTALES UNIVERSIDADES, INSTITUTOS Y

N°	REGISTRO	NOMBRE	RESPONSABLE	DIRECCION	CIUDAD	ESTADO	PAIS	N° TELEFONO	N° DE FAX	CORREO ELECTRONICO	PARAMETROS AUTORIZADOS	ULTIMO CHEQUEO	RESULTADO
											SD, AyG, Org. Col.		
42	11-002	FUNDACION LA SALLE DE CIENCIAS NATURALES	Dra. Luzmila Sánchez	Carrera Alonso de Herrera, UD-104, El Roble	San Félix	Bolívar	Venezuela	0286 9311281	0286 9311045		Color, Temperatura, pH, DBO, DQO, NT, PT, Cl, SO4, Fenol, ST, Ssusp, SS, SD, AyG, Pb, Fe.	26/07/2001	Todos los parámetros en rango aceptable
43	13-005	CENTRO DE INVESTIGACIONES TECNOLOGICAS DE ORIENTE (CITO)	Ing. Miriam Cortesia	Zona industrial Los Montones, Cruce AC, Edif. CITO	Barcelona	Anzoátegui	Venezuela	0281 2770107 2770511 2770385	0281 2774605		Color, Temperatura, pH, DBO, DQO, NT, PT, Cl, SO4, ST, Ssusp, SS, SD, AyG, Cd, Cu, Cr, Fe, Mn, Pb, Zn, Ni, Org. Col.	07/06/2001	Fenoles, fuera del rango aceptable
44	17-006	I.U.T., DEPARTAMENTO DE QUIMICA APLICADA	prof. Argelia Gutierrez	I.U.T., Carret. Cumaná - Cumanacoa Km. 4, Laboratorio ambiental	Cumaná	Sucumbria	Venezuela	0293 672150 672138 672136	093 672153		Color, Temperatura, pH, DQO, NT, PT, Cl, SO4, ST, Ssusp, SS, SD, AyG, Cd, Cu, Cr, Fe, Mn, Pb, Zn, Ni, Org. Col.	26/07/2001	DBO, fuera del rango aceptable
45	18-001	CENTRO REGIONAL DE INVESTIGACIONES AMBIENTALES (CRIA)	Prof. Tomás Cabrera	Universidad de Oriente, Núcleo Nueva Esparta	Gustamare	Nueva Esparta	Venezuela	095 856546 856508				26/07/2001	Sin resultados
46	18-004	LABORATORIO DE OCEANOGRAFIA QUIMICA (EDIMAR)	Prof. Martín Llano	Fundación La Salle de Ciencias Naturales Campus Margarita	Punta de Piedra	Nueva Esparta	Venezuela	095 98051			Color, Temperatura, pH, DQO, NT, Cl, ST, Ssusp, SS, SD, AyG, Fe, Org. Col.	26/07/2001	Fósforo total, Zinc, fuera del rango aceptable

Copia de REGISTRO DE LABORATORIOS AMBIENTALES INDUSTRIA

Nº	REGISTRO	NOMBRE	RESPONSABLE	DIRECCION	CIUDAD	ESTADO	PAIS	Nº TELEFONO	Nº DE FAX	CORREO ELECTRONICO	PARAMETROS AUTORIZADOS	ULTIMO CHEQUEO	RESULTADO
47	01-013	UNITED DISTILLERS (TUY)	Ing. Andrés Contreras	Setor Aponte, Hacienda Guadalupe, Carretera Yare - Ocumare	Ocumare del Tuy	Miranda	Venezuela	0239 240522 253074	0239 253074		Color, Temperatura, pH, DBO, DQO, NT, Cl, SO ₄ , ST, Ssusp, SS, SD, AyG, Cd, Cu, Cr, Fe, Mn, Pb, Zn Org. Col..	25/01/2001	Níquel fuera del rango aceptable.
48	02-007	REMAVENCA LABORATORIO DE AGUAS INDUSTRIALES	Ing. Luiibel Izzo	La Encrucijada de Turmero	Turmero	Aragua	Venezuela	0244 607279 E07200 E32628 6307	0244 634870		Desincorporado Temporalmente	26/07/2001	DQO, Nitrógeno total, Fósforo total, Hierro, fuera del rango aceptable
49	02-048	BAYER DE VENEZUELA, S.A.	Ing. Hector Camero Lic. Alicia Andara	Urb. Industrial Soco, Av. Este con Calle Roma,	La Victoria	Aragua	Venezuela	0244 213811			Color, Temperatura, pH, DBO, DQO, PT, SO ₄ , Fenol, ST, Ssusp, SS, SD, AyG.	26/07/2001	Nitrógeno total, Cloruros, fuera del rango aceptable
50	03-029	PROMASA	Ing. Rinaldo Reyes	Encrucijada de Chivacoa	Chivacoa	Yaracuy	Venezuela	0251 8801501 8801702	0251 8801786		Color, Temperatura, pH, DBO, DQO, NT, PT, Cl, SO ₄ , ST, Ssusp, AyG, Fe.	25/07/2001	Todos los Parámetros en el rango aceptable.
51	03-006	MOCARPEL	Ing. Miguel Giménez	Carretera Panamericana, Sector Carbonero	San Felipe	Yaracuy	Venezuela	0254 307234 307385 307384	0254 42401		Color, Temperatura, pH, DBO, DQO, ST, Ssusp, SS, SD, AyG.	26/07/2001	Todos los parámetros en el rango aceptable.
52	05-032	EMBOTELLADORA NACIONAL ZULIA	Ing. José Vilchez	Av. 66 entre 62 y 64, N°253-69, Zona Industrial	Maracaibo	Zulia	Venezuela	0261 361548 362889 379877	0261 362748		Color, Temperatura, pH, DBO, DQO, NT, PT, SO ₄ , ST, Ssusp, SS, SD, AyG, Org. Col..	26/07/2001	Cloruros, fuera del rango aceptable
53	05-034	ARCH QUIMICA ANDINA - ET OXIL	Ing. Ramón Noroño	Av. Pedro Lucas Uribarrí Punta Camacho, Distrito Bolívar	Santa Rita	Zulia	Venezuela	0264 3341057	0264 3341541		Color, Temperatura, pH, DQO, NT, PT, Cl, SO ₄ , ST, Ssusp, SS, SD, AyG, Cu, Zn.	27/07/2020	DBO, fuera del rango aceptable
54	11-001	ALCASA	Ing. Carol Márquez	Zona Industrial Matanzas, 816	Puerto Ordáz	Bolívar	Venezuela	0286 9801057 9801744	0286 9801734		Color, Temperatura, pH, DBO, DQO, NT, Cl, ST, Ssusp, SS, SD, AyG, Cd, Cu, Cr, Fe, Mn, Pb, Zn, Ni, Org. Col.	07/06/2001	Fósforo total, Sulfatos, Fenoles, fuera del rango aceptable
55	11-003	C.V.G., SIDERURGICA DEL ORINOCO, C.A.	Lic. Nelson Villafranca	Matanzas	Ciudad Guayana	Bolívar	Venezuela	0286 903601 904045 902582			Color, Temperatura, pH, DQO, PT, Cl, SO ₄ , ST, Ssusp, SS, SD, AyG, Cd, Cu, Cr, Fe, Pb Mn, Zn, Ni, Org. Col.	07/06/2001	DBO, Fenoles, fuera del rango aceptable
56	13-003	GASEOSAS ORIENTALES	Ing. José Luis Pereira	Carretera Los Montones, Ojo de Agua	Barcelona	Anzoátegui	Venezuela	0281 3672621 312 398622	0281 8675838		Color, Temperatura, pH, DBO, DQO, ST, Ssusp, SS, SD, AyG, Org. Col..	26/07/2001	Fósforo Total fuera del rango aceptable
57	05-029	CERVECERIA MODELO	Sr. Gabriel Rial	Laboratorio Central de Cerveceria Modelo, Km. 10, Via la Cañada	Maracaibo	Zulia	Venezuela	0261 306212 306111 306202	0261 306251		Color, Temperatura, pH, DBO, DQO, NT, PT, Cl, SO ₄ , ST, Ssusp, AyG, Fe, Org. Col.	26/07/2001	Todos los parámetros en el rango aceptable

Copia de REGISTRO DE LABORATORIOS AMBIENTALES INDUSTRIA

Nº	REGISTRO	NOMBRE	RESPONSABLE	DIRECCION	CIUDAD	ESTADO	PAIS	Nº TELEFONO	Nº DE FAX	CORREO ELECTRONICO	PARAMETROS AUTORIZADOS	ULTIMO CHEQUEO	RESULTADO
56	13-008	NALCO DE VENEZUELA	Ing. Cruz Cordova	Carretera Buena Vista Km., Campo Nalco	Anaco	Anzoátegui	Venezuela	0282 22790 22890 248910			Suspendido temporalmente	07/06/2001	no reportado
59	01-022	INTEVEP, S.A.	Lic. Beatriz Silva	El Tambor, Módulo11, Urb. Santa Rosa	Los Leques	Miranda	Venezuela	0212 086257 086951	0212 06915		Color, Temperatura, pH, Cl, SO4, Fenol, ST, Ssusp, SS, SD, Cd, Cu, Cr, Mn, Zn, Ni, Fe, Pb.	26/07/2001	Fósforo total, fuera del rango aceptable
60	02-023	PDVSA REFINERIA EL PALITO	Ing. Charo Asejo	Refineria El Palito	Puerto Cabello	Carabobo	Venezuela	0242 604183 03111	0242 04777		Color, Temperatura, pH, DBO, DQO, NT, PT, Cl, SO4, Fenol, ST, Ssusp, SS, SD, AyG, Cd, Cu, Cr, Mn, Zn, Ni, Fe, Pb, Org. Col.	07/06/2001	Fósforo total, fuera del rango aceptable
61	02-045	LABORATORIO SERVIFERTIL COMPLEJO MORON	Ing. Oscar Rojas	Carretera Morón Coro, Km. 3	Marón	Carabobo	Venezuela	0242 608458 0340	0242 08251		Color, Temperatura, pH, DQO, NT, PT, ST, Ssusp, SS, SD, AyG, Mn, Zn, Cd, Ni, Fe, Pb, Org. Col.	26/07/2001	DBO, Cobre, Cromo, fuera del rango aceptable
62	04-001	REFINERIA LAGOVEN AMUAY	Ing. Mónica Mora de Díaz	Laboratorio de Salud Ambiental	Judibana	Falcón	Venezuela	0269 405511 402011 406227	0269 02949		Color, Temperatura, pH, DBO, DQO, NT, PT, Cl, SO4, Fenol, ST, Ssusp, SS, SD, AyG, Mn, Cu, Cr, Mn, Cd, Ni, Fe.	26/07/2001	Plomo, fuera del rango aceptable
63	13-004	LABORATORIO CENTRAL CERVECERIA DE ORIENTE	Ing. Abilio Freitas	Carretera Negra, Sector Ojo de Agua, Km. 15	Bacelona	Anzoátegui	Venezuela	0281 705111 705086 705250	0281 705489		Color, Temperatura, pH, DBO, DQO, Cl, So4, ST, Ssusp, SS, SD, AyG, Fe, Org. Col.	26/07/2001	Fósforo total fuera del rango aceptable
64	05-030	PEQUIVEN EL TABLAZO	Ing. Anibal Oliveros	Laboratorio de Petroquímica de Venezuela, Distrito Miranda	El tablazo	Zulia	Venezuela	0261 908414 08415 08429			Color, Temperatura, pH, DBO, DQO, NT, PT, Cl, SO4, Fenol, ST, Ssusp, SS, SD, AyG, Cr, Ni, Fe, Cd, Mn Pb, Zn, Cu.	07/06/2001	Todos los parámetros en el rango aceptable
66	13-002	PDVSA, REFINERIA PUERTO LA CRUZ	Ing. Leydis Reyes	Laboratorio de Control Ambiental, Refineria	Puerto La Cruz	Anzoátegui	Venezuela	0281 603111 605418	0281 603333		Color, Temperatura, pH, DBO, NT, PT, Cl, SO4, Fenol, ST, Ssusp, SS, SD, AyG, Cd, Cu, Fe, Cr, Pb, Ni, Zn.	07/06/2001	DQO, Manganeso, fuera de rango aceptable

Fuente: Base de datos del Ministerio del Ambiente de los Recursos Naturales Renovables. Registro de Laboratorios Ambientales. Departamento de Calidad de Agua. Caracas, Octubre, 2003.

ANEXO No. 5: Primera Sesión de Trabajo con el Grupo Gerencial de la UGA

Asunto: Reunión en Caracas el 21-02-2004

Asistentes:

Oswaldo Núñez

Jennifer Navarro

Agenda:

- Explicación Modelo de Planeación Estratégica Aplicada y su Importancia
- Resultados Modelo de Planeación Estratégica Aplicada
- Inicio del Proceso de Planeación Estratégica Aplicada:
 - o Fase Planeación para Planear
 - o Fase Monitoreo del Entorno

Explicación Modelo de Planeación Estratégica Aplicada y su Importancia:

Se debe explicar al tren gerencial de la UGA, el modelo que se plantea aplicar para la elaboración del plan estratégico, el cual es el "Modelo de Planeación Estratégica Aplicada" de Goodstein, Nolan y Pfeiffer⁶⁴ (Anexo No. 1) que consiste en realizar los siguientes procesos: planeación para planear, monitoreo del entorno, consideraciones para la aplicación del proceso, búsqueda de valores del equipo de planeación, formulación de la misión de la empresa, diseño de la estrategia del negocio, análisis de brechas, auditoría del desempeño, integración de los planes de acción, planes de contingencia, e implantación.

Resultados Modelo de Planeación Estratégica Aplicada:

Cuando se busca la efectividad del modelo de planeación estratégica aplicada éste debe implementarse en forma rigurosa, en otras palabras, las diversas fases de dicho proceso deben ser analizadas en el mismo orden presentado en el modelo, debido a que cada fase depende de la anterior.

⁶⁴ GOODSTEIN, NOLAN y PFEIFFER. **Planeación Estratégica Aplicada**. Colombia McGrawHill, 1998, pág. 11

Cada una de las fases del proceso arroja resultados discretos, específicos y asociados con el proceso, los cuales son mostrados en la lista de verificación que se presenta en el anexo No. 2.

Inicio del Proceso de Planeación Estratégica Aplicada:

Luego de conocer el modelo de planeación estratégica aplicada y sus resultados, se procedió a analizar detalladamente cada fase a fin obtener los resultados del proceso en cuestión. En tal sentido y siguiendo el orden establecido por el modelo, se comenzó por la fase Planeación para Planear y se continuó con la fase continua Monitoreo del Entorno.

○ Fase Planeación para Planear

La presente fase consiste en verificar el compromiso de la organización con el proceso de planeación y en planificar el proceso, para lo cual se respondieron las siguientes preguntas:

- ¿Cuánto compromiso existe con el proceso de planeación?*
- ¿Quiénes se deben involucrar?*
- ¿Cómo involucrar a los interesados ausentes?*
- ¿Cuánto tiempo se empleará? ¿cronograma de actividades?*
- ¿Qué información se necesita para planear de manera exitosa?*
- ¿Quién necesita analizar los datos?*

○ Fase Monitoreo del Entorno

En un mundo tan cambiante como el de hoy, es imperante realizar un monitoreo del entorno periódicamente a fin de suministrar a la compañía la información necesaria para adaptarse al medio en el que vive. Esta información debe identificar oportunidades y amenazas emergentes del entorno externo a la compañía, al igual que las fortalezas y debilidades del entorno interno de la misma para dar respuesta a las oportunidades y amenazas encontradas. En esta fase se deben monitorear cuatro entornos:

1. Macroentorno: esto incluye aspectos sociales como los demográficos, económicos, sociales, tecnológicos, tasa de interés, políticos, cambios en regulaciones ambientales, etc.
2. Entorno Industrial: se refiere a la estructura de la industria, como se financia, grado de presencia gubernamental, ingeniería, procesos, productos típicos, estrategias habituales de mercadeo, satisfacción del cliente, etc.

3. Entorno Competitivo: este análisis debe incluir los cambios en los perfiles de los competidores, los modelos de segmentación del mercado, el compromiso de investigación y desarrollo, quiénes son los competidores y cómo compiten, etc.
4. Entorno Interno de la Organización: esto se refiere a cambios en la estructura organizacional de la compañía, en la historia, en su cultura, en su clima, en su productividad, en sus fortalezas y debilidades, áreas de interés, satisfacción de los empleados, cómo este entorno interno afecta la satisfacción del cliente.

A fin de lograr los objetivos de esta fase se analizaron los diversos entornos sugeridos por la teoría.

ANEXO No. 6: Segunda Sesión de Trabajo con el Grupo Gerencial de la UGA

Asunto: Reunión en Caracas, Sábado 17 de Abril de 2004.

Asistentes:

Jennifer Navarro

Oswaldo Nuñez

Agenda de Reunión:

- Proceso de Planeación Estratégica Aplicada:
 - o Fase Búsqueda de Valores
 - o Fase Formulación de la misión

Proceso de Planeación Estratégica Aplicada:

Luego de analizar la fase Planeación para Planear y de Monitorear el Entorno, se procedió a continuar con el proceso de planeación estratégica, para lo cual y siguiendo los lineamientos teóricos se procedió a estudiar con detalle las fases Búsqueda de Valores y Formulación de la Misión.

- Fase Búsqueda de Valores

Para iniciar esta fase, se procedió a revisar material relacionado con los conceptos de misión, valor y filosofía de operación de otras instituciones (ver anexo No. 7).

La presente fase consiste en identificar los valores de los miembros del equipo de planeación, los valores actuales de la organización, su filosofía de trabajo, los supuestos que comúnmente utiliza en sus operaciones, la cultura organizacional predominante y, finalmente, los valores de los grupos de interés en su futuro.

Para identificar los **valores individuales** del equipo de planeación, la teoría indica que la técnica más efectiva es realizar un cuestionario sencillo, por lo que se elaboró y aplicó el Cuestionario No. 1: Localizador de los Cinco Grandes Factores de la Personalidad y el Cuestionario No. 2: Test de Medición de Valores.

Los valores individuales se obtendrán de las encuestas, las cuales se aplicaran a los empleados de la UGA durante la semana del 20 al 23 de abril de 2003 (responsable: Oswaldo Nuñez), las encuestas llenas serán entregadas al planificador (Jennifer Navarro) en la próxima sesión del sábado

24 de abril de 2004, quien analizará y discutirá los resultados con los miembros de la organización.

Para identificar los **valores actuales de la organización y la filosofía operativa** se realizaron cuatro (4) cuestionarios basados en las tablas No.1: Valores Frecuentemente Mencionados, No.2: Valores Instrumentales, No.3: Enunciado de los Valores de Hoechst Celanese, y No. 4: Los Cinco Principios de Mars. En los cuestionarios se señaló con qué punto se identifica más la UGA, siendo 5 el valor con el que más se identifica la organización y 1 con el que menos se identifica.

La **cultura de la organización** se genera mediante el conjunto de las presunciones de una organización acerca de la forma como funciona el mundo, los valores individuales de sus miembros, los de la organización como un todo y su filosofía de operaciones. Al identificar y comprender los orígenes de la cultura de una empresa es necesario investigar tres elementos, además de los valores deseados de la compañía, que constituyen el núcleo de esa cultura: los héroes de la organización, sus ritos y rituales, y su red cultural.

Los *héroes* de una organización son aquellas personas que encarnan los valores de la empresa y sobre quienes se tejen historias. Son los miembros organizacionales que sirven como modelo de roles claros para los demás y resumen el carácter exclusivo de la organización. El aprendizaje acerca de los héroes de una compañía forma parte integral del conocimiento de su cultura.

Los *ritos y rituales* de una organización son las ceremonias y otras rutinas programadas que ayudan a definir las expectativas de la empresa (y los valores subyacentes) en relación con los empleados. Las organizaciones de alto desempeño tienen una variedad de ritos y rituales como parte de su arraigada cultura, y éstos deben ser identificados como parte del proceso de planeación estratégica.

La *Red Cultural* de una empresa son personas que se encargan de manera informal de contribuir y difundir la cultura de la empresa: son narradores de historias que mantienen viva la cultura al contar relatos acerca de los héroes (y villanos) de la organización, predicadores que se preocupan por la intrusión de valores ajenos en su cultura organizacional, murmuradores que transmiten información cultural a lugares casi inalcanzables.

Para obtener la cultura de la organización, se indagó acerca de los valores deseados por la compañía, los héroes, los ritos y rituales, y la red cultural.

Los resultados obtenidos en esta reunión, serán analizados y utilizados en la próxima sesión, para desarrollar cuál es la cultura de la UGA, la cual será discutida con el resto del personal a fin de recibir feed back. Una vez que todos estén de acuerdo con un enunciado de la cultura organizacional planteada, este será tomado como definitivo.

En tal sentido, se realizaron las siguientes interrogantes:

1. ¿Cuáles son los valores deseados por la Organización?
2. ¿Cuáles son los héroes de la UGA?
3. En caso de poseerlos, ¿Cuáles son los ritos y rituales de la UGA?
4. ¿Quiénes conforman la red cultural de la UGA?

- Fase Formulación de la Misión

Esta fase implica desarrollar un enunciado claro del tipo de negocio en el que se halla la compañía (o planea estar): una definición concisa del propósito que trata de lograr en la sociedad y/o en la economía.

Para formular la misión, una organización debe responder cuatro preguntas fundamentales:

1. ¿Qué función(es) desempeña la compañía?
2. ¿Para quién desempeña esta función la compañía?
3. ¿Cómo le va a la compañía en el cumplimiento de esta función?
4. ¿Por qué existe esta compañía?

RESULTADOS OBTENIDOS:

- Fase Búsqueda de Valores

Valores Individuales:

Estos valores surgirán como resultado de las encuestas aplicadas.

Valores Actuales de la Organización y Filosofía Operativa:

Los resultados obtenidos del cuestionario de *valores frecuentemente mencionados* se muestran en la tabla a continuación, siendo 5 el valor con el que más se identifica la organización y 1 con el que menos se identifica:

Equidad	1	2	3	4	5
Justicia	1	2	3	4	5
Igualdad	1	2	3	4	5
Integridad	1	2	3	4	5
Respeto	1	2	3	4	5
Honestidad	1	2	3	4	5
Transparencia	1	2	3	4	5
No discriminación	1	2	3	4	5
Confianza	1	2	3	4	5
Lealtad	1	2	3	4	5
Conservación	1	2	3	4	5
Seguridad	1	2	3	4	5

Los resultados obtenidos del cuestionario de *valores instrumentales* se muestran en la tabla a continuación, siendo 5 el valor con el que más se identifica la organización y 1 con el que menos se identifica:

Disciplina	1	2	3	4	5
Bienestar	1	2	3	4	5
Eficacia	1	2	3	4	5
Eficiencia	1	2	3	4	5
Calidad	1	2	3	4	5
Mejoramiento	1	2	3	4	5
Continuo					

Los resultados obtenidos del cuestionario del *Enunciado de los Valores de Hoechst Celanese* se muestran en la tabla a continuación, siendo 5 el valor con el que más se identifica la organización y 1 con el que menos se identifica:

Desempeño					
Proveedor preferido, dedicado a comprender y llenar las expectativas de los consumidores.	1	2	3	4	5
Compromiso con la seguridad, salud del empleado y protección del entorno.	1	2	3	4	5
Ciudadano corporativo responsable.	1	2	3	4	5
Ganancia para dar soporte al crecimiento a largo plazo.	1	2	3	4	5
Consistente superior a la competencia.	1	2	3	4	5
Compromiso con el mejoramiento	1	2	3	4	5

continuo.

Personas

Respeto por los individuos y aprecio de las contribuciones que pueda hacer cada año.

1 2 **3** 4 5

Aceptación y valoración de la diversidad.

1 2 3 4 **5**

Interés y trato justo para los individuos en el manejo del cambio de negocios.

1 2 3 **4** 5

Igual oportunidad para que cada empleado alcance su potencial.

1 2 3 4 **5**

Orgullo y entusiasmo del empleado.

1 **2** 3 4 5

Empleados informados a través de una comunicación abierta.

1 **2** 3 4 5

Proceso

Apertura y confianza en todas las relaciones.

1 2 3 **4** 5

Estímulo a la innovación, creatividad y toma de riesgos.

1 2 3 **4** 5

Trabajo en equipo en toda la organización.

1 2 3 **4** 5

Establecimiento, medición y retroalimentación participativa de metas.

1 **2** 3 4 5

Toma de decisiones al nivel práctico más bajo.

1 2 3 4 **5**

Acciones consistentes con una misión claramente comprendida y metas a largo plazo.

1 2 **3** 4 5

Reconocimiento de los logros en la calidad.

1 2 **3** 4 5

Recursos comprometidos para un entrenamiento y desarrollo permanentes.

1 2 3 **4** 5

Los resultados obtenidos del cuestionario *Los Cinco Principios de Mars* se muestran en la tabla a continuación, siendo 5 el valor con el que más se identifica la organización y 1 con el que menos se identifica:

Calidad

El consumidor es nuestro jefe

1 2 **3** 4 5

La calidad es nuestro trabajo

1 2 3 **4** 5

El valor del dinero es nuestra meta

1 2 **3** 4 5

Responsabilidad

Como individuos, exigimos total responsabilidad de

1 2 3 4 **5**

nosotros mismos					
Como asociados, apoyamos las responsabilidades de otros	1	2	3	4	5
Reciprocidad					
Un beneficio mutuo es un beneficio compartido; un beneficio compartido perdurará.	1	2	3	4	5
Eficiencia					
Utilizamos los recursos al máximo, no desperdiciamos nada y sólo realizamos lo que podemos hacer mejor.	1	2	3	4	5
Libertad					
Necesitamos libertad para fomentar nuestro futuro	1	2	3	4	5
Necesitamos utilidades para permanecer libres.	1	2	3	4	5

ANALISIS DE RESULTADOS

- Fase Búsqueda de Valores

Valores Actuales de la Organización y Filosofía Operativa:

Luego de analizar los resultados de los cuestionarios de Valores Frecuentemente Mencionados y Valores Instrumentales se encontró que la UGA actualmente se identifica con los siguientes valores: Equidad, Justicia, Igualdad, Integridad, Respeto, Honestidad, Transparencia, No Discriminación, Confianza, Lealtad y Calidad. También se encontraron deficiencias en los valores: Conservación, Seguridad, Disciplina, Bienestar, Eficacia, Eficiencia y Mejoramiento Continuo.

Al analizar los resultados de los cuestionarios del Enunciado de los Valores de Hoechst Celanese y Los Cinco Principios de Mars se encontró que la UGA se identifica con la filosofía del desempeño de Hoechst Celanese, con una excelente calidad en su trabajo, con responsabilidad como individuos y asociados, y con reciprocidad en los beneficios. Igualmente se encontraron deficiencias en cuanto a: eficiencia; motivación y reconocimiento a los empleados; metas y misión claramente establecidas, comprendidas y medidas.

Adicionalmente se encontraron discrepancias con el principio de calidad de Los Cinco Principios de Mars, ya que la UGA no considera que el cliente o consumidor es su jefe, aunque existe respeto hacia él; al igual que el valor del dinero no es nuestra meta porque la productividad de la UGA es utilizada para comprar equipos, financiamiento de tesis y otros fines diferentes al valor del dinero.

Cuestionario No. 1: Localizador De Los Cinco Grandes Factores De La Personalidad

Nombre: _____

Instrucciones: En cada una de las escalas numéricas que se presentan a continuación, señale qué punto es el que por lo general lo describe mejor a usted. Si los dos términos son igualmente descriptivos, marque el punto medio.

Ansioso	1	2	3	4	5	Calmado
Prefiere Estar Con Otros	1	2	3	4	5	Prefiere Estar Solo
Soñador	1	2	3	4	5	Sensato
Cortes	1	2	3	4	5	Brusco
Ordenado	1	2	3	4	5	Desordenado
Precavido	1	2	3	4	5	Confiado
Optimista	1	2	3	4	5	Pesimista
Teórico	1	2	3	4	5	Práctico
Generoso	1	2	3	4	5	Egoísta
Inflexivo	1	2	3	4	5	Mente Abierta
Desanimado	1	2	3	4	5	Animado
Exhibicionista	1	2	3	4	5	Reservado
Atiende A La Imaginación	1	2	3	4	5	Atiende A La Autoridad
Afectuoso	1	2	3	4	5	Frío
Centrado	1	2	3	4	5	Se Distrae Con Facilidad
Se avergüenza Con Facilidad	1	2	3	4	5	No Le Importa Nada
Comunicativo	1	2	3	4	5	Sereno
Busca Novedad	1	2	3	4	5	Busca La Rutina
Trabaja En Equipo	1	2	3	4	5	Independiente
Preferencia Por El Orden	1	2	3	4	5	Contento Con El Caos
Se Distrae	1	2	3	4	5	Imperturbable
Sociable	1	2	3	4	5	Ensimismado
Contento Con La Ambigüedad	1	2	3	4	5	Prefiere Cosas Bien Definidas
Confiado	1	2	3	4	5	Escéptico
Puntual	1	2	3	4	5	Impuntual

Cuestionario No. 2: Test de Medición de Valores

Nombre: _____

Instrucciones: Lea cada enunciado y luego encierre en un círculo el número y la letra que aparecen al lado izquierdo del "Si" o "No" y que indiquen mejor su sentimiento de atracción o aversión por la actividad descrita. Cersiorese de contestar todas las preguntas.

Ejemplo:

	2A	Si	No	2A
Me encanta comer helado				
1 Conocer a otras personas y familiarizarse con ellas	5D	Si	5D	No
2 Llevar a los niños a pasear al campo	6D	Si	6D	No
3 Servir de compañía a los ancianos	7D	Si	7D	No
4 Me gusta estar con la gente a pesar de sus defectos físicos	8D	Si	8D	No
5 Trabajar en un grupo y ayudar a los empleados	9D	Si	9D	No
6 Trabajar con el personal y la gerencia para ayudar a resolver conflictos	10D	Si	10D	No
7 Ir al cine con mis amigos	4D	Si	4D	No
8 Ayudar a distribuir comida en un picnic	3D	Si	3D	No
9 Jugar damas con miembros de la familia	2D	Si	2D	No
10 Llamar por teléfono al cine para hacer una reservación	1D	Si	1D	No
11 Reunir especímenes de animales pequeños para un zoológico o museo	5A	Si	5A	No
12 Resolver problemas de álgebra	6A	Si	6A	No
13 Aprender un idioma	7A	Si	7A	No
14 Hacer experimentos con los músculos y nervios de una rana	8A	Si	8A	No
15 Estudiar los diversos métodos utilizados en las investigaciones científicas	9A	Si	9A	No
16 Investigar sobre las relaciones entre ondas cerebrales y el pensamiento	10A	Si	10A	No
17 Visitar un laboratorio donde animales están siendo evaluados en laberintos	4A	Si	4A	No
18 Planear las tácticas a ser utilizadas en un juego de tenis	3A	Si	3A	No

19	Leer la biografía de Louis Pasteur	2A	Si	2A	No
20	Ver películas donde los científicos son héroes	1A	Si	1A	No
21	Juzgar a los concursantes en una competencia fotográfica	5C	Si	5C	No
22	Bosquejar escenas de acción en un dibujo	6C	Si	6C	No
23	Participar en un grupo teatral durante mi tiempo libre	7C	Si	7C	No
24	Comprar un CD de una obra clásica ejecutada por maestros excelentes	8C	Si	8C	No
25	Modelar una estatua de barro	9C	Si	9C	No
26	Ser un bailarín de ballet	10	Si	10C	No
		C			
27	Ser un pintor de anuncios publicitarios	4C	Si	4C	No
28	Plantar flores y arbustos alrededor de una casa	3C	Si	3C	No
29	Escuchar discos de jazz	2C	Si	2C	No
30	Colocar música en una rocola	1C	Si	1C	No
31	Dirigir una discusión de mesa redonda	5B	Si	5B	No
32	Presidir un comité de una organización	6B	Si	6B	No
33	Comprar un negocio en crisis y hacerlo surgir	7B	Si	7B	No
34	Pedir prestado dinero para hacer un trato comercial	8B	Si	8B	No
35	Presentar la candidatura para un cargo político	9B	Si	9B	No
36	Ser dueño de un banco y manejarlo	10	Si	10B	No
		B			
37	Ser cajero de un banco	4B	Si	4B	No
38	Tomar un curso de Inglés comercial	3B	Si	3B	No
39	Hacer estudios de maestría en administración de empresas	2B	Si	2B	No
40	Reunir dinero entre los comensales para cancelar la cuenta	1B	Si	1B	No
41	Enviar una carta de condolencias a un vecino	5D	Si	5D	No
42	Ayudar a que la gente se sienta cómoda cuando viaja	6D	Si	6D	No
43	Pertenecer a varias agencias sociales	7D	Si	7D	No
44	Curar heridas para que las personas se recobren	8D	Si	8D	No
45	Ayudar a una agencia a encontrar vivienda para las familias que han perdido su hogar	9D	Si	9D	No
46	Ser un médico misionero en un país extranjero	10	Si	10D	No
		D			
47	Asistir a un baile	4D	Si	4D	No
48	Comer con los compañeros de trabajo	3D	Si	3D	No
49	Jugar a las damas	2D	Si	2D	No
50	Viajar en autobús a San Cristóbal	1D	Si	1D	No
51	Ser un técnico de laboratorio	5A	Si	5A	No
52	Ser un ingeniero agrónomo	6A	Si	6A	No
53	Cultivar nuevas clases de flores en un invernadero	7A	Si	7A	No

54 Resolver problemas legales difíciles	8A	Si	8A	No
55 Inventar mejores métodos en un estudio científico	9A	Si	9A	No
56 Idear nuevos modelos matemáticos para una investigación	10A	Si	10A	No
57 Ver las exhibiciones dedicadas a la astronomía en una exposición	4A	Si	4A	No
58 Ver los fósiles en un museo de ciencias	3A	Si	3A	No
59 Tener un laboratorio de física o química	2A	Si	2A	No
60 Vender libros científicos	1A	Si	1A	No
61 Ser jurado en una exhibición de escaparates	5C	Si	5C	No
62 Coleccionar discos raros y viejos	6C	Si	6C	No
63 Ser decorador de interiores	7C	Si	7C	No
64 Hacer un estudio comparativo de arquitectura	8C	Si	8C	No
65 Escribir un arreglo para un tema musical	9C	Si	9C	No
66 Pintar un mural	10C	Si	10C	No
	C			
67 Visitar una exhibición de flores	4C	Si	4C	No
68 Hacer y adornar accesorios para el hogar	3C	Si	3C	No
69 Bailar a ritmo rápido	2C	Si	2C	No
70 Pintar la cocina con los colores preferidos de usted	1C	Si	1C	No
71 Diseñar nuevos procedimientos administrativos en una gran empresa	5B	Si	5B	No
72 Planear inversiones de negocio	6B	Si	6B	No
73 Ser miembro activo de un grupo político	7B	Si	7B	No
74 Tomar la palabra en un evento político	8B	Si	8B	No
75 Dirigir un hipódromo	9B	Si	9B	No
76 Llegar a ser asambleísta nacional	10B	Si	10B	No
	B			
77 Comprar lo necesario para un picnic	4B	Si	4B	No
78 Vivir en una gran ciudad y no en un pueblo pequeño	3B	Si	3B	No
79 Trabajar en un escritorio de información	2B	Si	2B	No
80 Ser secretario o secretaria privada	1B	Si	1B	No

En este ejercicio cada punto está codificado del siguiente modo:

A= Dimensión Teórica

B= Dimensión Económico – Política

C= Dimensión Estética

D= Dimensión Social

Las puntuaciones de cada dimensión se obtienen sumando el número asociado a la letra de cada dimensión sólo en el caso de las respuestas afirmativas.

Dimensión Teórica: Preferencia por aquellas actividades vinculadas con la resolución de problemas, la investigación y la ciencia.

Dimensión Económica – Política: Preferencia por las actividades vinculadas al manejo del dinero y a la obtención del poder.

Dimensión Estética: Preferencia por las actividades relacionadas con el arte en todas sus manifestaciones.

Dimensión Social: Preferencia por aquellas actividades vinculadas a la ayuda social y a la mejora de las relaciones.

Cuadro No. 1: Valores Frecuentemente Mencionados

▪ Equidad	▪ Transparencia
▪ Justicia	▪ No discriminación
▪ Igualdad	▪ Confianza
▪ Integridad	▪ Lealtad
▪ Respeto	▪ Conservación
▪ Honestidad	▪ Seguridad

Cuadro No. 2: Valores Instrumentales

▪ Disciplina
▪ Bienestar
▪ Eficacia
▪ Eficiencia
▪ Calidad
▪ Mejoramiento Continuo

Cuadro No. 3: Enunciado de los Valores de Hoechst Celanese

VALORES
<p>Desempeño</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Proveedor preferido, dedicado a comprender y llenar las expectativas de los consumidores. ▪ Compromiso con la seguridad, salud del empleado y protección del entorno. ▪ Ciudadano corporativo responsable. ▪ Ganancia para dar soporte al crecimiento a largo plazo. ▪ Consistente superior a la competencia. ▪ Compromiso con el mejoramiento continuo.
<p>Personas</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Respeto por los individuos y aprecio de las contribuciones que pueda hacer cada año. ▪ Aceptación y valoración de la diversidad. ▪ Interés y trato justo para los individuos en el manejo del cambio de negocios. ▪ Igual oportunidad para que cada empleado alcance su potencial. ▪ Orgullo y entusiasmo del empleado. ▪ Empleados informados a través de una comunicación abierta.
<p>Proceso</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Apertura y confianza en todas las relaciones. ▪ Estímulo a la innovación, creatividad y toma de riesgos. ▪ Trabajo en equipo en toda la organización. ▪ Establecimiento, medición y retroalimentación participativa de metas. ▪ Toma de decisiones al nivel práctico más bajo. ▪ Acciones consistentes con una misión claramente comprendida y metas a largo plazo.

Cuadro No. 4: Los Cinco Principios de Mars**1. Calidad**

El consumidor es nuestro jefe, la calidad es nuestro trabajo y el valor del dinero es nuestra meta.

2. Responsabilidad

Como individuos, exigimos total responsabilidad de nosotros mismos; como asociados, apoyamos las responsabilidades de otros.

3. Reciprocidad

Un beneficio mutuo es un beneficio compartido; un beneficio compartido perdurará.

4. Eficiencia

Utilizamos los recursos al máximo, no desperdiciamos nada y sólo realizamos lo que podemos hacer mejor.

ANEXO No. 7: Material Relacionado con los Conceptos de Misión, Valor y Filosofía de Operación de otras Instituciones

Misión

USB

La Universidad Simón Bolívar es una comunidad académica, innovadora, participativa, productiva y plural, en permanente aprendizaje y desarrollo, y comprometida con la excelencia, cuya misión fundamental es contribuir significativamente con:

La formación sustentada en valores éticos de ciudadanos libres, líderes emprendedores, de alta calidad profesional y humana, orientados hacia la creatividad, la innovación, la producción, la sensibilidad y la solidaridad social;

La búsqueda y transmisión universal del saber, la generación, difusión y aplicación del conocimiento; dentro de un foro libre, abierto y crítico;

La transferencia directa de su labor investigativa, académica, creativa y productiva, a manera de soluciones y respuestas a las necesidades y demandas de la sociedad, a cuyo servicio se encuentra, en pos de un mundo mejor.

La Universidad entiende esta misión como su particular manera de participar activamente en el logro de una sociedad más justa, y de promover el desarrollo armónico y sustentable de sus dimensiones sociales, políticas, culturales y económicas.

Unimet

Formar profesionales reconocidos por su alto nivel ético, sólida formación integral, por su capacidad emprendedora, de liderazgo y de trabajo en equipo, con dominio de al menos un segundo idioma, y comprometidos con el desarrollo del sector productivo y de la sociedad en general.

ENVIRO TEC Mission:

A company dedicated to creating a sincere, honest and dedicated working environment, to improve the way we live, while preserving and protecting our Earth's environment.

Our Mission:

To be customer driven, employee oriented and environmentally conscious. To be the best full service facility maintenance firm in the Bay Area.

Proambiente Chile

PROAMBIENTE LIMITADA, es una empresa con 5 años de experiencia en la prestación de asesorías y servicios en materias ambientales, nuestra MISIÓN es compatibilizar el éxito ambiental de los proyectos de nuestros clientes y el cuidado del medio ambiente, con la mejor calidad de servicio. Porque existe un compromiso con el desarrollo de su empresa es que contamos con un equipo interdisciplinario de profesionales que aportan con su experiencia medioambiental en áreas tales como Ambientes Marinos y Dulceacuícolas, Ingeniería y Arquitectura, Agronomía, Materias Legales y Evaluación de Proyectos, lo que permite acoger integralmente sus proyectos y desarrollarlos con éxito.

Sí está pensando en un nuevo proyecto como la instalación o rotación de sus centros de engorda, la reposición de la capacidad instalada, la resolución de problemas, solución a sumarios sanitarios o simplemente necesita regularizar su situación ambiental, contáctese con nosotros, tenemos la experiencia para ayudarlo en más de una forma al éxito de su proyecto.

Intelcon System

Servir a nuestro entorno generando soluciones de alta calidad, aplicando las más avanzadas Tecnologías de Informática, Telecomunicaciones y Control en los campos de Servicios y Manufacturas, siendo ejemplo de creatividad, honestidad y rentabilidad, permitiendo el crecimiento integral de nuestra gente.

Ameriven

Crear y operar una empresa competitiva, reconocida por producir crudos con el más alto margen de seguridad, y por ser la más sólida, la de mayor rentabilidad, la más abierta a innovaciones y la de mayor conciencia ambientalista.

CANTV

Mejoramos la calidad de vida de la gente en Venezuela al proveer soluciones de comunicaciones que exceden las expectativas de nuestros clientes.

Telcel

Somos la empresa líder en servicios de comunicaciones en Venezuela. Satisfacemos las necesidades de nuestros clientes y del mercado, con excelencia en la atención al usuario, calidad en servicios, modernas tecnologías y un equipo humano altamente motivado y capacitado para alcanzar la rentabilidad de la compañía, y el desarrollo económico y social del país.

Valores

USB

La Universidad es fundamentalmente una comunidad académica, integrada por profesores y estudiantes que dedican su trabajo intelectual a la libre búsqueda de la verdad, a la creación y difusión del conocimiento, representado por la ciencia y las humanidades, y al cultivo de los valores trascendentales del hombre. La Universidad está al servicio de la nación y le corresponde colaborar en la orientación del país mediante su contribución doctrinaria en el esclarecimiento de los problemas nacionales.

La Universidad tiene como misión fundamental procurar la formación integral de sus estudiantes a fin de garantizar un egresado con competencia profesional y sensibilidad social. La formación integral se define como un proceso educativo continuo que, partiendo de una concepción amplia del ser humano, procura el desarrollo armónico de sus diversas capacidades en favor del bien común. De esta manera, la Universidad se propone que sus estudiantes perciban el desarrollo científico y tecnológico en el ámbito del proceso social y económico que lo ha hecho posible, del ambiente natural que modifica y de las consecuencias humanas que comporta.

La Universidad requiere de su personal académico la ejecución de actividades de investigación y desarrollo, a fin de garantizar la actualización integral de los profesores. Por ello fomenta y realiza actividades de investigación y desarrollo orientadas hacia la generación del conocimiento, tanto básico como aplicado, hacia la proposición de soluciones novedosas en el marco del desarrollo integral del país y hacia la formación y actualización de profesores y estudiantes en las ciencias, las tecnologías, las humanidades y las artes.

La extensión tendrá como misión promover la elevación cultural del país, la actualización y perfeccionamiento de profesionales y técnicos, el desarrollo social y económico de la comunidad y la cooperación con el sector productivo de bienes y servicios. Para el desarrollo de tales actividades la Universidad creará las estructuras necesarias y podrá asociarse con instituciones públicas y privadas, nacionales e internacionales. En estos casos se garantizará que los objetivos en cada asociación contribuyan al fortalecimiento de la esencia y valores académicos de la Universidad, así como su consolidación patrimonial.

La libertad académica y el ejercicio del principio ordenador de los méritos académicos exigen, para su cabal desarrollo y funcionamiento, la autonomía de la Universidad.

Esta autonomía se entiende como:

Autonomía académica, para planificar, organizar y ejecutar los programas docentes, de investigación y de extensión que fueren necesarios para el cumplimiento de sus fines.

b. Autonomía organizativa, en virtud de la cual dictará sus normas internas.

c. Autonomía patrimonial y financiera que le permitirá administrar su patrimonio.

d. Autonomía administrativa, para nombrar su personal académico y para la escogencia y designación de sus autoridades.

Tal autonomía representa al mismo tiempo un compromiso ineludible con la sociedad y el Estado, en el sentido de rendir cuentas de su actuación, desempeño y administración de los recursos asignados, en términos del cumplimiento de sus esenciales fines y de los criterios y parámetros establecidos por la Constitución y las leyes.

La Universidad, por su naturaleza, funcionamiento y estructuras, es una institución ordenada de acuerdo con los méritos acumulados por sus integrantes - meritocracia. De allí que la jerarquía universitaria, en sus distintos niveles, atenderá a tales valores.

Los sistemas de admisión y promoción de los estudiantes; de selección, ubicación y ascenso del personal académico, y de escogencia y designación de las autoridades estarán basados exclusivamente en mecanismos y modalidades evaluativas de los méritos correspondientes a los integrantes y niveles de la comunidad académica.

La Universidad tiene un carácter eminentemente experimental, con una estructura dinámica adaptable al ensayo de nuevas orientaciones en la formación integral de los estudiantes, la investigación, el desarrollo tecnológico, la extensión, la administración y el financiamiento. Su organización, planes y programas estarán sometidos a permanente evaluación.

La estructura matricial ha demostrado propiciar y promover la flexibilidad operativa de la Universidad, el trabajo interdisciplinario de profesores y alumnos y la eficiencia en el uso de los recursos humanos y materiales. Por lo anterior, se mantiene la vigencia de la estructura organizativa basada en departamentos como entes ejecutores de los programas académicos, de las coordinaciones docentes y de investigación como dependencias encargadas de la planificación, coordinación y evaluación de tales programas y de los

laboratorios como unidades de apoyo a la docencia y a la investigación.

Se reconoce la existencia de sedes universitarias que atenderán programas académicos específicos con sus propias características y modalidades, siempre dentro de la misma misión, visión, política y reglamentación de la Universidad Simón Bolívar, con la adecuada representatividad y descentralización operativa, que asegure la consecución de sus objetivos plasmados en el Plan Maestro y el Plan de Desarrollo.

A fin de garantizar la libertad académica y la vigencia de los principios meritorios en el seno de la comunidad universitaria, los procesos de escogencia o selección de las autoridades propiciarán la libre expresión de las opiniones de la comunidad académica y permitirán la estricta escogencia meritoria de las autoridades mediante la activa participación de los miembros de dicha comunidad.

La selección de las autoridades rectorales con base en méritos se sustentará en un sistema de elección, mientras que la designación de los responsables de las unidades académicas y administrativas será hecha por el Rector, de acuerdo con las normas de valoración de méritos institucionales aprobadas por el Consejo Directivo y previstas en la reglamentación de la Universidad.

Telcel

Dedicación al Cliente

Creamos lealtad en nuestros clientes, porque siempre les ofrecemos un servicio superior.

Respeto

Nuestra gente es la clave de nuestro éxito. Nos tratamos con dignidad, imparcialidad y confianza.

Honestidad

En todo momento somos honestos y mantenemos un alto grado de integridad.

Mejora Continua

Somos innovadores y nos impulsa un dinámico espíritu emprendedor, porque nuestro éxito depende de crear y promover cambios para nuestro beneficio.

Apoyo a Nuestras Comunidades

Acogemos y aprendemos de las comunidades, donde hacemos negocios y, junto a ellas, creamos mejores lugares para vivir, trabajar y crecer.

CANTV

Compromiso con la organización

Estamos comprometidos con nuestra visión de "ser el proveedor preferido de servicios integrales de telecomunicaciones de Venezuela, y satisfacer plenamente las necesidades específicas de nuestros clientes, siempre bajo exigentes patrones de ética y rentabilidad".

Cumplimos con excelencia nuestra misión de "mejorar la calidad de vida de la gente en Venezuela al proveer soluciones de comunicaciones que excedan las expectativas de nuestros clientes".

Trabajamos coordinadamente y en equipo y establecemos alianzas entre todas las empresas y unidades de la corporación, para ofrecer respuestas más eficientes al mercado y al cliente y garantizar el mayor rendimiento a nuestros accionistas.

Estimulamos la participación, fomentamos un ambiente creativo y cordial y nos sentimos orgullosos de pertenecer a la mejor empresa de telecomunicaciones.

Mantenemos una comunicación abierta con nuestros clientes, accionistas, proveedores, compañeros de trabajo, supervisores y supervisados.

Orientación al negocio, al servicio y al cliente

Conocemos las características específicas de cada uno de nuestros clientes, entendemos sus necesidades y les buscamos las soluciones más efectivas, incluso con anticipación, porque ellos constituyen nuestra razón de ser.

Atendemos con rapidez y cordialidad los planteamientos de nuestros clientes, a los cuales les damos respuestas efectivas que los hagan sentirse plenamente satisfechos.

Entendemos nuestro negocio, estudiamos permanentemente el comportamiento del mercado, la competencia y el entorno, y evaluamos las tendencias mundiales de la industria de telecomunicaciones, por lo que tenemos una capacidad de adaptación tecnológica y organizacional que nos hace flexibles y eficientes.

Responsabilidad por resultados

Tomamos decisiones a tiempo ante las distintas situaciones que se nos presentan, basados en las mejores prácticas, en las normas y procedimientos, y en el análisis de sus consecuencias.

Cumplimos los compromisos que asumimos con nuestros clientes internos y externos, y somos responsables por los resultados de nuestras decisiones y actuaciones.

Ejecutamos las tareas que asumimos dentro de los plazos establecidos con los niveles de calidad acordados.

Buscamos resultados que garanticen la rentabilidad de la inversión de nuestros accionistas, de cuya comunidad nos sentimos orgullosos de pertenecer.

Alto nivel de profesionalismo

Somos excelentes profesionales y técnicos que hacemos nuestro trabajo con la mayor calidad, precisión y amor por el detalle.

Actuamos con transparencia, honestidad, apego a las leyes y ética ante nuestros clientes y proveedores, compañeros de trabajo, supervisores y supervisados.

Mejoramos continuamente nuestros procesos, nuestro desempeño y nuestros conocimientos, y participamos activamente en los planes de desarrollo y formación corporativos.

Responsabilidad social

Somos una organización cuyos trabajadores -a través de los productos y servicios que ofrecemos- contribuimos significativamente a desarrollar el país y a mejorar la calidad de vida de sus habitantes; y entendemos que nos desempeñamos en un entorno socio-económico del cual somos parte y con el cual interactuamos permanentemente.

Ejercemos una responsabilidad social no sólo cuando cumplimos con excelencia nuestra misión dentro de la organización, sino también cuando comprendemos la realidad de la comunidad y cuando voluntariamente participamos en iniciativas sociales y ciudadanas que impactan positivamente en ella.

Promovemos, valoramos y reconocemos las conductas asociadas a nuestra vocación comunitaria como un elemento diferenciador de nuestra organización, pues es parte de nuestra razón de ser.

Unimet

El funcionamiento institucional se fundamenta en una política de mejoramiento continuo. Tal política implica que toda la comunidad universitaria debe practicar y promover en su desempeño de todos los días los valores y actitudes siguientes:

Honestidad
Excelencia
Respeto a la dignidad de las personas
Responsabilidad en el trabajo
Espíritu de trabajo en grupo
Actitud de servicio
Fomento de la innovación
Mejoramiento continuo del profesorado y del personal de apoyo y administrativo
Liderazgo de los directivos, basado en el diálogo permanente con los alumnos, profesores y personal administrativo de la Institución
Administración eficiente de los recursos
Vinculación con la comunidad para responder a sus necesidades de acuerdo con la misión de la Institución

Enviro Tec

Objectives:

Develop the highest degree of customer loyalty
Closeness to the customer
Focus on each customer's individual needs
Exceed customer expectations
Develop the highest degree of employee loyalty
Creative benefit program
Employee recognition
Profit sharing and bonus programs
Create an open and enjoyable work atmosphere
Develop management to serve
The customer
The employees
The shareholders
Create and implement environmental programs
Implement processes that conserve resources
Use of environmentally-friendly chemicals
Develop "Reduce, Reuse and Recycle" programs with our customers
Customize programs to reflect and exceed customer needs
Cleaning programs
Maintenance and repair programs
Landscape maintenance programs
Installation and construction programs

Filosofía

Telcel

Tenemos como filosofía estar a la vanguardia con la más avanzada tecnología, a fin de brindar excelencia y calidad en servicios de telecomunicaciones.

Desde que empezamos a operar en Venezuela, hemos hecho importantes inversiones, dirigidas a consolidarnos como una empresa global de telecomunicaciones, que satisfaga las necesidades de nuestros clientes y se adapte a las realidades de un mercado en continua evolución.

Profundizar nuestra actuación en el ámbito de las telecomunicaciones y contribuir con el desarrollo del país son las metas que animan la gestión de Telcel.

ANEXO No. 8: Tercera Sesión de Trabajo con el Grupo Gerencial de la UGA

Asunto: Reunión en Caracas, Sábado 24 de Abril de 2004.

Asistentes:

Jennifer Navarro

Oswaldo Nuñez

Agenda de Reunión:

- Proceso de Planeación Estratégica Aplicada:
 - o Fase Búsqueda de Valores
 - Entrega de encuestas previamente llenas al planificador
 - Discusión sobre los valores de la organización identificados
 - Primer desarrollo de la filosofía operativa de la UGA
 - Primer planteamiento de la cultura de la UGA
 - o Fase Formulación de la misión
 - Primer desarrollo de la misión de la UGA
 - Identificación de las Ventajas competitivas de la UGA

Proceso de Planeación Estratégica Aplicada:

- **Entrega de encuestas previamente llenas al planificador**

Las encuestas entregadas serán analizadas a fin de identificar los valores individuales de los miembros de la UGA. Los resultados serán discutidos con los miembros de la organización a fin de recibir feed back.

- **Discusión sobre los valores de la organización identificados**

Los valores de la organización identificados serán discutidos con los miembros de la organización a fin de recibir feed back.

- **Primer desarrollo de la filosofía operativa de la UGA**

Luego de haber encontrado los valores y los enunciados de filosofías con los que más se identifica la UGA, los resultados serán discutidos con los miembros de la organización a fin de recibir feed back y desarrollar el primer borrador de la filosofía de la UGA.

- **Primer planteamiento de la cultura de la UGA**

Luego de haber encontrado los valores deseados por la UGA, sus héroes, sus ritos y rituales y su red cultural, estos serán discutidos con los miembros de la organización a fin de recibir feed back y desarrollar el primer planteamiento de la cultura de la UGA.

- **Primer desarrollo de la misión de la UGA**

Luego de haber contestado las cuatro preguntas claves, las respuestas serán discutidas con los miembros de la organización a fin de recibir feed back y desarrollar el primer borrador de la misión de la UGA.

- **Identificación de las ventajas competitivas de la UGA**

Para identificar las ventajas competitivas de la UGA se analizarán las fuerzas conductoras expuestas por Tregoe, Zimmermann, Smith & Tobia (1989) que identifican las siguientes ocho categorías básicas:

1. Productos ofrecidos.
2. Mercado atendido.
3. Tecnología.
4. Capacidad de producción a bajo costo.
5. Capacidad de operaciones.
6. Método de distribución/venta.
7. Recursos naturales.
8. Utilidad/retorno.

ANEXO No. 9: Cuarta Sesión de Trabajo con el Grupo Gerencial de la UGA

Asunto: Reunión en Caracas, Sábado 19 de Junio de 2004.

Asistentes:

Jennifer Navarro

Oswaldo Nuñez

Agenda de Reunión:

- Proceso de Planeación Estratégica Aplicada:
 - o Fase Diseño de la Estrategia del Negocio
 - Formulación de la visión de la UGA
 - Identificación del perfil estratégico de la UGA
 - Identificación de las principales Líneas De Negocio (LDN) de la UGA
 - Identificación de los Indicadores Críticos del Éxito (ICE) para cada LDN
 - Formulación de acciones estratégicas necesarias
 - Especificación de la cultura necesaria para lograr la misión

Proceso de Planeación Estratégica Aplicada:

- Formulación de la visión de la UGA

La visión es la imagen-objetivo de una empresa a ser alcanzada en un horizonte de tiempo dado, es contestar a la **pregunta ¿cómo desea llegar a ser la empresa dentro de cinco o diez años?**

- Identificación del perfil estratégico de la UGA

El perfil estratégico está compuesto por el enfoque de innovación, la orientación hacia la toma de riesgos, la capacidad de crear el futuro en forma proactiva y la posición competitiva. En esta sesión solo se analizará la posición competitiva de la UGA.

La posición competitiva de una empresa, según describe Porter (1980) puede estar basada en tres estrategias genéricas: diferenciación (crear algo exclusivo en el mercado), liderazgo en costos (lograr el menor costo dentro de la industria) y concentración (concentrándose en un grupo particular de compradores, de productos o de mercado geográfico). **Se debe definir la posición competitiva de la UGA.**

- **Identificación de las principales Líneas De Negocio (LDN) de la UGA**

Las LDN son las actividades estratégicas que la empresa desarrollará para cumplir su misión. Se debe identificar en qué negocio se desea que se ubique la empresa a medida que se examina el futuro ideal, luego se debe reexaminar la misión para verificar cuáles LDN adicionales se pueden incluir. Aquí se debe **decidir la mezcla de productos y/o servicios que la organización desea ofrecer en el futuro con el fin de cumplir su misión.**

- **Identificación de los Indicadores Críticos del Éxito (ICE) para cada LDN**

Los ICE deben **identificar los medios específicos para medir el progreso de la empresa hacia el futuro para cada LDN, para toda la empresa.** Los ICE son submetas o medidas para determinar el progreso hacia el logro de la misión de la compañía. Se deben especificar los años objetivo de cada ICE si van a tener elementos motivadores para la compañía.

Estos indicadores pueden ser **cuantificables o no cuantificables** y pueden ser medidos dentro y fuera de la compañía. En la tabla anexa se muestran algunos de estos ICE.

Después de seleccionar todos los indicadores, éstos se deben presentar dentro de una lista en orden de importancia; y se utilizarán para describir los niveles de éxito objetivo en el año del ciclo de planeación estratégica.

- **Formulación de acciones estratégicas necesarias**

Las acciones estratégicas son tareas, procesos o metas que se consideran pasos necesarios para lograr el plan estratégico de la organización y son concebidas como formas de cumplir la misión.

Las grandes estrategias están basadas, por lo general en alguna de las que se listan a continuación, **de estas estrategias se debe verificar con cuáles se desea identificar la UGA:**

1. Concentración en productos o servicios existentes.
2. Desarrollo de mercado y/o producto.
3. Concentración en innovación/tecnología.
4. Integración vertical/horizontal.
5. Desarrollo de *joint ventures*.
6. Diversificación.
7. Atrincheramiento/retorno completo, básicamente a través de la reducción de costos.

8. Desposeimiento/liquidación – la solución final.

Para formular estrategias para la empresa se debe:

1. identificar el estado deseado (visión)
2. trazar líneas estratégicas (¿qué debo hacer para alcanzar el estado ideal?)
3. identificar factores claves (¿qué necesito para lograr las líneas estratégicas?)
4. plantear acciones estratégicas (¿qué tareas debo llevar a cabo para lograr los factores claves?). pueden ser a corto, mediano y largo plazo.

- **Especificación de la cultura necesaria para lograr la misión**

Para determinar la cultura necesaria para lograr la misión de la organización se deben contestar dos preguntas claves:

1. **¿Qué comprensión común necesitan tener los miembros de la organización para compartir y crear estas LDN, cumplir con sus ICE y ejecutar estas estrategias?**
2. **¿Qué tipo de cultura organizacional se requiere para lograr este éxito?**

Adicionalmente se debe contestar la siguiente pregunta: **¿qué orientación al riesgo debe adoptar la empresa a fin de cumplir con la misión en su entorno particular en esta etapa del tiempo?**

ANEXO No. 10: Quinta Sesión de Trabajo con el Grupo Gerencial de la UGA

Asunto: Reunión en Caracas, Lunes 13 de Septiembre de 2004.

Asistentes:

Jennifer Navarro

Oswaldo Nuñez

Agenda de Reunión:

- Proceso de Planeación Estratégica Aplicada:
 - o Fase Diseño de la Estrategia del Negocio
 - Identificación del perfil estratégico de la UGA
 - o Fase Auditoría del Desempeño
 - Identificación de las principales Unidades Estratégicas De Negocio (UEN) de la UGA
 - Identificación de las principales Líneas De Negocio (LDN) de la UGA
 - Identificación del personal actual de la UGA
 - Identificación de fortalezas y debilidades organizacionales
 - Identificación de oportunidades y amenazas dentro del entorno
 - Análisis del ciclo de vida de las Unidades Estratégicas De Negocio (UEN) de la UGA

Proceso de Planeación Estratégica Aplicada:

- Identificación del perfil estratégico de la UGA

A fin de identificar el perfil estratégico de la UGA se plantearon las siguientes interrogantes:

Riesgo.

- Enumere las iniciativas (tecnológicas, financieras) riesgosas implantadas por la UGA en los últimos cinco años y explique por qué fueron consideradas riesgosas.

Innovación.

- Enumere las innovaciones producidas por la UGA en los últimos cinco años y por qué fueron consideradas novedosas.

Actitud proactiva.

- ¿Cuántas veces la UGA ha elaborado visiones de su futuro?
- ¿Cuántas veces en los últimos cinco años?
- En aquellas visiones elaboradas, ¿cuántas han sido instrumentadas con planes de ejecución?
- ¿Cuáles de esos planes han sido efectivamente ejecutados?

- **Identificación de las principales Unidades Estratégicas De Negocio (UEN) de la UGA**

Una **Unidad Estratégica de Negocio (UEN)** es una división, un departamento o una línea de producto que constituye un negocio dentro de la compañía; por ejemplo, las operaciones de banca minorista en una entidad bancaria internacional grande, la división de óptica en un almacén por departamentos.

- Identifique las Unidades Estratégicas de Negocio de la UGA.

- **Identificación de las principales Líneas De Negocio (LDN) de la UGA**

Una **Línea de Negocio (LDN)** es una actividad estratégica que la empresa realiza para cumplir su misión. Una LDN puede ser una UEN, un criterio para una UEN es que ésta posea un sistema contable independiente. Por ejemplo; para Sears Roebuck su cadena de almacenes minoristas constituye una de sus UEN, la cual está clasificada en siete LDN: electrodomésticos para el hogar, productos para el mejoramiento del hogar, suministros para automóviles, mobiliario para el hogar y vestuario para caballeros, damas y niños.

- Identifique las Líneas de Negocio de cada UEN de la UGA.

- **Identificación del personal actual de la UGA**

- Rellene la siguiente tabla con los datos de todo el personal que labora actualmente en la UGA:

Profesión	Cargo	UEN en la que trabaja dentro de la UGA

- **Identificación de fortalezas y debilidades organizacionales**

Se deben analizar las fortalezas y debilidades de cada UEN identificada previamente y en general de la UGA.

- **Identificación de oportunidades y amenazas dentro del entorno**

Se deben analizar las oportunidades y amenazas del entorno de la UGA. En los entornos deben tomarse en cuenta: el industrial, el competitivo, el general y el específico de la organización.

- **Análisis del ciclo de vida de las Unidades Estratégicas De Negocio (UEN) de la UGA**

Se debe identificar cuál es la posición actual del ciclo de vida de la UEN de la UGA, las cuales pueden ser: surgimiento, crecimiento, madurez o decadencia.

ANEXO No. 11: Sexta Sesión de Trabajo con el Grupo Gerencial de la UGA

Asunto: Reunión en Caracas, Domingo 19 de Septiembre de 2004.

Asistentes:

Jennifer Navarro

Oswaldo Nuñez

Agenda de Reunión:

- Proceso de Planeación Estratégica Aplicada:
 - o Fase Auditoría del Desempeño
 - Identificación los Indicadores Críticos de Éxito (ICE) para cada LDN y su estado actual.
 - o Fase Análisis de Brechas
 - Identificación de las brechas entre el estado actual y el estado deseado.
 - Desarrollar estrategias para cerrar las brechas identificadas.
 - o Fase Integración de los Planes de Acción
 - Identificación de la estructura básica de la organización.
 - Elaboración planes operativos para cada una de las LDN de la UGA.
 - Identificación de la red producto/mercado de la UGA.
 - Desarrollo de estrategia de Marketing.
 - Elaboración de Planes de Acción Funcionales.

Proceso de Planeación Estratégica Aplicada:

- **Identificación los Indicadores Críticos de Éxito (ICE) para cada LDN y su estado actual**

Identificar los ICE de cada LDN de la UGA y analizar como se encuentran estos ICE en la actualidad.

- **Identificación de las brechas entre el estado actual y el estado deseado**

Verificar con la visión de la UGA planteada en las sesiones anteriores, cuál es el estado ideal de los ICE identificados para cada LDN en el punto anterior. Identificar las brechas existentes entre el estado ideal y el estado actual de los ICE identificados.

- **Desarrollar estrategias para cerrar las brechas identificadas**

Analizar las brechas identificadas a fin de desarrollar estrategias para cerrarlas.

- **Identificación de la estructura básica de la organización**

Analizar la estructura organizacional de la UGA a fin de verificar cuál es la estructura básica de la misma, las cuales pueden ser como se muestra en la Figura No. 3

- **Elaboración Planes Operativos para cada una de las LDN de la UGA**

Para cada LDN de la UGA se debe elaborar un Plan Operativo, el cual debe contener:

1. Una descripción clara del producto o servicio que se va a ofrecer.
2. El mercado objetivo deseado.
3. Los recursos necesarios para desarrollar, producir y distribuir el producto o servicio.
4. Un plan de marketing. Esto comprende: identificar y analizar las oportunidades de mercado, segmentar y seleccionar los mercados objetivo, desarrollar una estrategia de mezcla de marketing, y diseñar e implementar sistemas de control de gestión de marketing.

- **Identificación de la red producto/mercado de la UGA**

La identificación de la red producto/mercado o segmentación del mercado objetivo implica identificar clara y detalladamente a los clientes potenciales cuyas necesidades planea satisfacer la compañía. En este punto se analizará cada producto y se definirá a qué mercado está dedicado.

- **Desarrollo de estrategia de Marketing**

Luego de identificar la red producto/mercado de la UGA se debe desarrollar una estrategia de marketing a fin de fomentar la publicidad de los productos ofrecidos y por consiguiente el número de proyectos e ingresos de la empresa. Para desarrollar dicha estrategia se utilizará el método de las "cuatro P" que implica seleccionar la plaza, el precio, el producto y la promoción. En otras palabras la estrategia de marketing debe especificar: cuáles productos se ofrecen, a qué precio se ofrecen, donde se ofrecen y a través de qué medios se ofrecen.

- **Elaboración de Planes de Acción Funcionales**

Se deben desarrollar planes de acción para las funciones usuales de la compañía que sean consideradas claves o con debilidades.