

DISEÑO E IMPLEMENTACION DE UN PLAN ESTRATEGICO DE MERCADEO
RELACIONAL PARA LA EMPRESA NETCINCO LTDA.

FAVIO AUGUSTO ROMAN MEZA

UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERIAS FISICOMECHANICAS
ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES
BUCARAMANGA
2014

DISEÑO E IMPLEMENTACION DE UN PLAN ESTRATEGICO DE MERCADEO
RELACIONAL PARA LA EMPRESA NETCINCO LTDA.

FAVIO AUGUSTO ROMAN MEZA

Trabajo de grado para optar al título de
Ingeniería Industrial

Directora

DIANA PATRICIA BARRENECHE SARMIENTO
MBA. Administración de Empresas

UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERIAS FISICOMECHANICAS
ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES
BUCARAMANGA

2014

CONTENIDO

Introducción	14
1. Generalidades de la empresa.....	17
1.1 identificación.....	17
1.2 planteamiento del problema	17
1.3 alcance del proyecto.....	18
1.4 objetivos	18
1.4.1 general	18
1.4.2 específicos	19
1.5 mision	19
1.6 vision	19
1.7 marco historico	20
1.8 recursos fisicos.....	20
1.9 recursos humanos	21
1.10 recursos tecnologicos.....	22
1.11 servicios	22
1.11.1 ingeniería de comunicaciones y redes	22
1.11.2 ingeniería y montaje de proyectos.....	22
1.11.3 ingeniería eléctrica.	23
1.11.4 ingeniería y construcción de obras civiles	24
1.11.5 suministro de personal calificado, equipos y herramientas	24
1.11.6 mantenimiento preventivo y correctivo	25
2. Marco teórico.....	26
2.1 conceptos básicos de mercadeo	26
2.1.1 servicio.	26
2.1.2 mercado.	26
2.1.3 portafolio de servicios.....	27
2.1.4 el marketing relacional	27

2.1.5	gestión de base de clientes (crm).....	28
2.1.6	plan de mercadeo relacional.	30
2.1.7	medición de resultados.....	32
2.1.8	base de datos.....	33
2.1.9	herramientas complementarias de la matriz dofa.....	34
3.	Diagnóstico de la empresa	37
3.1	matriz poam – perfil de oportunidades y amenazas en el medio.....	37
3.1.1	oportunidades y amenazas.	37
3.2	matriz pci – perfil de capacidad interna (perfil de fortalezas y debilidades)	58
3.2.1	fortalezas y debilidades.....	58
3.3	análisis de la competencia.....	67
3.4	estimación de la demanda.....	69
3.4.1	segmento industrial	73
3.4.2	segmento hotelero.....	77
3.5	d.o.f.a. Ponderada	90
4.	Redireccionamiento estratégico.....	94
4.1	portafolio de servicios	95
5.	Plan de mercadeo relacional	96
5.1	objetivos relacionales	96
5.2	diseño de estrategias relacionales	96
5.3	descripción de los planes de acción	97
5.3.1	estrategia de atención al cliente	97
5.3.2	estrategia de captación de clientes	98
5.3.3	estrategias de fidelización y retención.....	101
5.3.4	estrategia de recuperación	104
5.4	cronograma y presupuesto de las estrategias relacionales.....	106
5.5	mecanismos de control.....	106
5.5.1	tiempo de ejecución.	107
5.5.2	control.....	107
6.	Base de datos.....	109

6.1 diseño de la base de datos.....	109
6.2 implementacion de la base de datos	112
6.2.1 ingreso a la base de datos	112
Conclusiones	124
Recomendaciones	126
Bibliografia	127
Anexos... ..	129

LISTA DE CUADROS

Cuadro 1. Matriz de impactos. DOFA – Ponderado.....	36
Cuadro 2. Comportamiento del PIB por actividad económica 2013-II / 2012-II.....	39
Cuadro 3. Tasas de interés activa y pasiva 2011/I – 2013/II	43
Cuadro 4. Crecimiento económico frente a otros países	44
Cuadro 5. Indicadores económicos de Colombia.....	45
Cuadro 6. Indicadores macroeconomicos 2013.....	47
Cuadro 7. Indicadores del mercado laboral	50
Cuadro 8. Mercados laboral según ramas de actividad	51
Cuadro 9. Fórmulas de Cálculo de Indicadores Financieros	59
Cuadro 10. Indicador, rangos y puntuación	60
Cuadro 11. DOFA Ponderado.....	63
Cuadro 11. Relación de empresas por sector.....	71
Cuadro 12. Empresas por sector.	72
Cuadro 13. Resumen por sector.....	86
Cuadro 14. Costos	87
Cuadro 16. Utilidad bruta	90
Cuadro 17. D.O.F.A. Ponderada.....	91

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Organigrama Netcinco Ltda.	21
Figura 2. Tasa anual de crecimiento del PIB 2011 / I – 2013 / II.....	37
Figura 3. Variación porcentual del PIB en américa latina 2012 II – 2013 II.....	40
Figura 4. Inflación al consumidor variación anual en Colombia	40
Figura 5. Variación de la inflación por países a noviembre 2013.....	41
Figura 6. Tasa de interés de colocación por tipo de crédito	43
Figura 7. Tasa de desempleo tendencia a octubre de cada año.....	49
Figura 8. Pobreza Nacional.....	52
Figura 9. Sistemas de seguridad electrónica en el segmento industrial.....	73
Figura 10. Numero de cámaras por empresa.....	74
Figura 11. Numero de monitores por empres.....	74
Figura 12. Numero de grabadores por empresa	75
Figura 13. Número de equipos de control de acceso.....	75
Figura 14. Tamaño de redes por empresa.....	76
Figura 15. Criterio de evaluación y selección de proveedores	76
Figura 16. Subcontratación de los servicios.....	77
Figura 17. Sistemas de seguridad en el segmento hotelero.	77
Figura 18. Cámaras por empresa	78
Figura 19. Monitores por empresa	78
Figura 20. Grabadores por empresa	79
Figura 21. Número de equipos de control por empresa	79
Figura 22. Criterios de selección y evaluación de proveedores.	80
Figura 23. Subcontratación de los servicios.....	80
Figura 24. Sistemas de seguridad electrónica en el segmento Nicho de Ecopetrol.....	81
Figura 25. Numero de cámaras por empresa.....	82

Figura 26. Monitores por empresa	82
Figura 27. Grabadores por empresa	83
Figura 28. Número de equipos de control de acceso por empresa.....	83
Figura 29. Tamaño de las redes de F.O por empresa	84
Figura 30. Criterio de selección y evaluación de proveedores	84
Figura 31. Subcontratación de los servicios.....	85
Figura 32. Diagrama de entidad-relación	111
Figura 33. Página de ingreso a la base de datos	113
Figura 34. Página de bienvenido.....	114
Figura 35. Página de detalle de proyecto próximo a finalizar.....	114
Figura 36. Página de bienvenido - ingreso y/o verificación de información empresa/proyecto	115
Figura 37. Página módulo de empresas.	115
Figura 38. Página total empresas registradas.....	116
Figura 39. Pantalla de dialogo formulario de nuevo cliente.....	116
Figura 40. Pantalla dialogo modificar información.....	117
Figura 41. Pantalla dialogo confirmación de eliminación de empresa.....	118
Figura 42. Página detalle de empresa	119
Figura 43. Pagina Modulo de proyectos.....	119
Figura 44. Página total de proyectos.....	120
Figura 45. Página ingresar proyecto nuevo	121
Figura 46. Página información de proyecto.....	121
Figura 47. Pagina Bienvenido	122
Figura 48. Página modulo tipos de certificaciones	122
Figura 49. Página resumen de tipo de certificaciones.....	123

LISTA DE ANEXOS

Anexo A. Portafolio Netcinco	129
Anexo B. Acta de sesión de grupo	140
Anexo C. Matriz de Requisitos Legales	143
Anexo D. Declaración de Renta Netcinco Ltda.....	218
Anexo E. Perfil de Competidores.....	221
Anexo F. Encuesta informativa.....	236
Anexo G. Análisis de Precios Unitarios Netcinco Ltda., Seguridad Electrónica ...	239
Anexo H. Cotizaciones Seguridad Electrónica.....	254
Anexo I. Registro de asistencia a capacitación	263
Anexo J. Informe de capacitación	263
Anexo K. Evaluación de capacitación.....	266
Anexo L. Listado clientes relacionales	268
Anexo M. Informe de visitas comerciales	269
Anexo N. Listado referidos.....	271
Anexo O. Pago publicación directorio telefónico.....	272
Anexo P. Oportunidades de negocio identificadas por cliente.....	273
Anexo Q. Cotización buzón de sugerencias	274
Anexo R. Formato de registro de queja o sugerencia.....	275
Anexo S. Encuesta de satisfacción	275
Anexo T. Listado clientes preferenciales	278
Anexo U. Listado clientes perdidos.....	279
Anexo V. Relanzamiento de productos y servicios.....	280
Anexo W. Cronograma y presupuesto de las estrategias relacionales	281
Anexo X. Indicadores relacionales.....	282

RESUMEN

TITULO: DISEÑO E IMPLEMENTACION DE UN PLAN ESTRATEGICO DE MERCADEO RELACIONAL PARA LA EMPRESA NETCINCO LTDA*.

AUTOR: ROMAN MEZA, Favio Augusto**

PALABRAS CLAVES: Mercadeo Relacional. Fidelización, Base de Datos, Estrategias.

DESCRIPCION:

Cartagena es una ciudad reconocida por su gran atractivo turístico, sin embargo no hace mucho tiempo se comprendió la capacidad estratégica que esta posee para el desarrollo industrial del país. Posterior a esto, aparece el boom del desarrollo del sector industrial en esta zona, hoy en día reconocida como el puerto ideal para el desarrollo industrial y turístico del Caribe. Debido a esto y a la apertura económica mundial, nuevas empresas internacionales y nacionales ingresan como nuevos competidores a la región influyendo directamente en la disminución de la cuota de mercado que empresa tiene, Netcinco dentro de su preocupación por permanecer vigentes en el mercado busca alternativas y/o soluciones basadas en la implementación de estrategias de mercado que aumenten su nivel de competitividad, en consecuencia de esto se diseñó e implementó un plan estratégico de mercadeo relacional.

El proyecto se desarrolla partiendo de un análisis situacional que permite conocer la situación real de la empresa, resumido en un panorama de debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas (Análisis DOFA). Luego de este análisis se evalúa todo el marco estratégico de la compañía, buscando una sinergia entre la visión, misión y la operatividad en la búsqueda de un objetivo definido, posteriormente se establece la formulación e implementación de estrategias evaluables enmarcadas dentro de un plan relacional, y se crea una base de datos que sirve como herramienta fundamental para lograr la fidelización de los clientes.

*Proyecto de grado.

** Facultad de Ingenierías Fisicomecánicas. Escuela De Estudios Industriales y Empresariales.
Directora Diana Patricia Barreneche Sarmiento MBA. Administración de Empresas.

ABSTRACT

TITLE: DESIGN AND IMPLEMENTATION OF A STRATEGIC RELATIONAL MARKETING PLAN FOR NETCINCO LTDA*.

AUTHOR: ROMAN MEZA, Favio Augusto**

KEYWORDS: Relational Marketing. Loyalty, Database, Strategies.

DESCRIPTION:

Cartagena is a city well known for its tourism, but not long ago its strategic capability for the industrial development of the country was also realized. Subsequent to this, appears the boom of development of industry in this area, now recognized as the ideal Caribbean port for industrial and tourism development. It is because of this and the global economic aperture that new competitors enter the region who directly influenced the decrease in the market share Netcinco had, forcing the company to implement new alternative strategies to increase its competitiveness amid concern to prevail in the always changing market. Seeking for the above, a relationship marketing strategic plan was designed and implemented.

The project was developed based on a situational analysis which allowed to get to know the real situation of the company, summarized in an overview of strengths, weakness, opportunities, and threats (SWOT Analysis). After this analysis, the whole strategic framework of the company was evaluated, looking for a synergy between the vision, mission and the operation. All in pro of a well defined objective. Finally, with the formulation and implementation of measurable strategies framed within a relational plan were established, and a database that serves as a fundamental tool to achieve customer loyalty was created.

* Draft grade.

** Faculty of Engineering physicomechanical. School of Business and Industrial Studies. Manager Diana Patricia Sarmiento Barreneche MBA. Business Administration.

INTRODUCCIÓN

Hoy en día la dinámica mundial en temas empresariales muestra una gran perspectiva de crecimiento basado en el aprovechamiento de oportunidades. Para identificar estas oportunidades resulta inevitable conocer el mercado, el comportamiento y tendencias de los consumidores, siendo esto la clave para generar estrategias efectivas que conlleven al desarrollo y evolución de cada organización.

Gracias a los continuos avances tecnológicos que apoyan el flujo de información, las barreras comerciales se han eliminado como fundamento básico de las relaciones mundiales, permitiendo vislumbrar y hacer florecer un mapa de oportunidades más amplio, lleno de alianzas con valor agregado y sobre todo con la inminente necesidad de entender al cliente en su esencia, para poder satisfacer sus necesidades. Este panorama se convierte en un reto interesante para las compañías, el cual requiere de desarrollo e implementación de acciones para captar nuevos clientes y posteriormente mantenerlos a lo largo del tiempo.

El objetivo de este proyecto es establecer una estrategia relacional que permita crear un fuerte y estrecho vínculo entre los clientes y la organización. Para esto, Netcinco deberá conocer muy bien las necesidades, visión e infraestructura de sus clientes, permitiendo entrar y ofrecer alternativas eficientes para cada uno.

La información obtenida por parte de los clientes dentro de la relación cliente-empresa, resulta de vital importancia y se convierte en una ventaja competitiva. Son muy pocos en el mercado que pueden saber el interés de los clientes y especialmente poder satisfacer sus necesidades de manera eficiente y productiva, siendo rentables para la Corporación. Es importante reconocer que en un mercado tan exigente como el actual, cualquier estrategia que genere ventaja frente a

competidores, resulta necesaria, aportando al desarrollo y crecimiento de la organización.

En el mercadeo relacional la fidelización es un factor determinante y debe ir mas allá de la simple satisfacción de las necesidades, debe ir a superar expectativas, a aportar valor y anticiparse a cualquier necesidad, creando una relación de confianza y aseguramiento en el tiempo, en el concepto claro y algo deteriorado de fidelidad.

El resultado a obtener luego de la implementación de una estrategia relacional debe reflejarse en cifras para compañía y su éxito recae sobre la gestión comercial; la cual debe estar comprometida con su ejecución, debe identificar claramente el rol que desempeña cada actor que interviene y debe convertir información en ventajas sostenibles y rentables, en el corto, mediano y largo plazo.

En la primera parte del trabajo se presentan las generalidades de la empresa y la identificación, planteamiento del problema, alcance y objetivos del proyecto. Luego se desarrolla el diagnóstico de la empresa, mediante matrices de impacto se evalúan los escenarios externos e internos de la compañía, se realiza una investigación de mercados y se resume los aspectos relevantes dentro de la matriz D.O.F.A. El siguiente capítulo corresponde al diseño e implementación del plan de mercadeo relacional y comprende el redireccionamiento estratégico, objetivos y metas el plan de mercadeo y los planes de acción. El ultimo capítulo corresponde al diseño e implementación de una base de datos como herramienta complementaria del plan de mercadeo relacional.

CUMPLIMIENTO DE OBJETIVOS

OBJETIVOS	CUMPLIMIENTO
GENERAL	
Diseñar e implementar un plan estratégico basado en el mercadeo relacional para NETCINCO LTDA.	5. PLAN DE MERCADEO RELACIONAL, pág. 77
ESPECIFICOS	
Realizar un diagnóstico de NETCINCO LTDA., con relación al mercado y a sus competidores	3. DIAGNÓSTICO DE LA EMPRESA, pág. 36
Plantear un direccionamiento estratégico que permita si es el caso rediseñar el portafolio de servicios de NETCINCO LTDA.	4. DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO. pág. 75
Formular un plan de mercadeo relacional para NETCINCO LTDA.	5. PLAN DE MERCADEO RELACIONAL, Pág. 77
Diseñar e implementar una base de datos que permita el desarrollo del plan estratégico.	6. BASE DE DATOS, pág. 90
Proponer e implementar un sistema de indicadores de gestión, para evaluar el desempeño de la empresa	5.5.2 Control, pág. 89

1. GENERALIDADES DE LA EMPRESA

1.1 IDENTIFICACION

NETCINCO LTDA. Es una empresa que desarrolla proyectos de ingeniería en la ciudad de Cartagena está ubicada en la carrera 52D # 18-206 Centro Comercial Mamonal Plaza oficina 25. Su teléfono 6679932. Está suscrita como una Sociedad Comercial de Responsabilidad Limitada, matriculada en la Cámara de Comercio de Barranquilla el 08 de Abril de 1998 y posteriormente el 20 de Febrero de 2009 en la Cámara de Comercio de Cartagena.

1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Cartagena es una ciudad reconocida por su gran atractivo turístico. Sin embargo no hace mucho tiempo se comprendió la capacidad estratégica que esta posee para el desarrollo industrial del país. Posterior a esto aparece el boom del desarrollo del sector industrial en esta zona hoy en día reconocida como el puerto ideal para el desarrollo industrial y turístico del Caribe.

Netcinco nace para ofrecer soluciones a este sector en desarrollo, el reconocimiento y experiencia que la empresa tiene actualmente es el único motor comercial, más allá de esto la empresa no cuenta ninguna gestión comercial ni cuenta con alguna hoja de vida de sus clientes, debido a que la ciudad ya es reconocida a nivel nacional e internacional como foco de desarrollo comercial nuevos competidores han ido apareciendo y es debido a esto que la empresa comprende la necesidad de implementar nuevas estrategias comerciales utilizando la ventaja competitiva que esta posee gracias a su reconocimiento.

A través de estrategias de mercadeo relacional Netcinco Ltda., busca en primera instancia. Desarrollar un modelo de conocimientos de sus clientes y en segunda fase. Fidelizarlos de manera que se cree un vínculo que perdure a largo plazo y

así construir relaciones de productividad, eficiencia y crecimiento más allá de lo que una relación comercial puede establecer. Para lograr esto es necesario que los clientes perciban por parte de la empresa un trato preferencial y único para cada uno de ellos. Teniendo que generar un portafolio de soluciones flexibles que se ajuste para cada necesidad implementando la filosofía de “Traje a la medida” ofreciendo no solo lo que los cliente necesitan actualmente, sino también el cubrimiento de expectativas futuras de desarrollo e innovación, en un marco de rentabilidad.

1.3 ALCANCE DEL PROYECTO

El propósito de este proyecto es diseñar e implementar un plan estratégico fundamentado en el mercadeo relacional, partiendo de un diagnóstico inicial de Netcinco respecto al mercado y a su competencia, estableciendo un plan de avance y victorias tempranas.

Se diseñara e implementara una base de datos de los clientes que permita el desarrollo del plan de mercadeo relacional y también se rediseñara el portafolio servicios de la empresa de acuerdo a las necesidades y requerimientos de los clientes.

1.4 OBJETIVOS

1.4.1 General

Diseñar e implementar un plan estratégico basado en el mercadeo relacional para NETCINCO LTDA.

1.4.2 Específicos

- Realizar un diagnóstico de NETCINCO LTDA. con relación al mercado y a sus competidores.
- Plantear un direccionamiento estratégico que permita si es el caso rediseñar el portafolio de servicios NETCINCO LTDA.
- Formular un plan de mercadeo relacional para NETCINCO LTDA.
- Diseñar e implementar una base de datos que permita el desarrollo del plan estratégico.
- Proponer e implementar sistema de indicadores de gestión para evaluar el desempeño de la empresa.

1.5 MISION

NETCINCO LTDA. Tiene como misión prestar servicios en las áreas de ingeniería de control industrial, Eléctrico, Electrónica, Comunicaciones y mantenimiento industrial bajo parámetros de normatividad y estándares internacionales con elevados valores de ética, honestidad, integridad y calidad. Utilizando excelentes recursos humanos e infraestructura técnica en constante mejoramiento, con el objeto principal de satisfacer las necesidades de nuestros clientes¹.

1.6 VISION

NETCINCO LTDA. Tiene como visión ser una empresa líder al año 2018, con excelente capacidad de servicios en el campo de diseños de ingeniería, montaje de proyectos, mantenimiento preventivo y correctivo, así como el suministro de equipos y herramientas en las diferentes áreas del sector industrial bajo el estricto cumplimiento de normas y estándares internacionales de calidad para ofrecer al sector industrial un portafolio integral de soluciones para la ejecución y mantenimiento de proyectos.

¹ Netcinco Ltda. Portafolio de servicios.

1.7 MARCO HISTORICO

NETCINCO LTDA. Nació hace quince años como una respuesta a las necesidades en el sector industrial colombiano orientada al desarrollo de proyectos de tecnología industrial y servicio al cliente en mercados en una estructura de elevados niveles técnicos, éticos y morales.

Netcinco es una empresa de amplia experiencia, conocimiento, proyección y desarrollo de tecnología basada en reglas y normas internacionales, que provee y asesora al sector industrial, permitiéndole suministrar soluciones integrales de ingeniería, montaje, pruebas y puesta en servicio de proyectos en las áreas de Automatización, Instrumentación, Sistemas Eléctricos, Comunicaciones, Redes de Sistemas de Control Crítico, Seguridad Electrónica, gas y Fuego, Redes de Fibra Óptica, Circuitos Cerrados de Televisión, Cableados Estructurados y Control de Acceso².

Netcinco dirige sus esfuerzos al desarrollo integral de soluciones mediante la implementación de tecnología de punta, con la calidad humana de ingenieros y técnicos especializados, quienes cuentan con más de 25 años de experiencia, comprometidos con la satisfacción integral del servicio al cliente.

1.8 RECURSOS FISICOS

Netcinco, cuenta con una oficina principal ubicada en el corazón de la zona industrial de Mamonal en la ciudad de Cartagena. Totalmente equipada, en donde concentra toda su estructura administrativa y técnica. Necesaria para desarrollar todas sus actividades productivas, comerciales y administrativas³.

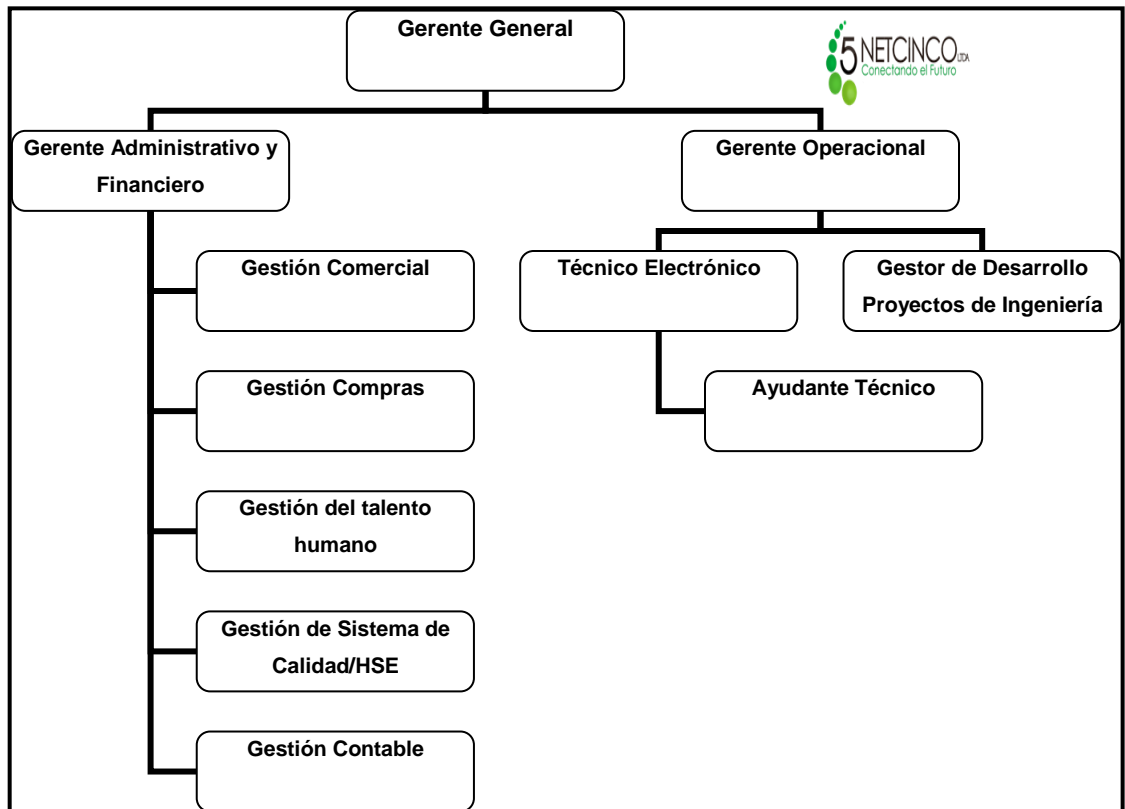
² Netcinco Ltda. Portafolio de servicios.

³ Netcinco Ltda. Portafolio de servicios.

1.9 RECURSOS HUMANOS

NETCINCO LTDA. Cuenta con un personal altamente capacitado con amplia experiencia que certifica más de 25 años desarrollando proyectos en el sector industrial colombiano.

Figura 1. Organigrama Netcinco Ltda.



Fuente: Netcinco Ltda. Portafolio de Servicios

1.10 RECURSOS TECNOLOGICOS

Se dispone de equipos y herramientas de última tecnología altamente especializados, de marcas reconocidas y adquiridos con proveedores certificados, para el desarrollo de proyectos de ingeniería⁴.

1.11 SERVICIOS

La empresa NETCINCO Ltda. Desarrolla proyectos de ingeniería, cuenta con más de 16 años de experiencia y ofrece los siguientes servicios:

1.11.1 Ingeniería de comunicaciones y redes

Construcción, diseño y consultoría de:

- Redes de fibra óptica. (Comunicaciones en Redes de Control)
- Redes de Cableados Estructurados Categoría TERA 10 GB
- Sistemas de Alarmas
- Sistemas de Circuito Cerrado de Televisión
- Sistemas de Control de Acceso
- Sistemas de Control de Inventarios
- Sistemas de Manejo de Visitantes WIRELESS

1.11.2 Ingeniería y montaje de proyectos

Diseños de ingeniería en procesos de instrumentación, control y automatización:

- Ingenierías Conceptual, Básica y Detallada.
- Actualizaciones tecnológicas
- Consultoría.
- Asesorías.

⁴ Netcinco Ltda. Portafolio de servicios.

- Interventoría.
- Sintonía lazos de control
- Optimización estrategias de control
- Pruebas de Arranque
- Configuración de aplicaciones en DC's y PLC's
- Control Avanzado

Diseño redes de comunicación y control:

- Validación de diseños, instalación y evaluación de Redes en F.O. UTP. RF, etc.
- Arquitectura y Topología de redes en Sistemas Industriales para el control de procesos.
- Redes de control LON (*Local Operating Networks*) para Automatización industrial y de edificios.
- Sistemas circuito cerrado de T.V.
- Control de acceso.

Montaje de proyectos:

- Sistemas Instrumentados de control regulatorio, Lógica y secuencias.
- Sistemas instrumentados de seguridad (SIS).
- Equipos de proceso industrial.
- Instrumentación y control de procesos.
- Equipos y Plantas Industriales

1.11.3 Ingeniería eléctrica.

- Instalaciones Eléctricas para la Industria Naval
- Redes Subterráneas y aéreas de Baja Tensión.
- Redes de Distribución de 13.8Kv y 34.5Kv aéreas y subterráneas.
- Sistemas de Alumbrado

- Subestaciones Eléctricas

1.11.4 Ingeniería y construcción de obras civiles

- Construcción de Estructuras de concreto
- Construcción de Edificios
- Construcción de Vivienda en serie
- Sub estaciones eléctricas
- Tanques, piscinas, muros de contención, tratamiento de taludes
- Pavimentos rígidos y flexibles
- Construcción de Instalaciones especiales
- Acabados
- Carpintería Metálica y Madera
- Mantenimiento y refacción de Vivienda
- Diseño Arquitectónico
- Cálculos estructurales

1.11.5 Suministro de personal calificado, equipos y herramientas

Necesario y requerido para el mantenimiento preventivo y correctivo de:

- Redes de Fibra Óptica
- Cableados Estructurados
- Sistemas de Alarmas
- Sistemas de Seguridad Electrónica
- Control de Inventarios
- Instrumentación Industrial
- Hornos y Calderas
- Equipo Mecánico
- Intercambiadores

- Automatización de Edificios

1.11.6 Mantenimiento preventivo y correctivo

Desarrollo y ejecución de programas preventivos y correctivos en el sector Industrial.

2. MARCO TEÓRICO

2.1 CONCEPTOS BÁSICOS DE MERCADEO

2.1.1 Servicio.

En marketing, un servicio es el conjunto de actividades que una compañía lleva adelante para satisfacer las necesidades del cliente⁵. Es una manera de entregar valor a los clientes, con el fin de cumplir expectativas y objetivos de ellos.

Características del servicio:

- Intangibilidad: los servicios no pueden verse, probarse, sentirse, oírse ni olerse antes de la compra.
- Heterogeneidad: dos servicios similares nunca serán idénticos o iguales.
- Inseparabilidad: la producción y el consumo son parcial o totalmente simultáneos.
- Perecibilidad: un servicio no se puede almacenar.
- Especial, la cesión de información sobre clientes potenciales, o la ayuda para conseguir directamente nuevos clientes a la empresa a través de la denominada cadena de amistad.

2.1.2 Mercado.

Es el conjunto de compradores y vendedores reales y potenciales. Los compradores reales son los que adquieren el producto y los potenciales lo que podrían llegar a adquirirlo. Cualquier conjunto de transacciones, acuerdos o

⁵ DEFINICIÓN DE. Marketing de Servicios. Disponible desde internet en <http://definicion.de/marketing-de-servicios/>. Con acceso [10 de Mayo de 2014].

intercambios de bienes y servicios entre compradores y vendedores se conoce como Mercado. Comprende empresas, personas e instituciones⁶.

2.1.3 Portafolio de servicios.

El portafolio de servicios es un documento que contiene tanto información de la empresa como los servicios que se ofrecen para que el cliente distinga e identifique la compañía de su competencia. También cumple una función publicitaria porque es una forma de promocionar la empresa⁷. Definir un portafolio de servicios requiere de analizar cada uno, y determinar cuáles son los adecuados para ofrecer y cuales deben eliminarse. Esto se realiza con el fin de identificar la estrategia de mercadeo que debe seguirse con relación a la mezcla de productos que idealmente debería darse en la empresa. El portafolio de tiene siete partes fundamentales: la portada, ¿Quiénes somos?, misión, visión, objetivos corporativos, productos o servicios e información de contacto.

2.1.4 El marketing relacional

El marketing transaccional era el marketing tradicionalmente usado y mostraba un enfoque hacia el estímulo de los clientes para cristalizar ventas sin tener en cuenta el servicio postventa o la creación de algún vínculo con los clientes, en este tipo de procedimiento no se contemplaba la retroalimentación con el cliente y además todos los clientes se manejaban de igual manera.

El marketing relacional es un proceso en el que el cliente, agrupado en un mercado, manifiesta ya sea de modo verbal o conductual, explícito o implícito, sus deseos y en el que la empresa trata de satisfacer esos deseos de modo que se

⁶YUNES, Florinda y USET, Ma. Sonia. Contenidos conceptuales y procedimentales del tema mercado en términos económicos. Actualizado 18/10/2011. Disponible desde internet en <https://sites.google.com/site/440mercado/cotizaciones>. [Con acceso el 10 de Mayo de 2014].

⁷ GALVAN, Tivisay y ALEMÁN, Arnovis Portafolio de servicios o brochure. Disponible desde internet en http://www.aves.edu.co/ovaunicor/recursos/1/index_Brochure.pdf. [Con acceso el 10 de Mayo de 2014].

produzca un intercambio de valor y en el que ambas partes se sientan satisfechas⁸.

La característica principal del mercadeo relacional es la individualización: cada cliente es único y se pretende que el cliente así lo perciba. La comunicación es directa y personalizada, los costos son más bajos que el mercadeo y la promoción tradicional.

Aunque el marketing de relaciones no es apropiado con todos los clientes es extremadamente rentable con los clientes con los que la empresa se encuentre altamente comprometida y que esperan un servicio esmerado y atenciones personalizadas de personal competente y amable⁹.

Un plan de marketing relacional utiliza una base de datos de clientes como herramienta principal. A partir de la información contenida en la base de datos, se segmentan los clientes y se adoptan las estrategias adecuadas. La información de la base de datos debe administrarse a través de un sistema (CRM) para que la relación con los clientes perdure en el largo plazo y se enriquezca continuamente.

2.1.5 Gestión de base de clientes (CRM).

La gestión de base de clientes es uno de los componentes del marketing relacional y se encarga de manejar los clientes tanto actuales, potenciales y antiguos definiendo su historia y mercado. Según la relación que se tiene con los clientes, se identifican tres etapas:

- Fidelización de clientes y explotación de la relación

⁸ LÓPEZ SOBEJANO, Juan J. Marketing relacional: de la satisfacción a la fidelización del cliente turístico "Contribuciones a la Economía" ISSN 1696360. Disponible desde internet en <http://www.umed.net/ce/2005/jjls-mkt.htm> [Con acceso el 11 de Mayo de 2014].

⁹ SIGUENZA BERMUDEZ, Diana Susana. Marketing de Servicios y su incidencia en las ventas de la Clínica de Rehabilitación" Procubana Cía Ltda.", de la ciudad de Ambato. 2010. Tesis Doctoral. Disponible desde internet en <http://www.forobuscadores.com/marketing-relacional-articulo.php>. [Con acceso el 10 de Mayo de 2014].

- Consecución de clientes
- Recuperación de clientes perdidos

Dentro de la relación con el cliente deberán establecerse aspectos diferenciales, distinguiendo tres fases básicas:

- Segmentos o grupos de clientes con características comunes que permiten determinar unos planes de marketing adecuados a éstos de forma eficiente.
- Ciclos de vida o etapas de la vida del cliente. Concretan una forma de ver y reaccionar a las ofertas de la empresa
- Fases de la venta. Recoge la etapa de una relación concreta entre el cliente y la empresa dentro del conjunto de la relación continuada¹⁰.

La fidelización se mide según el grado de relación entre el cliente y la empresa, un cliente fiel NO se comparte con la competencia. Para lograr la fidelidad de un cliente debe existir un compromiso por su satisfacción y exclusividad y en compensación se motiva un nuevo proceso de recompra en periodos cortos de tiempo. Al establecer relaciones con los consumidores, se obtienen algunos beneficios directos como:

- El cliente fiel tiene una menor sensibilidad a los precios, mientras encuentre otros valores que lo mantengan satisfecho.
- Se produce un mayor beneficio neto por cada consumidor, mientras la oferta se adecúe a sus características específicas
- La relación permite reducir los costos de servicio. Se dice que el mejor marketing es aquel que los consumidores realizan por la empresa. El efecto de un consumidor satisfecho es una fuente de credibilidad¹¹.

¹⁰ ALET, Josep, Marketing Relacional. Cómo obtener clientes reales y rentables. Gestión. Barcelona. 2000.

¹¹ REINARES, Pedro y PONZOA, José M. Marketing Relacional. España: Prentice Hall. 2000.

Es fundamental para el marketing relacional lograr fidelizar y mantener una relación viva entre sus clientes. La administración de las relaciones con los clientes (CRM) es una disciplina que se concentra en el cliente que complementa y ejecuta la estrategia de mercadeo de manera inteligente, utilizando esquemas de investigación, de información y comunicación con el cliente, para conocer sus necesidades, expectativas, conductas y apreciaciones, medir su comportamiento y lealtad, y retroalimentar la estrategia para optimizar las de valor, con el fin de alcanzar el cumplimiento de los objetivos financieros de la organización. El CRM está compuesto por tres subsistemas:

- CRM operacional, que permite una visión del cliente hacia la empresa y viceversa, según los canales de contacto.
- CRM analítico, que permite analizar la información para conocer el mercado y el comportamiento del cliente. Esta información se obtiene del CRM operacional.
- CRM colaborativo, que permite la interrelación entre departamentos para trabajar en equipo¹².

El CRM trabaja una herramienta facilitadora que permite obtener información precisa y real de los clientes, el éxito o fracaso depende el desarrollo que este tenga dentro de la organización.

2.1.6 Plan de mercadeo relacional.

Un plan de mercadeo relacional es un documento escrito que detalla un proceso y sus pasos a seguir, este proceso tiene unos objetivos concretos dentro del contexto del mercado. Un plan de mercadeo relacional normalmente se desarrolla en un año y su objetivo es identificar oportunidades de negocio y establecer relaciones a largo plazo. Los objetivos, programas y procedimientos que se plantean buscan favorecer el futuro de la compañía y la satisfacción de los

¹²REINARES, Pedro y PONZOA, José M. Marketing Relacional. España: Prentice Hall. 2000. P. 34

clientes, utilizando básicamente elementos del marketing mix. En la elaboración de un plan estratégico relacional, se deberá partir de una estructura que contemple las siguientes fases:

2.1.6.1 Análisis de la situación.

Contempla un análisis detallado del contexto en el que la empresa desarrollará su estrategia relacional, centrándose en aspectos estructurales, fuerzas macroambientales externas y realizando una revisión de los recursos relacionales con los que cuenta. De modo que se pueda conocer realmente en qué posición del mercado se encuentra la organización.

2.1.6.2 Determinación de la actividad de la empresa orientada al cliente

Se debe realizar un análisis DOFA (matriz DOFA) para revisar las debilidades, fortalezas, oportunidades y amenazas que tiene la organización de modo que se pueda profundizar en aquellas que afecten los procesos de relación.

2.1.6.3 Objetivos relacionales de la empresa

Esta fase busca identificar el posicionamiento estratégico de la empresa verificando la posición que la empresa tiene en la mente del consumidor y la posición que la organización desea que sea. Para lograr esto, es necesario jerarquizar los objetivos según el desempeño de los departamentos de la empresa y el orden de importancia, marcar objetivos realistas, no perder de vista a los clientes, segmentarlos según la unidad de negocio, producto o servicio que ofrezca e identificar en los objetivos cuales aportan beneficios económicos, cuales satisfacen necesidades de comunicación, cuales diferencian de los competidores.

2.1.6.4 Alcance de la estrategia relacional

Consiste en identificar las áreas de negocio, productos o servicios en las que se aplicará la estrategia relacional. Se formulan los programas de acciones relacionales según la segmentación de clientes haciendo una mezcla de marketing orientada a los objetivos sin perder su vocación por el cliente y el conocimiento del mismo.

2.1.6.5 Cronograma

Se realiza un cronograma con el fin de situar en el tiempo cada una de las acciones planificadas, identificando responsables para desarrollo o ejecución.

2.1.6.6 Preparar los presupuestos, proyección de ventas y beneficios

Asignación de recursos (económicos, humanos y de tiempo) a cada una de las partidas, teniendo en cuenta las implicaciones que estas tengan sobre los departamentos.

2.1.6.7 Establecer los mecanismos de control

En este paso se deben definir los métodos de control sobre los objetivos, presupuestos y ventas.

2.1.6.8 Llevar a cabo el plan de mercadeo relacional según el cronograma

2.1.7 Medición de resultados

Verificar según los mecanismos de control establecidos si se está cumpliendo con los objetivos, proponer las mejoras o variaciones necesarias en el modelo de Gestión.

2.1.8 Base De Datos

El data base marketing se enfoca en el uso estratégico de una base de datos para conseguir y analizar información de los consumidores, con el objetivo de planificar, implementar y controlar de estrategias de marketing.

Una base de datos es un conjunto de datos interrelacionados cuyo propósito es establecer una relación personal entre la empresa y cada cliente. El análisis e interpretación de estos datos son los que permiten a la empresa concluir acerca del diseño de productos y procesos y adaptarse a las características de los grupos con mayor potencial de negocio.

El desarrollo de las bases de datos obedece a las siguientes causas estructurales:

- La información de los consumidores es una poderosa arma competitiva en los actuales mercados
- El desarrollo de los productos es más competitivo si se utilizan inputs informativos obtenidos directamente del target
- La gestión integrada de la base de datos puede ser el comienzo de la creación de vínculos estructurales entre departamentos tradicionalmente inconexos
- Reducción de costos de tecnología informática
- Mayor calidad y cantidad de la información disponible sobre los consumidores
- Necesidad de realizar mediciones precisas acerca de los resultados obtenidos en los planes de marketing
- El desarrollo del concepto de orientación del mercado
- Aumento relativo de los costos de utilización de medios de comunicación masivos¹³.

¹³ REINARES, Pedro y PONZOA, José M. Marketing Relacional. España: Prentice Hall. 2000.

La existencia de una base de datos permite ofrecer un mismo producto de forma diferente y con diferente posicionamiento, adaptado a las características del cliente. Es necesario tener en cuenta que no existe un número mínimo de elementos para formar una base de datos; lo importante es utilizar campos que se adapten y den información útil respecto a los objetivos relacionales.

Los datos que se reúnan deben ser relevantes, accesibles y deben poderse actualizar. Según el origen, los datos que puede obtener una empresa son:

- Datos básicos: nombre, apellido, dirección, teléfono, mail, fax, entre otros, dados por el cliente a través del call-center o internet.
- Datos de operaciones: interacciones cliente-empresa, ventas, posventas mediante respuestas del cliente a acciones promocionales, comerciales, datos financieros, etc.
- Datos de fuentes externas: información de otras empresas mediante bases de datos secundarias.
- Conocimiento de resultados de los clientes y comparativo con las metas.

La información obtenida de la base de datos permite que la empresa para su estrategia relacional realice una segmentación y así poder plantear estrategias más adecuadas según la necesidad de los clientes que tengan potencial y aporten valor y eliminar aquellos clientes que satisfacerlos resulta más costoso que tenerlos.

2.1.9 Herramientas complementarias de la matriz DOFA

2.1.9.1 Perfil de Oportunidades y Amenazas en el Medio - POAM

Es una herramienta usada en el análisis externo para conocer y entender la naturaleza del medio en el que se desarrolla la organización, esta herramienta permite identificar y valorar las oportunidades y amenazas de una empresa y

agrupando datos en una matriz de impacto. Para realizar la matriz de impacto POAM se requiere:

- a. Obtener información sobre cada uno de los factores objeto de análisis.
- b. Reunión con la dirección para identificar las Oportunidades y Amenazas.
- c. Agrupación de oportunidades y amenazas en:
 - Factores Económicos
 - Factores Sociales
 - Factores Político-Legal
 - Factores Tecnológicos
- d. Califique según escala: Alta-Media-Baja
- e. Pondere el impacto de la oportunidad o amenaza para el éxito del negocio.
- f. Interprete la matriz identificando las Oportunidades y amenazas de acuerdo al impacto en el negocio¹⁴.

2.1.9.2 Perfil de Capacidad Interna – PCI

PCI es una herramienta que permite evaluar las Fortalezas y Debilidades de una organización con relación a las oportunidades y amenazas identificadas en el análisis externo previo, y al igual que el POAM resume los datos en una matriz de impacto. Para desarrollar la matriz de impacto PCI se requiere:

- A. Investigar y obtener información sobre cada una de las capacidades objeto de análisis.
- B. Integrar los Grupos Estratégicos
- C. En actividad de lluvia de ideas identificar las Fortalezas y Debilidades
- D. Agrupar información por capacidad:
 - Capacidad Directiva
 - Capacidad Financiera

¹⁴ AMAYA, Jairo Amaya. Gerencia: Planeación & Estrategia. Universidad Santo Tomas de Aquino, 2005. p. 137-142.

- Capacidad Competitiva
- Capacidad de Talento Humano
- Capacidad Técnica o Tecnológica

E. Califique según escala: Alta-Media-Baja

F. Ponderar el impacto de la Fortaleza y Debilidad en el éxito del negocio

G. Interprete la matriz identificando sus Fortalezas y Debilidades de acuerdo a su impacto en el negocio¹⁵.

Cuadro 1. Matriz de impactos. DOFA – Ponderado

Fortalezas	Impacto			Oportunidades	Impacto		
	Alto	Medio	Bajo		Alto	Medio	Bajo
Debilidades	Impacto			Amenazas	Impacto		
	Alto	Medio	Bajo		Alto	Medio	Bajo

Fuente: Autor.

¹⁵ AMAYA, Jairo Amaya. Gerencia: Planeación & Estrategia. Universidad Santo Tomas de Aquino, 2005. p. 119 a 124.

3. DIAGNÓSTICO DE LA EMPRESA

El diagnóstico de la empresa es el primer paso para el desarrollo del plan de mercadeo relacional, permite conocer la empresa y todo el marco competitivo y normativo que influye sobre ella.

Mediante metodologías prácticas se reúne información y se resume dentro de una matriz DOFA, identificando el direccionamiento que debe tener la empresa, además se pueden establecer estrategias para conseguir un factor diferenciador que beneficie en la consecución de nuevos negocios.

3.1 MATRIZ POAM – PERFIL DE OPORTUNIDADES Y AMENAZAS EN EL MEDIO

Según la metodología utilizada se procede a realizar una reunión con todo el personal de la compañía (Ver Anexo B), para determinar por medio de una lluvia de ideas las oportunidades y amenazas agrupadas en factores económicos, sociales, político-legales y tecnológicos. Dando como resultado lo siguiente:

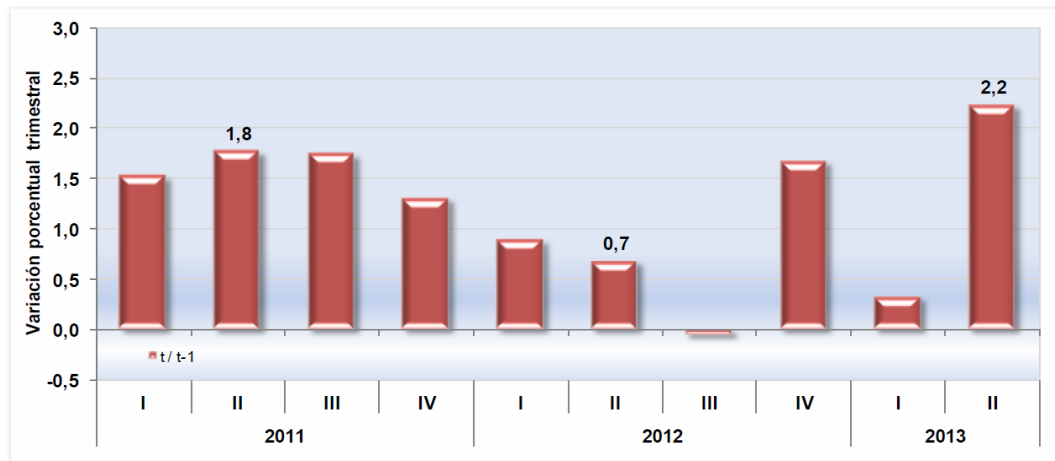
3.1.1 Oportunidades y amenazas.

3.1.1.1 Factor económico.

- PIB (Producto Interno Bruto). Las estadísticas económicas evidenciadas dentro del boletín del DANE No. 13, muestran que en el segundo trimestre del año 2013 la economía colombiana, creció 4,2% con relación al mismo trimestre del año 2012 y frente al trimestre inmediatamente anterior, es decir el primer trimestre del año 2013, el PIB tuvo un crecimiento de 2,2%¹⁶.

Figura 2. Tasa anual de crecimiento del PIB 2011 / I – 2013 / II

¹⁶ DANE. Boletín de Prensa No. 13. Bogotá, D. C., 20 de junio de 2013. Disponible desde internet en http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bolet_PIB_Itrim13.pdf. [Con acceso el 10 de Mayo de 2014].



Fuente: DANE, 2013.

Los cambios porcentuales del PIB determinan las tasas de crecimiento del país y solamente se contabiliza aquella producción que se genera dentro de los límites territoriales de cada país. Este crecimiento del 4,2% del PIB indica que se superó la desaceleración que tuvo su punto más bajo en el arranque del año 2013¹⁷.

El comportamiento del PIB en forma general dentro del análisis para este diagnóstico fue tomado referenciando la tendencia de los últimos 3 años, donde se evidencia un crecimiento progresivo.

- El comportamiento del PIB por Ramas de Actividad Económica: El crecimiento del PIB nacional ligado a las variaciones porcentuales del mismo en los diferentes sectores de la economía o sectores productivos muestran tendencia positiva en la economía del país y una oportunidad para el desarrollo de la empresa NETCINCO LTDA., la tendencia positiva del sector de las telecomunicaciones y el sector hotelero, reportan un crecimiento de 2.8 y 4.1 respectivamente.

¹⁷ PORTAFOLIO. Gastos del gobierno, una de las clave del repunte economico. Septiembre 20 de 2013. Disponible desde internet en <http://www.portafolio.co/economia/pib-segundo-trimestre-2013>. [Con acceso el 10 de Mayo de 2014].

Cuadro 2. Comportamiento del PIB por actividad económica 2013-II / 2012-II

Ramas de actividad	Variación porcentual
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	7,6
Explotación de minas y canteras	4,3
Industrias manufactureras	1,2
Suministro de electricidad, gas y agua	4,7
Construcción	6,4
Comercio, reparación, restaurantes y hoteles	4,1
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	2,8
Establecimientos financieros, seguros, actividades inmobiliarias y servicios a las empresas	3,9
Actividades de servicios sociales, comunales y personales	4,7
Subtotal valor agregado	4,3
Impuestos menos subvenciones sobre la producción e importaciones	3,0
PRODUCTO INTERNO BRUTO	4,2

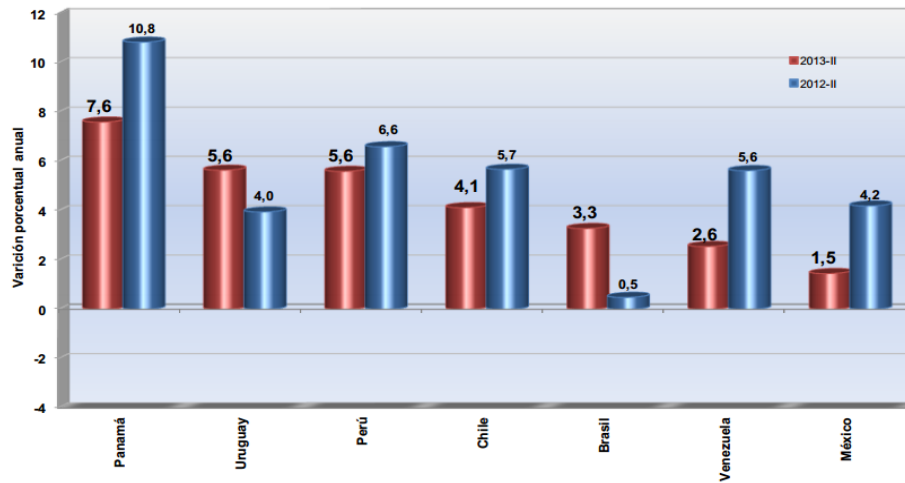
Fuente: DANE, 2013.

- Variación porcentual del PIB por países de América latina 2012 II – 2013 II: De acuerdo con la figura 3., el comportamiento del PIB en algunos países de la región se caracterizó por las siguientes variaciones; un aumento para Panamá 7,6% Uruguay en 5,6%, Perú en 5,6%, Chile en 4,1%, Brasil en 3,3%, Venezuela 2,6% y México 1,5%. Como se puede observar en el grafico anterior países como Panamá, Perú, Chile, Venezuela y México tuvieron menor expansión en materia de PIB. Sin embargo y de acuerdo al FMI (Fondo monetario Internacional)¹⁸. El crecimiento volverá tomar fuerza de forma gradual hasta alcanzar el 3,1% en 2014, gracias a un repunte la demanda externa para el año 2014, la proyección a nivel mundial espera una expansión del 2,9% y del 1,2% para las economías avanzadas¹⁹.

¹⁸ DANE. Boletín de Prensa No. 13. Bogotá, D. C., 20 de junio de 2013 Disponible desde internet en http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bolet_PIB_Ittrim13.pdf. [Con acceso el 10 de Mayo de 2014].

¹⁹ EL PAIS. El PIB de América Latina y Caribe afronta uno de los peores años de la década. Disponible desde internet en http://economia.elpais.com/economia/2013/10/08/actualidad/1381235411_430185.html [Con acceso el 10 de Mayo de 2014].

Figura 3. Variación porcentual del PIB en América Latina 2012 II – 2013 II.

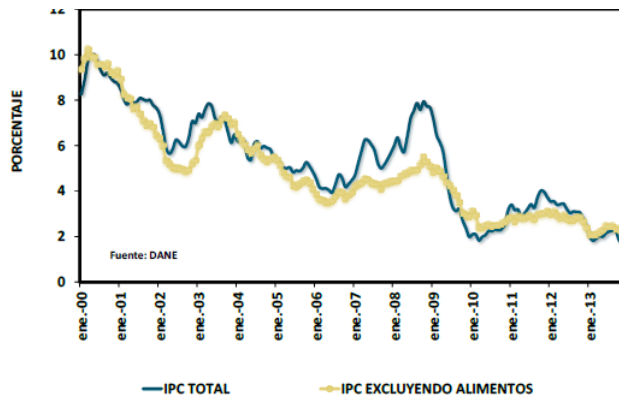


Fuente: DANE, 2013.

- Inflación. La Inflación es el crecimiento continuo y generalizado de los precios de los bienes y servicios y factores productivos de una economía en el tiempo. Desde finales de la década de los 90 la inflación en Colombia sigue una clara tendencia decreciente. A noviembre de 2013, la inflación anual al consumidor alcanzó 1,8%, situándose ligeramente por debajo del rango de oscilación del 2% y el 4% de la meta de inflación fijada por el banco de la república, Sin embargo si se excluye el sector alimentos, la inflación para el consumidor en el año inmediatamente anterior sería de 2,2%²⁰.

Figura 4. Inflación al consumidor variación anual en Colombia

²⁰ ANDI. Balance 2013 y perspectiva 2014 Disponible en <http://www.andi.com.co/Archivos/file/ANDI%20-%20Balance%202013%20y%20perspectivas%202014.pdf> P. 45. [Con acceso el 10 de Mayo de 2014].



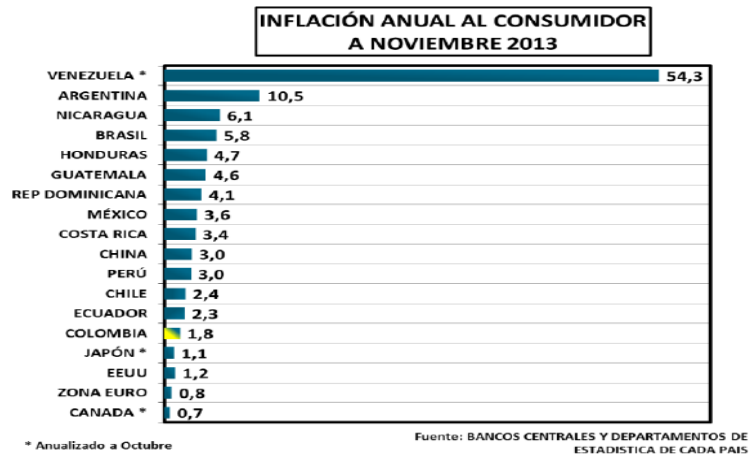
Fuente: ANDI, 2014.

La inflación indica un aumento del nivel de precios de los bienes y servicios, en el caso de Colombia, la inflación ha tenido una tendencia decreciente y esto se refleja en el impacto leve sobre la disminución del poder adquisitivo de la moneda. Esta tendencia produce reacciones positivas en las empresas y personas influyendo y empresas (clientes potenciales) incentivando de cierta manera a la compra de nuevos artículos, este hecho puede incidir positivamente en el sector de la seguridad, lo que puede tomarse como una oportunidad para NETCINCO LTDA.

- Variación porcentual de Inflación en por países a noviembre 2013: En el contexto mundial y haciendo referencia a América latina, la inflación de Colombia está muy por debajo del promedio, y con niveles ligeramente superiores a los de países como Japón, estados unidos, los países de la zona euro y Canadá que a su vez muestran una diferencia abismal con la inflación reportada con Venezuela que para el año 2013 presentó una tasa 54,3%²¹.

Figura 5. Variación de la inflación por países a noviembre 2013.

²¹ANDI. Balance 2013 y perspectiva 2014 Disponible en <http://www.andi.com.co/Archivos/file/ANDI%20-%20Balance%202013%20y%20perspectivas%202014.pdf> P. 45. [Con acceso el 10 de Mayo de 2014].P 46



Fuente: ANDI, Balance 2013 y Perspectiva 2014.

- Tasa de Interés: Es el valor que se paga por el uso del dinero ajeno o en su caso por el rendimiento que se ha podido obtener por la inversión del dinero prestado. La tasa de interés activa presentó una caída, al pasar de 12,8 en el segundo trimestre 2012 a 10,5% en el periodo del 2013. De igual forma la tasa de interés pasiva disminuyó al pasar de 5,5% a 4,0% durante el mismo periodo de comparación. Como consecuencia de estos movimientos, el margen de intermediación disminuyó en 0,8 puntos porcentuales, al pasar de 7,3% en el segundo trimestre de 2012 a 6,5% en el mismo periodo²².

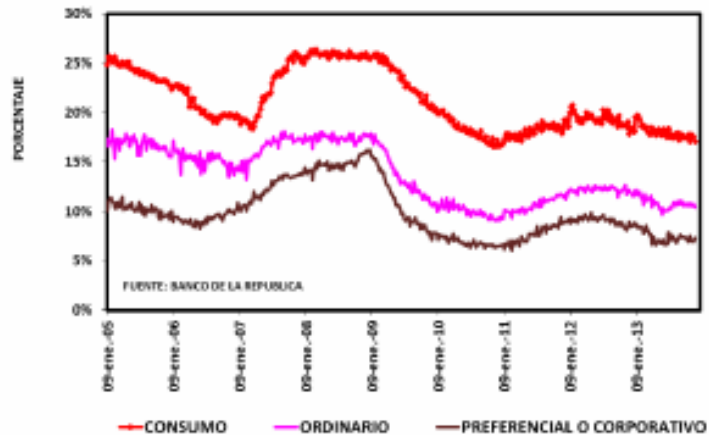
²²DANE. Boletín de Prensa No. 13. Bogotá, D. C., 20 de junio de 2013. Disponible desde internet en http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bolet_PIB_Itrim13.pdf. [Con acceso el 10 de Mayo de 2014].

Cuadro 3. Tasas de interés activa y pasiva 2011/I – 2013/II

Periodo	Tasa activa	Tasa pasiva	Margen de intermediación	
2011	I	10,3	3,5	6,8
	II	11,0	3,9	7,1
	III	11,6	4,4	7,2
	IV	12,0	5,0	7,0
2012	I	12,9	5,3	7,6
	II	12,8	5,5	7,3
	III	12,6	5,4	7,2
	IV	12,0	5,3	6,7
2013	I	11,7	4,8	6,9
	II	10,5	4,0	6,5

Fuente: DANE, 2013.

Figura 6. Tasa de interés de colocación por tipo de crédito



Fuente: DANE, Boletín de prensa No. 13.

Desde el año 2012 la tasa activa ha presentado una disminución constante, este factor puede tomarse como beneficio para las empresas que apoyan su gestión con financiamiento otorgado por las entidades financieras. Para Netcinco puede tornarse a una oportunidad en caso que la empresa requiera apalancamiento financiero en algún proyecto.

- Crecimiento Económico. El crecimiento económico es el aumento de la renta o valor de bienes y servicios finales producidos por una economía (generalmente de un país o una región) en un determinado período (generalmente en un año). A grandes rasgos, el crecimiento económico se refiere al incremento de ciertos indicadores, como la producción de bienes y servicios, el mayor consumo de energía, el ahorro, la inversión, una balanza comercial favorable, el aumento de consumo de calorías por cápita, etc.

Cuadro 4. Crecimiento económico frente a otros países

PAÍS	2010	2011	2012	2013		
				2013-I	2013-II	2013-III
América del Norte						
Estados Unidos	2,4	1,8	2,2	1,3	1,6	1,8
Canadá	3,2	2,5	1,7	1,4	1,4	1,9
Europa						
Unión Europea (27 países)	2,0	1,7	-0,4	-0,8	-0,1	0,1
Euro Zona	2,0	1,6	-0,6	-1,1	-0,6	-0,3
Alemania	4,0	3,4	0,9	-0,3	0,5	0,6
Francia	1,7	2,0	0,0	-0,4	0,5	0,2
España	-0,2	0,1	-1,6	-2,0	-1,6	-1,1
Italia	1,7	0,4	-2,4	-2,5	-2,2	-1,9
Irlanda	-1,1	2,2	0,2	-1,1	-1,1	-
Reino Unido	1,7	1,1	0,2	0,2	1,3	1,5
Portugal	1,9	-1,3	-3,2	-4,1	-2,0	-1,0
Grecia	-4,9	-7,1	-6,4	-5,5	-3,7	-3,0
Turquía	9,2	8,8	2,2	2,9	4,4	-
Asia						
China	10,4	9,3	7,7	7,7	7,5	7,8
Corea del Sur	6,3	3,7	2,0	1,5	2,3	3,3
Japón	4,7	-0,6	2,0	-0,1	1,3	2,4
América Latina						
Argentina	9,2	8,9	1,9	3,0	8,3	-
Brasil	7,5	2,7	0,9	1,7	3,3	2,2
Chile	5,7	5,8	5,6	5,2	4,0	4,7
Colombia	4,0	6,6	4,2	2,6	3,9	5,1
Ecuador	3,5	7,8	5,1	3,5	3,5	-
México	5,3	4,0	3,6	0,6	1,6	1,3
Perú	8,8	6,9	6,3	4,6	5,6	4,4
Venezuela	-1,5	4,2	5,6	0,5	2,7	1,2

Fuente: Eurostat, Bancos centrales de cada país, BEA, OECD

El panorama positivo por el cual atraviesa la economía colombiana se fundamenta en transformaciones que se han desarrollado en el país en los últimos años, transformaciones de tipo económico, político y social. Los cuales se ven reflejados en cifras contundentes. De acuerdo con lo proyectado en el grafico anterior Colombia es una de las economías más promisorias de Latinoamérica y todo ello a pesar de los paros y las dificultades en materia de competitividad²³.

Cuadro 5. Indicadores económicos de Colombia

	2000	2012	2013e
PIB			
PIB (US\$ Millones)	94.075	369.538	377.059
Crecimiento Económico	2,9	4,0	4.2
PIB per cápita (US\$)	2.385	7.933	8.002
Comercio Exterior			
Exportaciones (US\$ Millones)	13.158	60.667	58.542
Industriales (US\$ Millones)	7.034	23.652	10.511
Importaciones (US\$ Millones)	11.539	58.632	58.615
Reservas Internacionales	9.004	37.467	43.600
Inversión			
Inversión (% del PIB) p. constantes	14,5	27,7	28,3
IED (US\$ Millones)	2.436	15.823	15.000
Deuda (% del PIB)			
Deuda Externa Total (% del PIB)	36,3	21,7	22,6
Deuda SPNF (neta de activos financier	31,6	25,1	24,7
Entorno Macroeconómico			
Inflación	8,8	2,4	1,8
Interés de captación (promedio)	12,1	5,4	4,1
Mercado Laboral			
Tasa de Desempleo (fin de período)	16,7	9,6	7,8
Indicadores Sociales			
Afiliados Salud (miles)	22.756	42.439	
Tasa de pobreza	55,0	32,7	
Índice de Gini	0,570	0,540	

Fuente: ANDI, Balance 2013 y Perspectiva 2014.

²³ ANDI. Balance 2013 y perspectiva 2014 Disponible en <http://www.andi.com.co/Archivos/file/ANDI%20-%20Balance%202013%20y%20perspectivas%202014.pdf> P. 45. [Con acceso el 10 de Mayo de 2014].P 46

Como se puede observar en la tabla anterior la economía colombiana en los últimos años (2010 - 2013) la economía colombiana ha tenido una tendencia de crecimiento constante en varios aspectos positivos tales como (PIB, crecimiento económico, PIB per cápita, exportaciones, importaciones, inversión extranjera). Y decrecimiento en aspectos negativos que inciden directamente sobre el crecimiento económico del país, tales como (Inflación, tasa de desempleo, tasa de empleo informal, tasa de pobreza, índice de Gini).

Actualmente estamos hablando de un país cuyo PIB aumento de menos de US\$100.000 en el año 2.000, a más de \$380.000 millones al tercer trimestre del año 2.013. De un PIB per cápita del orden de US\$8.000, cuando a principios de esta década era US\$2.000; con un comercio exterior que se quintuplico en cuestión de 13 años y que a año 2013 bordeaba los US\$120.000 millones²⁴.

Como consecuencia de la creciente confianza en la economía colombiana se atraen grandes montos de inversión. En el año 2000 se recibieron inversiones por US\$2.436 millones y en el 2013 alrededor de US\$15.000 millones²⁵.

²⁴ ANDI. Balance 2013 y perspectiva 2014 Disponible en <http://www.andi.com.co/Archivos/file/ANDI%20-%20Balance%202013%20y%20perspectivas%202014.pdf> P. 45. [Con acceso el 10 de Mayo de 2014].P 46 pág. 10

²⁵ BALANCE DE ANDI 2013 Y PERSPECTIVA 2014 <http://www.andi.com.co/Archivos/file/ANDI%20-%20Balance%202013%20y%20perspectivas%202014.pdf> pág. 12

Cuadro 6. Indicadores macroeconomicos 2013

	PIB US\$ Millones	Población Millones	PIB per capita US\$	Reservas (Nov 2013) US\$ Millones	IED Neta US\$ Millones	Inversión % PIB
BRASIL	2.190.218	199,9	10.958	362.410	61.924	19,2
MÉXICO	1.327.021	118,2	11.224	176.152	24.600	24,2
COLOMBIA	377.059	47,2	7.997	43.417	13.675	28,3
ARGENTINA	484.596	41,5	11.679	30.799	9.029	24,2
VENEZUELA	367.482	30,0	12.256	21.729	3.152	24,0
CHILE	281.666	17,6	16.043	39.903	9.501	25,7
PERÚ	210.349	30,9	6.797	66.279	11.979	27,9
ECUADOR	91.412	14,9	6.154	4.051	486	28,2
URUGUAY	57.107	3,4	16.836	16.121	3.160	19,7
BOLIVIA	29.805	11,0	2.700	14.311	1.287	19,3
PARAGUAY	30.558	6,8	4.499	5.832	-	16,6

Fuente: Bancos Centrales de cada país, CEPAL, FMI, Cálculos ANDI

A nivel de América Latina el liderazgo de Colombia es indudable. A este ritmo el país se posiciona como tercera economía de la región, debido a notable crecimiento la confianza inversionista cada vez mira con mejores ojos a Colombia.

Desde el gobierno, Colombia ha emprendido una agresiva política de integración buscando tratados de libre comercio, de inversión, de doble tributación, con el ánimo de ampliar nuestros mercados. El país cuenta desde hace varios años con una clara agenda de integración, que se traduce en un acceso preferencial a los mercados norteamericanos, europeos, latinoamericanos, entre otros, es decir las 2/3 partes del mercado mundial, y la Alianza para el Pacífico se ha venido consolidando.

En conclusión de acuerdo al análisis de todo el comportamiento económico del país, el panorama es bastante positivo reflejando oportunidades respaldadas con datos que permiten evidenciar un buen momento para creer en el país e invertir en proyectos que vayan en pro del desarrollo del mismo. Como acto seguido se mencionan las oportunidades y amenazas identificadas dentro del ejercicio realizado por el personal de la empresa.

1. El crecimiento del PIB nacional para el año anterior, ligado a las variaciones porcentuales del mismo, en diferentes sectores de la economía o sectores productivos, muestran tendencia positiva en la economía del país y una oportunidad para el desarrollo empresarial, en el segundo trimestre del año 2013 la economía colombiana creció 4,2% con relación al mismo trimestre del año 2012²⁶ por tal motivo también hace parte de una oportunidad de desarrollo para la empresa NETCINCO LTDA., debido a que primero el sector de las telecomunicaciones presenta tendencia positiva y segundo a que esto también se refleja en otros sectores en donde están presentes los clientes (potenciales y específicos) de la organización.
2. La inflación ha tenido una tendencia decreciente a noviembre de 2013, la inflación anual al consumidor alcanzo 1,8%, situándose ligeramente por debajo de rango de meta de inflación fijado por el banco de la república, de acuerdo a este la inflación en el país para el año 2013, oscilaría entre el 2% y el 4%²⁷, este comportamiento se refleja en el impacto leve sobre la disminución del poder adquisitivo de la moneda. Esta tendencia produce reacciones positivas en las empresas y personas influyendo y empresas (clientes potenciales) incentivando de cierta manera a la compra de nuevos artículos, este hecho de alguna manera puede incidir positivamente en el sector de la seguridad, lo que puede tomarse como una oportunidad para NETCINCO LTDA.
3. La tasa activa desde 2012 ha presentado una disminución constante, sufriendo una caída, al pasar de 12,8% al 10,5% entre el segundo trimestre del 2012 y el segundo trimestre del 2013²⁸, este factor puede tomarse como beneficio para

26 DANE. Boletín De Prensa No. 13. 2013. Bogotá, D. C., 20 de junio de 2013. Disponible en http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bolet_PIB_ltrim13.pdf. Con acceso [10 de Mayo de 2014].

27. ANDI. Balance 2013 y perspectiva 2014 Disponible en <http://www.andi.com.co/Archivos/file/ANDI%20-%20Balance%202013%20y%20perspectivas%202014.pdf> P. 45. [Con acceso el 10 de Mayo de 2014].P 46

28 DANE. Boletín de Prensa No. 13. Bogotá, D. C., 20 de junio de 2013. Disponible desde internet en http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bolet_PIB_ltrim13.pdf. [Con acceso el 10 de Mayo de 2014]. P. 11

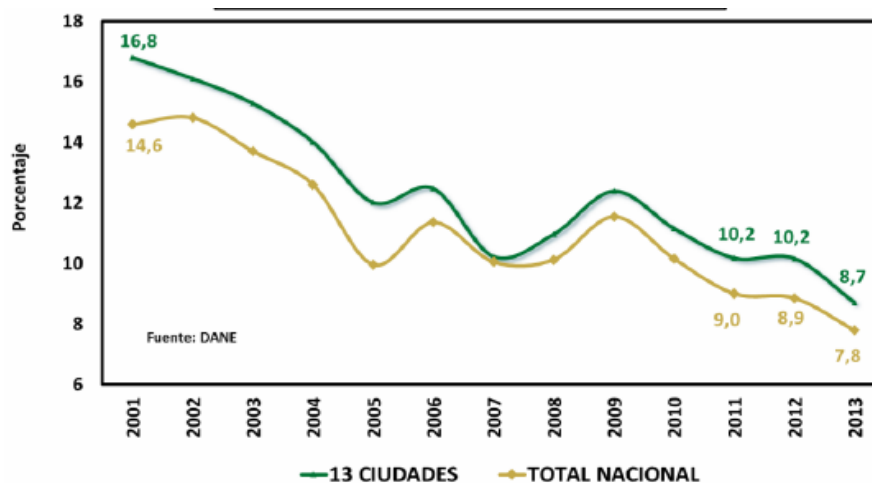
las empresas que apoyan su gestión con financiamiento otorgado por las entidades financieras. Para la empresa NETCINCO LTDA, puede tornarse a una oportunidad en caso que la empresa requiera apalancamiento financiero en algún proyecto.

3.1.1.2 Factor social

Este factor representa el ambiente donde las empresas se desarrollan, así como la interacción o interrelación que tiene actores del mercado, aspectos como desempleo, pobreza y la informalidad ser analizadas por las empresas para desarrollar las estrategias empresariales.

- Desempleo

Figura 7. Tasa de desempleo tendencia a octubre de cada año.



Fuente: ANDI, 2014.

- Subempleo: La tasa de subempleo subjetivo descendió en 1,9 puntos porcentuales, al pasar de 34,4% en el mes de octubre de 2012, a 32,5% en el mismo periodo de 2013; mientras que el subempleo objetivo pasó de 12,6% en el segundo trimestre de 2012, a 11,8% en el mismo periodo de 2013, lo que represento un descenso de 1,0 punto porcentual.

Cuadro 7. Indicadores del mercado laboral

INDICADORES DEL MERCADO LABORAL - Total nacional					
	2012	2013		Variación anual	
	Octubre	Septiembre	Octubre	No.	%
% población en edad de trabajar	79,1	79,4	79,4		0,2
Tasa de participación (PEA/PET)	65,8	63,7	66,1		0,3
Tasa de Ocupación (O/PET)	59,9	58,0	60,9		1,0
Tasa de desempleo (D/PEA)	8,9	9,0	7,8		-1,1
Tasa de subempleo subjetivo	34,4	28,9	32,5		-1,9
Tasa de subempleo objetivo	11,9	10,8	10,9		-1,0
Población total (miles)	45.405	45.883	45.926	521	1,1
Población en edad de trabajar (miles)	35.935	36.416	36.459	524	1,5
Población económicamente activa (miles)	23.630	23.207	24.089	458	1,9
Ocupados (miles)	21.538	21.123	22.211	673	3,1
Desocupados (miles)	2.092	2.084	1.877	-215	-10,3
Inactivos (miles)	12.305	13.209	12.370	65	0,5
Subempleados Subjetivos (miles)	8.129	6.714	7.827	-302	-3,7
Subempleados Objetivos (miles)	2.808	2.507	2.622	-186	-6,6

Fuente: ANDI, 2014.

Lo anterior también se da en consecuencia con la variación positiva en algunos sectores de la economía nacional. Realizando un análisis por actividad económica, en el trimestre agosto – octubre de 2013 y el mismo periodo en el año 2012, se generaron 570.000 nuevos puestos de trabajo, evidenciando un crecimiento en el empleo del orden de 2,7%. La actividad que más contribuyó fue comercio, hoteles y restaurantes activando 321.000 nuevos empleos. Le siguen en su orden, servicios comunales, sociales y personales e intermediación financiera.

Cuadro 8. Mercados laboral según ramas de actividad

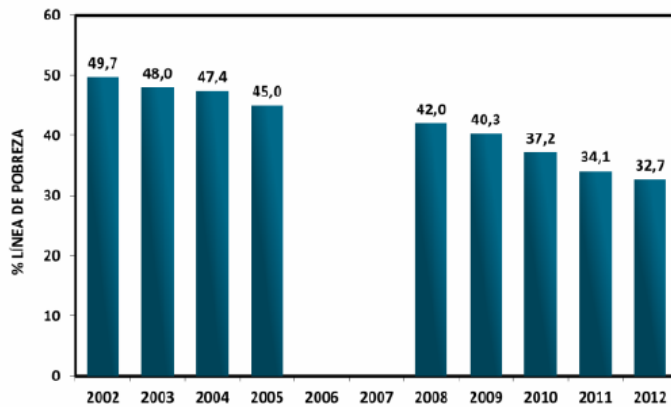
MERCADO LABORAL SEGÚN RAMAS DE ACTIVIDAD - TRIMESTRE (Agosto-Octubre)					
	2012 (Miles)	2013 (Miles)	Variación		Participación %
			Número (Miles)	%	
<i>Ocupados Total Nacional</i>	20.978	21.548	570	2,7	100,0
Comercio, hoteles y restaurantes	5.570	5.891	321	5,8	27,3
Servicios, comunales, sociales y personales	4.022	4.330	308	7,6	20,1
Intermediación financiera	252	314	62	24,7	1,5
Agropecuario	3.674	3.727	53	1,4	17,3
Actividades inmobiliarias	1.508	1.536	28	1,9	7,1
Construcción	1.236	1.262	26	2,1	5,9
Electricidad Gas y Agua	117	122	5	4,5	0,6
Minería	216	186	-30	-14,0	0,9
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	1.760	1.711	-49	-2,8	7,9
Industria manufacturera	2.620	2.465	-155	-5,9	11,4

Fuente: ANDI, 2014.

En contraste de esto los sectores como el minero, transporte, almacenamiento y comunicaciones y la industria manufacturera obtuvieron una variación negativa, si bien esto lesiona de cierta manera el desarrollo del sector de las comunicaciones, que es al que pertenece Netcinco, se espera que al corto plazo esta variación se normalice y vaya con la dinámica que muestra toda la economía nacional.

- Pobreza: La tasa de pobreza ha disminuido casi 20 puntos en la última década, alcanzando valores de 32,7% en 2012, cuando en 2002, esta cifra ascendía a casi un 50% de la población. Lo que nos muestra una clara tendencia de mejora en los indicadores sociales de Colombia, esta tendencia se ha mantenido desde el 2002 hasta la actualidad.

Figura 8. Pobreza Nacional.



Fuente: ANDI, 2014.

La disminución de aspectos como el desempleo, la informalidad y la pobreza que inciden tanto en el factor económico, como en el social se puede tomar como una oportunidad para el desarrollo de la empresa Netcinco, apostándole a lograr un crecimiento constante y positivo tal como se evidencia la tendencia económica nacional.

Luego de conocer información adicional sobre el comportamiento nacional en base a factores como la pobreza y desempleo, se determinan las oportunidades y amenazas identificadas para factor social, la oportunidad reconocida por el personal de la empresa es la siguiente:

1. La disminución en cifras porcentuales, de factores como el desempleo, la informalidad y la pobreza respaldan el crecimiento económico mostrado por el país, esto es evidenciado en la encuesta realizada por el DANE entre octubre 2012 y octubre 2013 donde se reporta un aumento en la población económicamente activa de 458.000 y un crecimiento de 673.000 personas ocupadas, traduciendo esto en una disminución del desempleo en 215.000 personas. La pobreza ha disminuido casi 20 puntos en la última década,

alcanzando valores de 32,7% cuando en el 2002 eran de casi 50%²⁹. Esto se percibe como una oportunidad para la empresa, encontrándose en un mercado con nuevas empresas que requieran los servicios de la compañía.

3.1.1.3 Factor Tecnología

En la actualidad la tecnología se ha desarrollado en todos los campos, convirtiéndose en un aspecto que jalona la economía del país, gracias a la implementación de soluciones 4G LTE, banda ancha, IPTV en todo el territorio nacional. En general las empresas del sector de las telecomunicaciones se han convertido en un dinamizador de la economía de Colombia y América Latina³⁰. Netcinco es una empresa que desarrolla proyectos de ingeniería pero su especialidad está muy enfocada al desarrollo de soluciones de seguridad electrónica CCTV (Circuito cerrado de televisión), SCA (Sistemas de control de acceso), y redes. Los servicios ofrecidos para soluciones de seguridad electrónica también han evolucionado brindando hoy por hoy sistemas cada vez más sencillos y con mayores beneficios tanto en precios como en calidad y garantía. Los principales avances son los siguientes:

CCTV ANALOGA A CCTV IP: Los sistemas CCTV IP no son sólo una alternativa más económica y flexible a los sistemas analógicos tradicionales sino que han abierto nuevas oportunidades en seguridad que resultan sencillamente imposibles con la antigua tecnología. La manera en que la industria de la seguridad implementa la vigilancia por CCTV está cambiando y se ha generado un nuevo concepto que permite visualizar y almacenar imágenes de video de última tecnología, monitorear o vigilar lugares ubicados a grandes distancias y la

²⁹ DANE. Boletín De Prensa No. 13. 2013. Bogotá, D. C., 20 de junio de 2013. Disponible en http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bolet_PIB_Itrim13.pdf. Con acceso [10 de Mayo de 2014]. pág. 10

³⁰ CÁMARA COLOMBIANA DE INFORMÁTICA Y TELECOMUNICACIONES. En el 2013 el crecimiento del sector de las telecomunicaciones en Colombia, sería 3 veces mayor que el crecimiento económico del país. 19 Marzo 2013. Disponible en <http://www.ccit.org.co/index.php/noticias/item/en-el-2013-el-crecimiento-del-sector-de-las-telecomunicaciones-en-colombia-seria-3-veces-mayor-que-el-crecimiento-economico-del-pais>. Con acceso [10 de Mayo de 2014]

posibilidad de habilitar centros de visualización móviles por medio de la web, y haciendo uso de equipos como tablets y smartphones, logrando obtener un monitoreo en tiempo real cuando se desee³¹.

Sistema de Control de Acceso tradicional a Biométrico: la función principal de un SCA, es controlar el acceso a áreas restringidas, y evitar así que personas no autorizadas o indeseables tengan acceso a la empresa. Además de esta función principal, un SCA se permite controlar la asistencia del personal y tener un control histórico de entradas de personas en todas las áreas. La tecnología ha permitido pasar de un SCA que requería del uso de tarjetas de proximidad para tener acceso a un SCA biométrico en el cual la identificación de la persona puede realizarse mediante un proceso biométrico (lectura de la huella dactilar)³².

Control de Activos por RFID (Radio Frequency Identification o identificación por radiofrecuencia): permite controlar el flujo de activos de la empresa, desde equipamiento electrónico como tablets, monitores, proyectores y hasta archivos. De tal manera que es posibilita la verificación del personal que se encuentra trasladando algún tipo de activo de la organización, generando alertas de acuerdo al tipo de autorización que tenga cada individuo, el sistema RFID registra en tiempo real todos los movimientos de entrada y salida de activos de la empresa mediante la ubicación de antenas que se encargan de alimentar el software con los datos de ubicación. Así mismo es posible realizar inventarios de existencias tan solo con utilizar un lector portátil³³.

Si bien el sector de las telecomunicaciones en el país se ha preocupado por la implementación de soluciones que permitan posicionar a Colombia como un país que cuenta con tecnología de punta y actualizada, el sector industrial nacional aún

³¹ TECNOLOGIA CCTV IP. Presentación NETCINCO LTDA.

³² SCA BIOMETRICO Presentación NETCINCO LTDA.

³³ Control de activos por RFID Presentación NETCINCO LTDA.

no ha ingresado en esa dinámica, los sistemas que usa la mayoría de las empresas nacionales son sistemas que están en proceso de obsolescencia, la razón de que se continúe usando esta tecnología análoga obedece a los altos costos que implica realizar la migración a tecnología IP, sin embargo la tendencia obligara finalmente a que las empresas tengan que realizar dicho cambio, debido a que ya el mercado no producirá estos equipos, escaseen los repuestos y finalmente cumplan con el tiempo de servicio establecido. Esta información del sector fue sacada del sistema de información que la empresa tiene, su veracidad es respaldada por el conocimiento conseguido a través de sus 16 años de experiencia realizando trabajos dentro del sector de mamonal.

1. Las tecnologías hoy en día están en constante evolución, cada temporada aparecen nuevos equipos que ofrecen mejores beneficios, mayor calidad, interfaces más fáciles de usar y todo esto a un menor precio, esto hace que más personas accedan a estas tecnologías queriendo asegurar y controlar más sus bienes e inversiones, NETCINCO es una empresa que cumple con un servicio de integrador de estas tecnologías, debido a esto este factor representa una oportunidad para empresa contribuyendo como facilitador, asesor y desarrollador proyectos con empresas que inicialmente quieran optimizar sistemas de seguridad antiguos o con empresas que quieren comenzar a estructurar sus sistemas.
2. Una amenaza dentro de este factor es el manejo de equipos en stock, por el mismo dinamismo que la tecnología tiene, luego de un tiempo ya quedan equipos obsoletos y formando parte del inventario de la empresa.

3.1.1.4 Factor Legal

Existe una reglamentación específica del sector resumida dentro de una matriz de requisitos legales, esta reglamentación hace referencia al cumplimiento de requisitos, normas, decretos, resoluciones generales, del código sustantivo del

trabajo, de seguridad, salud ocupacional y medio ambiente. Esta información se encuentra dentro del Anexo C.

1. NETCINCO LTDA., cuenta con certificación RUC (Herramienta de evaluación del desempeño en SSTA, aplicada en empresas contratistas del sector hidrocarburos y de otros sectores contratantes, con el objetivo principal de impulsar el desempeño y la mejora continua en la gestión del riesgo y el cumplimiento de los aspectos legales y de otra índole), emitida por el Consejo Colombiano de Seguridad, lo cual le permite aseverar la seguridad de nuestros grupos empleados, en la realización de sus labores. Este factor puede ser considerado como una oportunidad con la empresa ya que al estar en cumplimiento de la normatividad laboral del país, y garantizar seguridad a sus empleados, brinda seguridad a sus clientes, de que el personal que elabora el servicio requerido, cuenta con las protecciones pertinentes.

3.1.1.5 Factor político

1. En la actualidad, Colombia ha negociado y mantenido algunos tratados internacionales; tales como tratados de libre comercio, los cuales son acuerdos comerciales bilaterales y/o multilaterales, en los que se busca reducir las tasas arancelarias para la entrada y salida libre de bienes y servicios que sean negociados previamente. NETCINCO LTDA., importa algunos de los productos que ofrece, esta importación se realiza principalmente desde los Estados Unidos debido a que las empresas fabricantes de cámaras y equipos de seguridad electrónica tienen como centro logístico este país, los tratados y mejoras arancelarias le benefician en el sentido de que facilitan la labor de importación, obteniendo reducción de costos de importación debido a que cuentan con gravámenes arancelarios muy bajos, por ejemplo, las cámaras cuentan con un gravamen arancelario de 0% según el código de acuerdo 096

del TLC con los estados unidos³⁴, otro de los beneficios obtenidos con los tratados de libre comercio es que agiliza todo la tramitología requerida en el proceso de importación de equipos colaborando también con el ahorro de costos de bodegaje. Por otro lado esta facilidad obtenida para el ingreso de nuevas tecnologías puede ser contraproducente debido a que si el mercado se inunda de estos productos, la gran cantidad de oferta obligara a reducir los precios y afectara directamente los márgenes de rentabilidad para cada equipo.

2. Los tratados internacionales generan ventaja competitiva en licitaciones puesto que los productos extranjeros originarios de países con los cuales Colombia tiene tratados, son considerados “productos extranjeros con tratamiento de nacional” lo cual otorga puntuación en licitaciones que requieren un determinado producto o equipo que no es producido en nuestro país. Este punto es considerado una oportunidad.

3.1.1.6 Factor Competitivo

1. NETCINCO LTDA., se considerada una empresa multifuncional puesto que el “core” de su de negocio no se limita a una sola actividad sino que contempla varias áreas de las telecomunicaciones, aunque su especialidad va muy enfocada a los sistemas de seguridad electrónica, NETCINCO LTDA, gracias a su experiencia y conocimiento en el desarrollo de proyectos de ingeniería dentro del sector de mamonal, su manejo logístico es un punto diferenciador entre sus competidores convirtiendo esto en una oportunidad para el desarrollo y crecimiento de la empresa.
2. Existen varias empresas en el mercado local y nacional que ofrecen los servicios de NETCINCO LTDA., alguna de ellas grandes empresas que por su tamaño tienen mayor posibilidad de ganar algunas licitaciones de mega

³⁴DIRECCIÓN DE IMPUESTOS Y ADUANA NACIONALES. DIAN.
<https://muisca.dian.gov.co/WebArancel/DefTarifasAcuerdoPopUp.faces?nomenclatura=98727&codNomenclatura=9007100000&componente=6®imen=1&fechaConsulta=20140925&modoPresentacionSeleccionBO=dialogo>

proyectos en los que es requisito que la empresa tenga un determinado volumen en los estados financieros. Lo anterior puede ser catalogado como una amenaza.

3.2 MATRIZ PCI – PERFIL DE CAPACIDAD INTERNA (PERFIL DE FORTALEZAS Y DEBILIDADES)

Al igual que en el ejercicio anterior se realiza una lluvia de ideas con todo el personal de la empresa para determinar ahora las fortalezas y debilidades agrupadas en factores de capacidad directiva, capacidad financiera, capacidad competitiva, capacidad de talento humano, capacidad técnica o tecnológica (Ver Anexo B)

Dando como resultado lo siguiente:

3.2.1 FORTALEZAS Y DEBILIDADES

3.2.1.1 Capacidad directiva:

1. La dirección de la empresa NETCINCO reúne una gran experiencia y conocimiento, tanto en aspectos técnicos como administrativos, son líderes y estrategias capaces de desarrollar cualquier tipo de proyecto de ingeniería. Dentro de este factor esta la mayor fortaleza de la compañía.
2. NETCINCO LTDA, cuenta con una imagen corporativa fresca y autentica, muy acorde al direccionamiento de la empresa.
3. Como fortaleza identificada, la empresa cuenta con un sistema de información que año tras año se va actualizando, donde guarda información del mercado, la competencia e ingeniería de los servicios a ofrecer.

3.2.1.2 Capacidad financiera:

1. Es una empresa pequeña, que cuenta con gran experiencia adquirida por medio del desarrollo de varios proyectos alrededor de trayectoria, sin embargo

su nivel de liquidez, endeudamiento y patrimonio no son suficientes para licitar mega proyectos, que es el marco contractual que hoy en día las grandes empresas usan, por este motivo la capacidad financiera es una debilidad reconocida.

Estos indicadores de endeudamiento y liquidez hacen parte de la información que los clientes requieren dentro de un proceso de licitación, y la fórmula de cálculo es la siguiente:

Cuadro 9. Fórmulas de Cálculo de Indicadores Financieros

	Fórmula
Indicador de Liquidez	$LP = \sum_{i=1}^n L_i \cdot P_i$ <p>Dónde: L_i= Indicador de liquidez del integrante i del Proponente (Total Activo Corriente/Total Pasivo Corriente) P_i= Porcentaje de participación del integrante i en el Proponente, expresado como un valor mayor a 0,00 y menor o igual a 1,00 n = Número total de integrantes del Proponente i = Integrante i del Proponente</p>
Indicador de Endeudamiento	$EP = \sum_{i=1}^n E_i \cdot P_i$ <p>Dónde: E_i= Indicador de Endeudamiento del integrante i del Proponente (Pasivo Total/Activo Total)*100 P_i= Porcentaje de participación del integrante i en el Proponente, expresado como un valor mayor a 0,00 y menor o igual a 1,00 n = Número total de integrantes del Proponente i = Integrante i del Proponente</p>
Indicador de Patrimonio	$P = \frac{\sum_{i=1}^n \text{Patrimonio}_i}{\text{Presupuesto Oficial}} * 100$ <p>Dónde: Patrimonio_i= Patrimonio Total del integrante i del Proponente n = Número total de integrantes del Proponente i = Integrante i del Proponente</p>

Fuente: Documento CEC, pliegos de contratación Ecopetrol, concurso abierto 50044064.

Estos indicadores financieros dependen el presupuesto oficial que tiene la licitación, y este cálculo a su vez entrega una puntuación que finalmente influye sobre la decisión en la asignación del respectivo contrato o licitación.

Cuadro 10. Indicador, rangos y puntuación

Indicador Financiero del Proponente	Rangos para el indicador financiero del Proponente	Puntos Según Rango
Liquidez del Proponente (LP)	LP < 0.50	0
	0.50 =< LP < 0.80	18
	0.80 =< LP < 1.20	23
	1.20 =< LP < 1.50	28
	LP >= 1.50	33
Endeudamiento del Proponente (EP)	EP >= 85.00%	0
	75.00% =< EP < 85.00%	18
	60.00% =< EP < 75.00%	23
	50.00% =< EP < 60.00%	28
	EP < 50.00%	33
Patrimonio del Proponente (PP)	PP < 5.00%	0
	5.00% =< PP < 10.00%	10
	10.00% =< PP < 30.00%	20
	30.00% =< PP < 50.00%	25
	PP >= 50.00%	34

Fuente: Documento CEC, pliegos de contratación Ecopetrol, concurso abierto 50044064.

De acuerdo a esto en procesos de licitación que tengan un presupuesto de más de Setecientos ochenta y cinco millones setecientos diez mil pesos (\$785.710.000), Netcinco competirá con una desventaja debido a que su patrimonio actual según información entregada dentro de su declaración de renta 2014 (Anexo D), es de Trescientos noventa y dos millones ochocientos cincuenta y cinco mil pesos (\$392.855.000), por lo tanto el puntaje obtenido dentro de estos indicadores financieros será menor del máximo de 34 puntos.

2. Las buenas relaciones con las entidades financieras y el nivel de negociación adquirido, permite obtener en ciertos proyectos un apalancamiento financiero

con condiciones justas, esto es una fortaleza que se ha desarrollado a partir de la debilidad reconocida por la dirección de la empresa.

3.2.1.3 Capacidad competitiva:

1. La capacidad de cumplir con los requisitos de los clientes y lograr su satisfacción es una fortaleza de la empresa, NETCINCO LTDA centra todos sus esfuerzos en que cada cliente, no solo perciba un cumplimiento de requisitos sino que este obtenga una solución tecnológica, que elimine factores de vulnerabilidad y que adicionalmente permita obtener control sobre cualquier proceso crítico que el cliente ejecute.
2. Los precios que la empresa maneja son adecuados y ajustados según el sector productivo, para cada actividad están pre establecidos unos análisis de precios unitarios (APU), esta ingeniería desarrollada para la determinación de precios es una fortaleza que la empresa tiene. Aunque vale la pena señalar que los precios dentro del sector industrial están bastante estandarizados, esta afirmación se da debido a que para para cada proceso comercial, los clientes realizan un estudio previo de mercado buscando establecer un presupuesto oficial, que manejará un rango muy pequeño de variación, la razón por la cual los clientes realizan esto es buscando que el componente técnico propuesto por cada empresa que pretenda participar dentro del proceso comercial, sea la el principal factor de decisión en la asignación del contrato.
3. La empresa cuenta con los requisitos se exigen en cuanto a certificaciones de sus sistemas de gestión contando con certificación de calidad ISO 9001:2008 y con RUC, que corresponde a la evaluación en temas de Seguridad, Salud en el trabajo y Ambiente. Esto representa una Fortaleza que respalda el buen nivel competitivo de la empresa.
4. La debilidad reconocida en este factor, está en que pese a que la empresa cumple con los estándares competitivos la cuota de mercado es muy baja.

3.2.1.4 Capacidad de Talento Humano:

1. Como fortaleza la empresa cuenta con personal idóneo, tanto para la ejecución de actividades operativas, como para labores administrativas, los trabajadores de NETCINCO LTDA son trabajadores comprometidos con la compañía, reconocen la función vital de cada uno de ellos dentro de los procesos organizacionales, la gestión de recursos de la compañía es muy estricta en el cumplimiento con la selección de personal según perfil de cada cargo establecido en su manual de funciones; el respaldo de toda esta información está dado por las certificaciones obtenidas por la empresa, debido a que dentro del proceso de validación y verificación que realiza cada uno de los entes encargados, siempre se ha encontrado evidencia de cumplimiento.

3.2.1.5 Capacidad Técnica o Tecnológica:

NETCINCO LTDA, es una empresa que va de la mano de la tecnología, siendo esta la que brinda la posibilidad de conseguir nuevas oportunidades de negocio, la organización está en una búsqueda constante de soluciones que permitan satisfacer necesidades y que además brinden más beneficios que el cliente pueda percibir, cuenta con un laboratorio interno que es usado para la realización de pruebas de hardware, software y soluciones inalámbricas usadas en sistemas de seguridad electrónica; esta investigación y capacitación es una fortaleza importante de la empresa.

2. La empresa cuenta con los equipos adecuados y requeridos para la ejecución de todas sus labores, dentro de los que se destacan las fusionadora de fibra óptica, equipos de medición y certificación de fibra óptica OTDR y Megger

Cuadro 11. DOFA Ponderado

FORTALEZAS	IMPACTO			OPORTUNIDADES	IMPACTO		
	ALTO	MEDIO	BAJO		ALTO	MEDIO	BAJO
La dirección de la empresa NETCINCO reúne una gran experiencia y conocimiento, tanto en aspectos técnicos como administrativos, son líderes capaces de desarrollar cualquier tipo de proyecto de ingeniería.	X			El crecimiento del PIB nacional para el año anterior. Aumento del PIB en sectores de interés para la empresa.			X
Las buenas relaciones con las entidades financieras y el nivel de negociación adquirido, permite obtener en ciertos proyectos un apalancamiento financiero con condiciones justas		X		La inflación ha tenido una tendencia decreciente a noviembre de 2013, la inflación anual al consumidor alcanzo 1,8%, situándose ligeramente por debajo de rango de meta de inflación fijado por el banco de la república, de acuerdo a este la inflación en el país para el año 2013, oscilaría entre el 2% y el 4% ³⁵ , este comportamiento se refleja impactando levemente la disminución del poder adquisitivo de la moneda. Esta tendencia produce reacciones positivas en las empresas y personas influyendo y empresas (clientes potenciales) incentivando de cierta manera a la compra de nuevos artículos, este hecho de alguna manera puede incidir			X

³⁵. Asociación nacional de industriales (ANDI). Balance 2013 y Perspectiva 2014. Disponible en <http://www.andi.com.co/Archivos/file/ANDI%20-%20Balance%202013%20y%20perspectivas%202014.pdf>. P. 45 Con acceso [10 de Mayo de 2014].

				positivamente en el sector de la seguridad, lo que puede tomarse como una oportunidad para NETCINCO LTDA.			
La capacidad de cumplir con los requisitos de los clientes y lograr su satisfacción es una fortaleza de la empresa, NETCINCO LTDA centra todos sus esfuerzos en que cada cliente, no solo perciba un cumplimiento de requisitos sino que este obtenga una solución tecnológica, que elimine factores de vulnerabilidad y que adicionalmente permita obtener control sobre cualquier proceso crítico que el cliente ejecute.	X			Disminución de la tasa activa desde el año 2012. (Considerar posibilidades de financiación en proyectos que se requieran		X	
Los precios que la empresa maneja son adecuados y ajustados según el sector productivo, para cada actividad están pre establecidos unos análisis de precios unitarios (APU).		X		La disminución de aspectos como el desempleo, la informalidad y la pobreza que inciden tanto en el factor económico, como en el social.			X
La empresa cuenta con los requisitos se exigen en cuanto a certificaciones de sus sistemas de gestión contando con certificación de calidad ISO 9001:2008 y con RUC, que corresponde a la evaluación en temas de Seguridad, Salud en el trabajo y Ambiente.		X		El tener acceso a nuevas tecnologías de punta resulta diferenciador para la empresa	X		
La empresa cuenta con personal idóneo, tanto para la ejecución de actividades operativas, como para labores administrativas, los trabajadores de NETCINCO LTDA son trabajadores	X			La empresa está en cumplimiento de la normatividad laboral del país, y garantizar seguridad a sus empleados, para ello cuenta con certificación RUC, el contar con esta certificación abre más	X		

comprometidos con la compañía, reconocen la función vital de cada uno de ellos dentro de los procesos organizacionales, la gestión de recursos de la compañía es muy estricta en el cumplimiento con la selección de personal según perfil de cada cargo establecido en su manual de funciones.				posibilidades de negocios.			
NETCINCO LTDA, es una empresa que va de la mano de la tecnología, siendo esta la que brinda la posibilidad de conseguir nuevas oportunidades de negocio, la organización está en una búsqueda constante de soluciones que permitan satisfacer necesidades y que además brinden más beneficios que el cliente pueda percibir, cuenta con un laboratorio interno que es usado para la realización de pruebas de hardware, software y soluciones inalámbricas usadas en sistemas de seguridad electrónica; esta investigación y capacitación es una fortaleza importante de la empresa.	X			Tratados internacionales permite; que productos extranjeros originarios de países con los cuales Colombia tiene tratados, son considerados "productos extranjeros con tratamiento de nacional"		X	
La empresa cuenta con los equipos adecuados y requeridos para la ejecución de todas sus labores, dentro de los que se destacan las fusionadora de fibra óptica, equipos de medición y certificación de fibra óptica OTDR y Megger.		X		Empresa multifuncional puesto que el "core" de nuestro de negocio contempla varias áreas de las telecomunicaciones, a su vez contempla todo lo relacionado con CCTV y SCA, su manejo logístico es un punto diferenciador entre sus competidores convirtiendo esto en una oportunidad para el desarrollo y crecimiento de la empresa	X		

Como fortaleza identificada, la empresa cuenta con un sistema de información que año tras año se va actualizando, donde guarda información del mercado, la competencia e ingeniería de los servicios a ofrecer.	X						
NETCINCO LTDA, cuenta con una imagen corporativa fresca y autentica, muy acorde al direccionamiento de la empresa		X					
DEBILIDADES	IMPACTO			AMENAZAS	IMPACTO		
	ALTO	MEDIO	BAJO		ALTO	MEDIO	BAJO
Es una empresa pequeña, que cuenta con gran experiencia adquirida por medio del desarrollo de varios proyectos alrededor de trayectoria, sin embargo su nivel de liquidez y endeudamiento no son suficientes para licitar mega proyectos, que es el marco contractual que hoy en día las grandes empresas usan	X			Obsolescencia de algunos equipos en stock, por desarrollo constante de la tecnología.	X		
La debilidad reconocida en este factor, está en que pese a que la empresa cumple con los estándares competitivos la cuota de mercado es muy baja.	X			Los tratados internacionales facilitan el ingreso al país de estas tecnologías al país, se puede presentar la situación de que inunden el mercado y se deban bajar los precios debido al incremento de la oferta.	X		
				Muchas empresas en mercado local y nacional que ofrecen los servicios de NETCINCO LTDA., algunas de ellas de mayor tamaño lo cual deja a la empresa en desventaja en algunas licitaciones.	X		

3.3 ANALISIS DE LA COMPETENCIA

Como base metodológica para el análisis de la competencia se utilizan las cinco fuerzas de Michael Porter³⁶.

3.3.1.1 Intensidad de la rivalidad en la industria

La identificación de los competidores de la empresa se realizó usando información documental de todos los procesos comerciales en los que NETCINCO LTDA ha participado, se realizó un ejercicio de investigación de cada uno de ellos y se estableció su respectivo perfil (ver anexo E). Entre sus principales competidores de encuentran SV INGENIERIA LTDA., GRUPO UNION S.A., PROEXCOM S.A.S., SURVISION LTDA., INDRA COLOMBIA LTDA. COMSA EMTE S.A.S., CDI S.A.; esta información recopilada por la empresa es resultado del ejercicio continuo de la actualización del sistema de información con que la empresa cuenta, información es primera mano obtenida de cada uno de los procesos comerciales en los que Netcinco ha participado.

Los servicios ofrecidos por la competencia también son referentes a sistemas de seguridad electrónica, desarrollo de proyectos de ingeniería eléctrica, electrónica y civil. El aspecto diferenciador a favor de NETCINCO LTDA, es el Know how y la garantía de los trabajos ejecutados, esta garantía otorgada va muy enfocada a el soporte 24/7 de todo el sistema de seguridad electrónica.

3.3.1.2 Amenaza de nuevos entrantes

La eliminación de barreras comerciales internacionales ha permitido que nuevas empresas, entren a buscar oportunidades de negocio a nuestro país, la mayoría de las empresas internacionales que ingresan dentro del mercado objetivo de Netcinco son empresas que venden un producto específico ya sea un software

³⁶ FRANCES, Antonio (2006). Estrategia y planes para la empresa. México, Pearson educación.

administrador o equipos de automatización, etc. Empresas como ABB, INVENSYS, SIEMENS y SCHNEIDER ELECTRIC, son empresas que participan de procesos de licitación pero no han demostrado interés de seguir en la cadena, cumpliendo únicamente con su rol de suministrador y abriendo oportunidades para empresas como Netcinco que cumplen una función clara de integrador. Dentro del mercado nacional las barreras de entrada no son muchas, la amenaza de nuevos competidores de nivel bajo es constante y esto influye de cierta manera sobre los márgenes de rentabilidad que la empresa tiene, debido a que la estrategia de captación de estos nuevos competidores están muy enfocadas a disminuir precios sin ofrecer servicios post venta, garantías de operación y valor agregado en el desarrollo de sus funciones, pese a esto el riesgo que estos nuevos competidores representan para la organización es bajo, siendo una amenaza que en el mediano y largo plazo tiende a desaparecer.

3.3.1.3 Amenaza de productos y servicios sustitutos

Para los tipos de servicios que NETCINCO LTDA ofrece, la amenaza de servicios sustitutos es prácticamente nula, la razón de esto es que para el sector industrial y turístico, el esquema de seguridad electrónica y física es un tema de carácter normativo y legal, por el mismo control que debe ejercer cada empresa a la hora de brindar seguridad para no solo los empleados sino para la comunidad en general, el servicio que la Netcinco ofrece es un servicio que se basa en la garantía de registros, trazabilidad, alertas y monitoreo enmarcados dentro de los procesos de mejoramiento continuo de los sistemas de gestión de cada empresa.

3.3.1.4 Poder de negociación de compradores

Los compradores o clientes tienen un poder de negociación moderado, los modelos de negociación actualmente manejados por la compañía tienen dos componentes claros, uno es el nivel técnico y otro el componente comercial, las propuestas

comerciales presentadas por Netcinco surgen a partir de una identificación de oportunidad de negocio basada en el análisis de vulnerabilidad de cada cliente, luego de presentar esta propuesta es donde se abre el escenario de negociación en donde la estrategia de Netcinco es verificar y ajustar todo el componente técnico con el fin de lograr vender una solución que supere las expectativas del cliente sin tener que afectar los precios.

Los factores que determinan la elección de un proveedor de servicio dentro de los segmentos de mercado, corresponden al nivel de experiencia de cada proveedor, la capacidad técnica y los sistemas de gestión que estos tienen implementados.

3.3.1.5 Poder de negociación de proveedores

Debido a que la mayoría de equipos, materiales y accesorios usados por la empresa son producidos en el exterior e importados desde Estados Unidos, el poder negociación de los proveedores es bajo, el mercado hoy por hoy ofrece alternativas que benefician a la empresa obteniendo mejores precios, tiempos de entrega, formas de pago y soporte técnico, adicionalmente y debido a la apertura de mercados el concepto de “marca” técnicamente ha desaparecido, las exigencias de marca específica por parte de clientes son cada vez menos, por tal motivo los proveedores son los que deben preocuparse por establecer convenios y alianzas enmarcadas dentro de un panorama de beneficios con sus clientes, que permitan asegurar sus relaciones comercial a largo plazo.

3.4 ESTIMACION DE LA DEMANDA

La estimación de la demanda fue la herramienta usada para el análisis del mercado, debido a que es una fuente de información que dimensiona y permite conocer la participación de mercado que la empresa tiene actualmente.

La estimación de la demanda se realizó teniendo en cuenta únicamente la venta de los servicios más representativos de la empresa, buscando Netcinco mostrarse como empresa especialista en sistemas de seguridad electrónica. La definición de la población objetivo y los segmentos de mercado se realizó, mediante una reunión con la dirección de la empresa.

La población objetivo definida fue: “Empresas del sector industrial y Turístico de la ciudad de Cartagena”, dentro de esta población objetivo se incluyó un segmento nuevo para la empresa, la razón de su inclusión fue el panorama de oportunidades que representa para la empresa. NETCINCO LTDA., cuenta con un sistema de información eficiente que se ha venido retroalimentando cada año, haciendo uso de esto y complementando la información investigando por internet, se procede a cuantificar toda la población que va ser objeto de estudio.

Luego se procede a segmentar la población objetivo en base a aspectos de vulnerabilidad y fundamentados en procesos de ingreso de personal, control de activos, registros de información, calidad en la recuperación de información y demás esquemas correlacionados con estándares ISO, BASC y RUC. Los 3 segmentos establecidos después del ejercicio son:

- Industrial.
- Hotelero.
- Nicho de mercado Ecopetrol.


La relación de las empresas se resume en los siguientes cuadros (ver cuadro 11 y 12). Estos datos relacionados salen de la reunión realizada con la dirección de la empresa, y las empresas allí mencionadas salen después de clasificarlas de un grupo de casi 150 empresas ubicadas en el sector industrial de Mamonal, la empresas incluidas dentro del cuadro 12 serán el mercado objetivo para efectos de este estudio.

Cuadro 11. Relación de empresas por sector.

SECTOR	NUMERO EMPRESAS
INDUSTRIAL	50
HOTELERO	20
ECOPETROL Y CONTRATISTAS - CARTAGENA	9
TOTAL EMPRESAS	79

Fuente: Autor.

Cuadro 12. Empresas por sector.

 LISTADO GENERAL DE EMPRESAS EN CARTAGENA		
LISTADO DE EMPRESAS SECTOR INDUSTRIAL	LISTADO DE EMPRESAS SECTOR HOTELERO	LISTADO EMPRESAS ECOPETROL Y CONTRATISTAS
1 SOCIEDAD PORTUARIA OLEFINAS Y DERIVADOS S.A.	1 HOTELES DE CAMERON COLOMBIA S.A.	1 ECOPETROL
2 ZONA FRANCA ARGOS S.A.S.	2 HOTEL SANTA CLARA S.A.	2 REFICAR
3 MEXICHEM RESINAS COLOMBIA S.A.S	3 HOTEL LOS CORALES DE CARTAGENA S.A.S	3 CBI COLOMBIA S.A.
4 BIOFILM S.A.	4 HOTEL CARTAGENA MILENIUM LDTA	4 CONEQUIPOS ING LTDA
5 TERMINAL DE CONTENEDORES DE CARTAGENA S.A. - CONTECAR S.A.	5 HOTEL CARIBE S.A.	5 INGCONS S.A.S
6 ABONOS COLOMBIANOS S.A. - ABOCOL S.A.	6 HOTEL LAS AMERICAS S.A.	6 CONSORCIO KGM
7 TENARIS LTDA	7 HOTEL HOLLIDAY INN S.A.	7 SNC LAVALIN ITANSUCA
8 SOCIEDAD PORTUARIA REGIONAL DE CARTAGENA S.A.	8 HOTEL CAPILLA DEL MAR S.A	8 ACI PROYECTOS
9 IAMITECH S.A.	9 HOTEL ALMIRANTE CARTAGENA S.A.	9 CDI S.A.
10 TERMINAL MARITIMO MUELLES EL BOSQUE S.A. COMPAS	10 HOTEL CARTAGENA PLAZA	
11 PUERTO DE MAMONAL S.A.	11 HOTEL CHARLESTON SANTA TERESA	
12 CABOT COLOMBIANA S.A.	12 HOTEL DANN CARTAGENA	
13 PETROLEOS DEL MILENIO PETROMIL S.A.	13 HOTEL CARTAGENA DE INDIAS	
14 GLORMED COLOMBIA S.A.	14 HOTEL ESTELAR OCEANIA	
15 INDUSTRIAS ASTIVIK S.A.	15 HOTEL EL DORADO	
16 KANGUROID LTDA	16 HOTEL COSTA DEL SOL	
17 POLYBAN INTERNACIONAL S.A.	17 HOTEL HILTON	
18 SOCIEDAD PORTUARIA PUERTO BAHIA S.A.	18 HOTEL ESTELAR GRAN PLAYA MANZANILLO	
19 ZONA FRANCA PARQUE CENTRAL S.A.S	19 HOTEL SONESTA BEACH RESORT	
20 PARQUE INDUSTRIAL TLC DE LAS AMERICAS - PARQUIAMERICA	20 HOTEL HAMPTON	
21 PORTOGAS S.A. E.S.P		
22 ZONA FRANCA LA CANDELARIA		
23 TUVACOL S.A.		
24 POLYBOL S.A.S		
25 DUPONT POWDER COATING ANDINA S.A.S		
26 INGELCAS Y CIA LTDA		
27 ACCURACY BRAIN LOGISTICS S.A.		
28 TUNA ATLANTIC LTDA.		
29 CARGO LOGISTICS S.A.		
30 ANTILLANA S.A.		
31 CORPLAS S.A.		
32 GYPLAC S.A		
33 AJOVER S.A.		
34 PETROQUIMICA COLOMBIANA S.A.		
35 DOW QUIMICA DE COLOMBIA S.A.		
36 SYNGENTA S.A.		
37 PROPILCO S.A.		
38 NAVTECH S.A.S		
39 DIMECAR S.A.S		
40 CODIS S.A.		
41 INGELCOL S.A.S		
42 ASTIVIK S.A.		
43 FEPCO S.A		
44 EXPOESTIBAS LTDA		
45 COTECMAR		
46 COMAI LTDA		
47 GECOLSA S.A.		
48 DISAN Z.F.		
49 VOPAK COLOMBIA S.A.		
50 ALMAGRARIO S.A.		

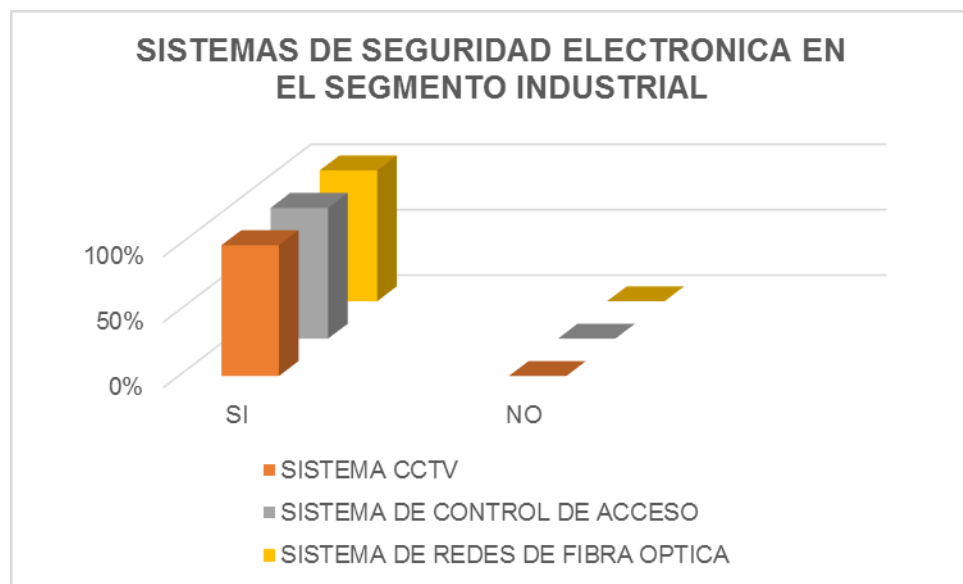
Fuente: Autor.

Debido a que la población de cada segmento no es muy grande, se opta por realizar un censo de toda la población, con el fin de poder definir el perfil de cada segmento previamente establecido, mediante la aplicación de una encuesta informativa (Anexo F) que fue realizada por el grupo comercial a cada empresa de forma personal y/o vía telefónica.

Los resultados obtenidos dentro de la aplicación de la empresa son los siguientes:

3.4.1 Segmento Industrial

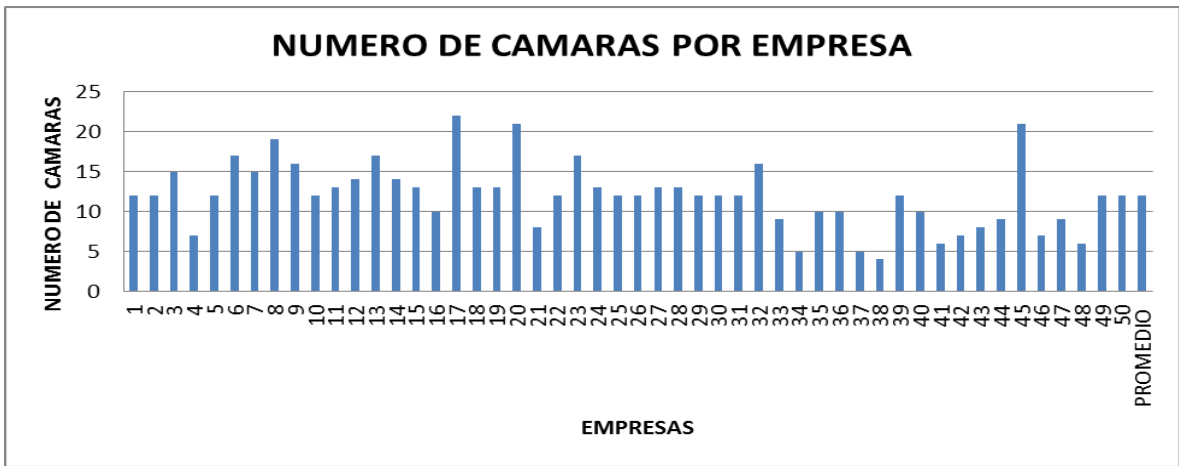
Figura 9. Sistemas de seguridad electrónica en el segmento industrial



Fuente: Autor.

De acuerdo a la encuesta realizada, el 100% de las empresas encuestadas que pertenecen al segmento industrial, cuentan con sistemas de seguridad electrónica en CCTV, Sistemas de Control de Acceso, y Redes de Fibra Óptica. Esto indica que dentro de este segmento Netcinco tiene la posibilidad de trabajar con cada una de las empresas que pertenecen a este segmento.

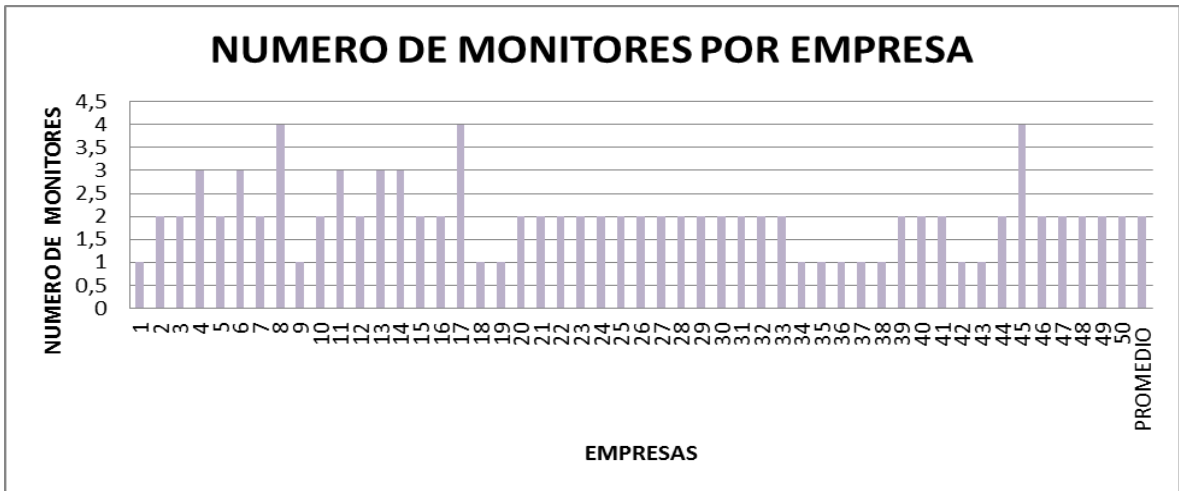
Figura 10. Numero de cámaras por empresa.



Fuente: Autor.

El numero de camaras en promedio que maneja el sistema de CCTV dentro de este segmento es de 12 Camaras.

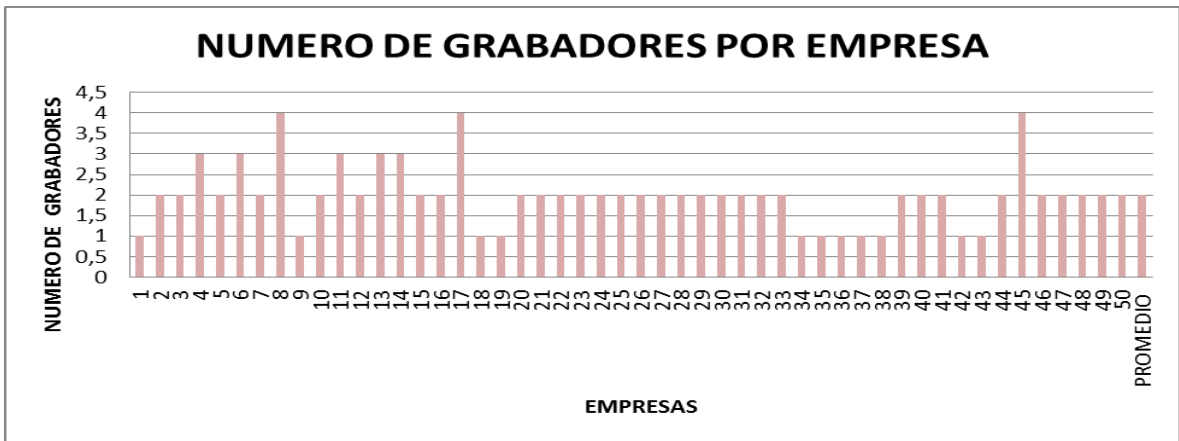
Figura 11. Numero de monitores por empres



Fuente: Autor.

El número de monitores promedio que maneja los sistemas de CCTV, dentro de este segmento es 2.

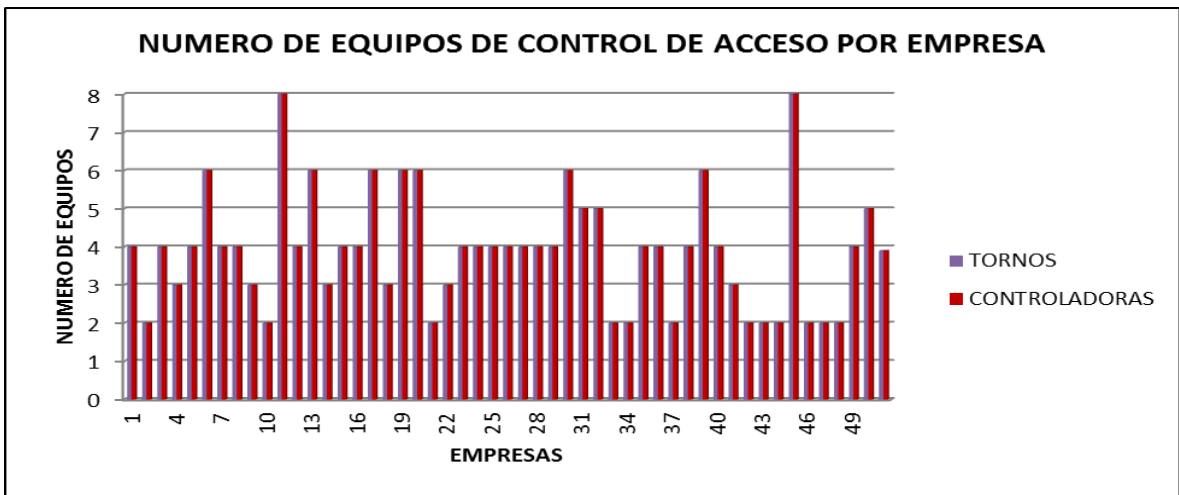
Figura 12. Numero de grabadores por empresa



Fuente: Autor.

Los sistemas de CCTV dentro de este segmento estan compuestos en promedio por 2 grabadores,

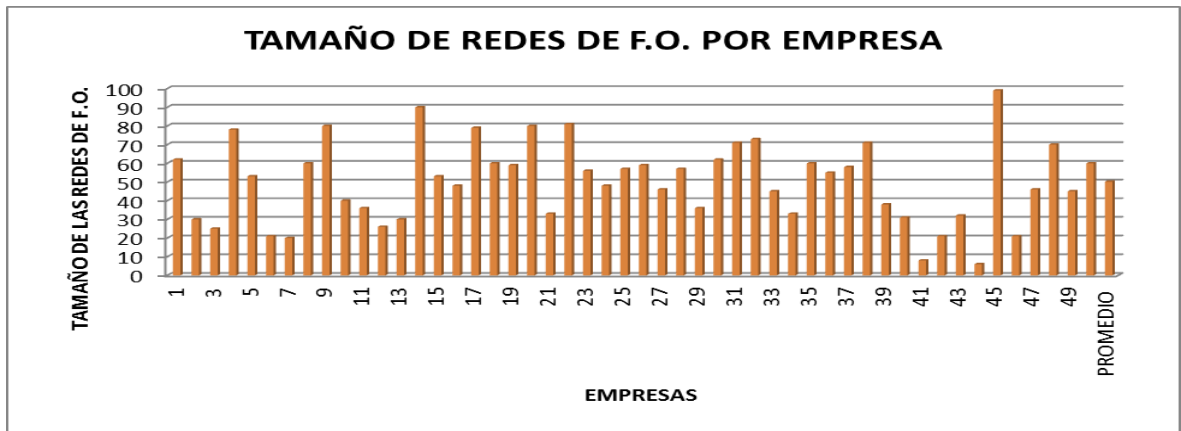
Figura 13. Número de equipos de control de acceso



Fuente: Autor.

En promedio las empresas del segmento industrial administran 4 tornos y 4 controladoras, para el ingreso de personal.

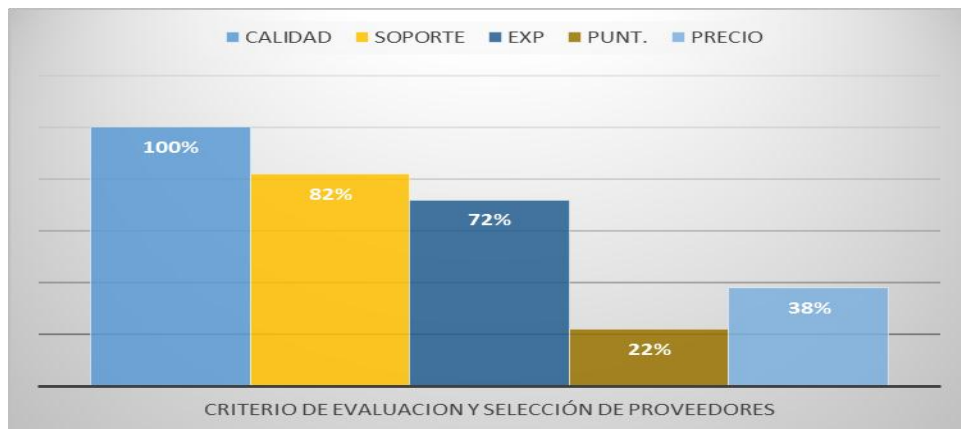
Figura 14. Tamaño de redes por empresa



Fuente: Autor.

El tamaño promedio de las redes de fibra optica por empresa del segmento es de 50 metros.

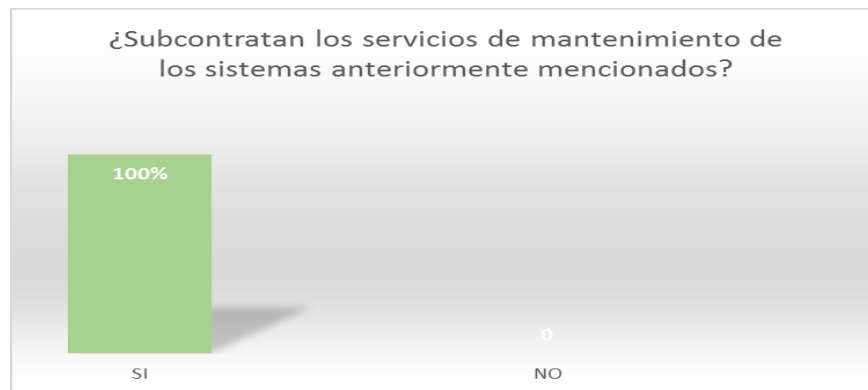
Figura 15. Criterio de evaluación y selección de proveedores



Fuente: Autor.

Según la encuesta realizada los criterios con mayor importancia para evaluación y selección de proveedores en el segmento son los de calidad, soporte y experiencia.

Figura 16. Subcontratación de los servicios

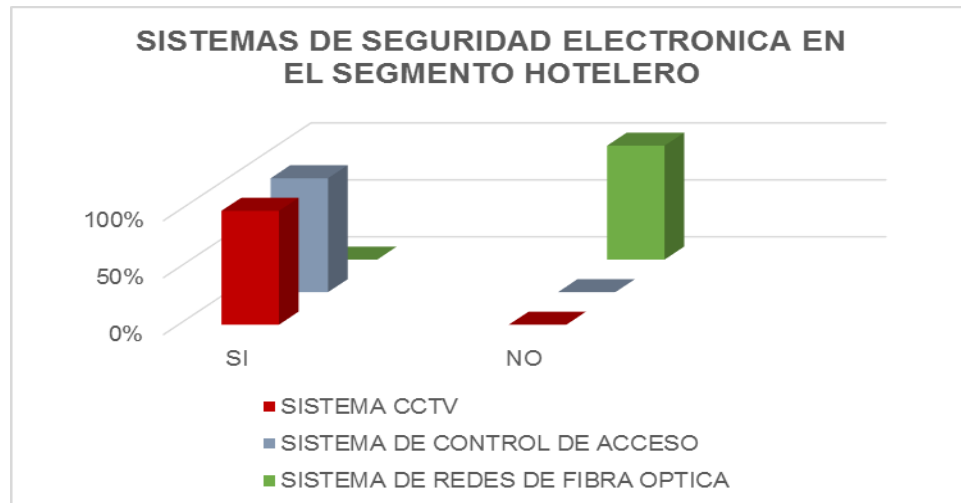


Fuente: Autor.

El 100% de las empresas encuestadas contratan o subcontratan el mantenimiento de sus sistemas de Seguridad electrónica.

3.4.2 Segmento hotelero

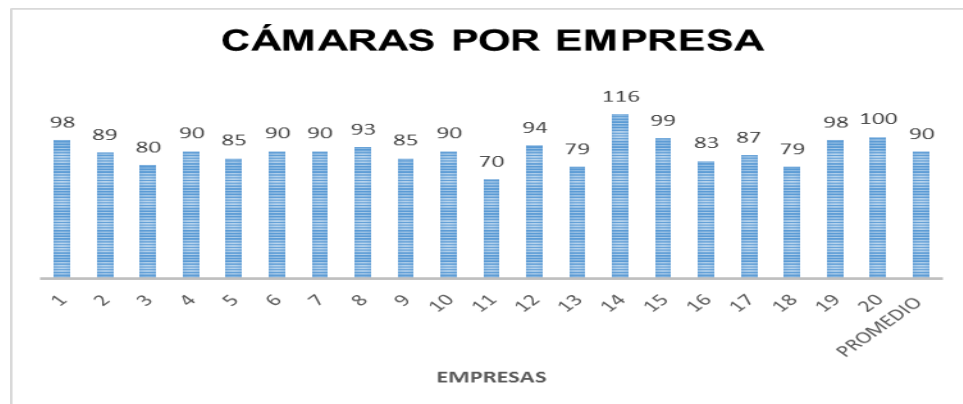
Figura 17. Sistemas de seguridad en el segmento hotelero.



Fuente: Autor.

De acuerdo a la información obtenida de las encuestas realizadas, el segmento hotelero, el 100% de la empresas encuestadas cuenta con sistemas de CCTV y sistemas de Control de Acceso, pero a diferencia del sector industrial, las redes que manejan no son por fibra óptica, el segmento usa redes con cableado estructurado UTP.

Figura 18. Cámaras por empresa



Fuente: Autor.

El segmento hotelero muestra un gran numero de camaras, promediando el 90 camaras, estas camaras son de tipo comun, para exteriores con housing en pasta.

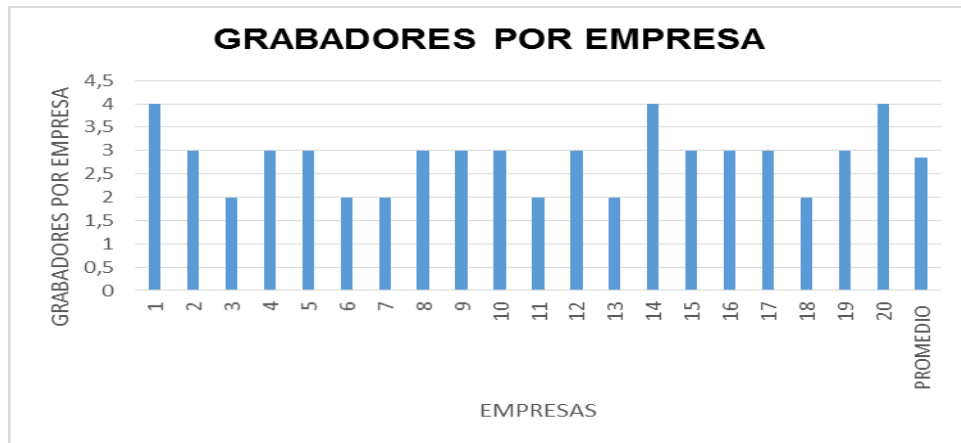
Figura 19. Monitores por empresa



Fuente: Autor.

Los monitores usados en promedio por las empresas que conforman el segmento industrial, son 6.

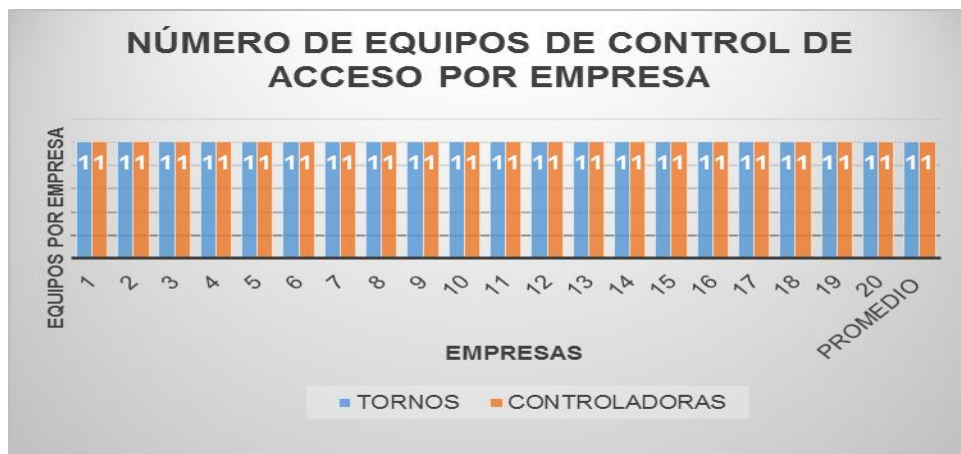
Figura 20. Grabadores por empresa



Fuente: Autor.

Los monitores promedio usados por las empresas es de tres por sistema CCTV.

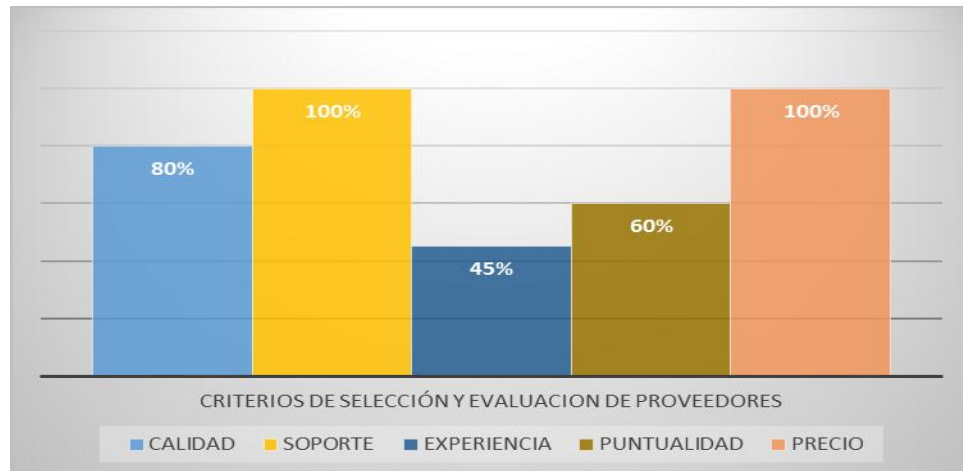
Figura 21. Número de equipos de control por empresa



Fuente: Autor.

Los hoteles administran en promedio un sistema de control de acceso.

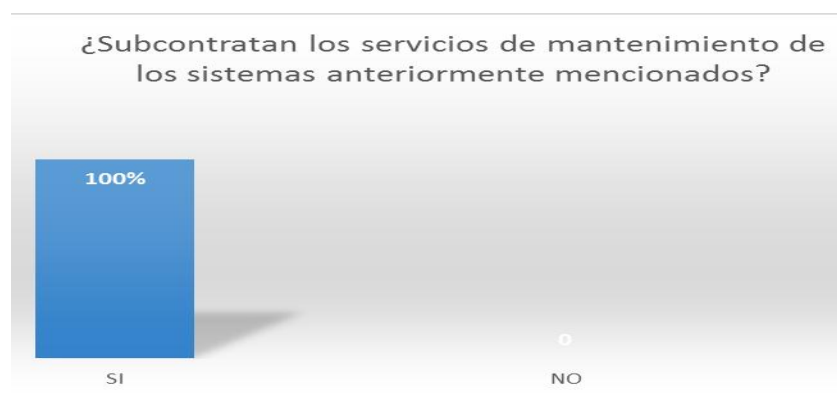
Figura 22. Criterios de selección y evaluación de proveedores.



Fuente: Autor.

Los criterio de selección de proveedores para las sempresas encuestadas del segmento hotelero muestra una tendencia en seleccionar según el precio y soporte.

Figura 23. Subcontratación de los servicios

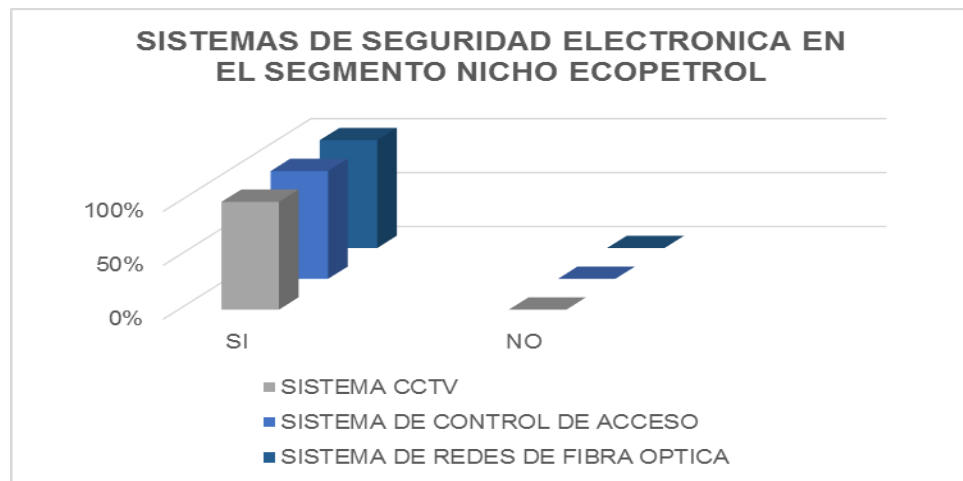


Fuente: Autor.

Al igual que el segmento industrial, los hoteles también dentro de su presupuesto anual, contemplan la subcontratación del mantenimiento de sus sistemas de seguridad electrónica.

- Segmento Nicho de Ecopetrol

Figura 24. Sistemas de seguridad electrónica en el segmento Nicho de Ecopetrol



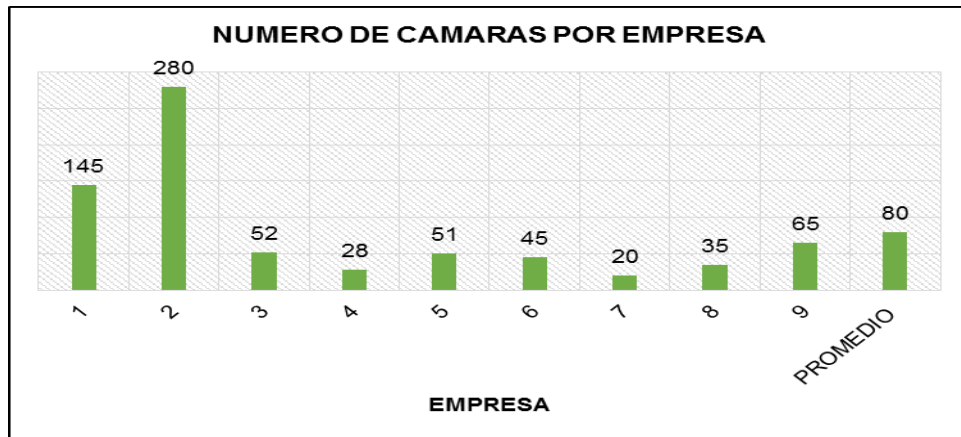
Fuente: Autor.

El 100% de las empresas encuestadas dentro de este sector tienen implementado un sistema integrado de Seguridad electrónica compuesto con sistemas de CCTV, Sistema de Control de Acceso y Sistemas de redes de Fibra Óptica

El nicho de ecopetrol es un segmento de oportunidades, debido a que sus sistemas de seguridad electrónica, son sistemas robustos, que requieren constante mantenimiento. Los sistemas de seguridad electrónica que administra este segmento son: CCTV, Sistemas de Control de Acceso y Sistemas de Redes de Fibra Óptica. Las empresas que más grandes en este sector son Ecopetrol y Reficar, las otras empresas son contratistas directas de estas grandes empresas y

dentro de ese modelo contractual, estas empresas adoptan el mismo perfil que administra su contratante.

Figura 25. Numero de cámaras por empresa



Fuente: Autor.

Las cámaras promedio que se administran en este segmento son 80.

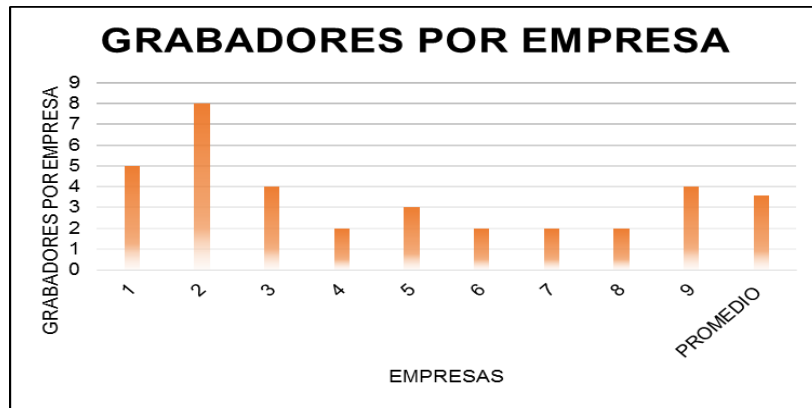
Figura 26. Monitores por empresa



Fuente: Autor.

Los monitores promedio que maneja el segmento es de 10.

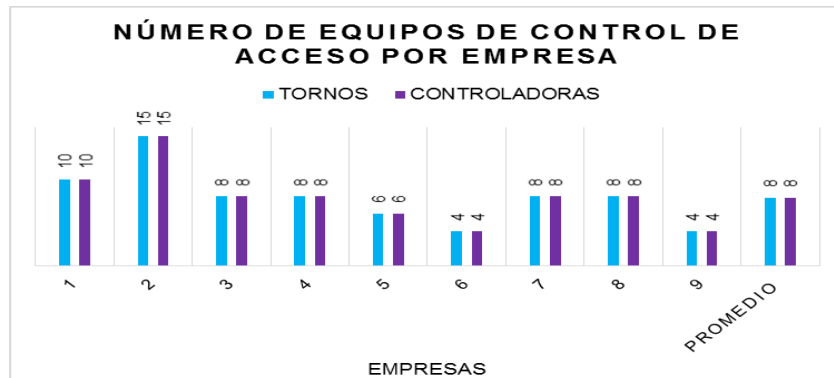
Figura 27. Grabadores por empresa



Fuente: Autor

Debido a la importancia que tiene la información que registra el CCTV, este segmento de mercado cuenta con 4 grabadores, que permiten garantizar el registro del monitoreo que realiza el sistema.

Figura 28. Número de equipos de control de acceso por empresa.



Fuente: Autor.

Según los datos obtenidos de la encuesta, el segmento nicho de ecopetrol administra un promedio de 8 puestos de acceso, cada uno conformado por el turno y las controladoras.

Figura 29. Tamaño de las redes de F.O por empresa



Fuente: Autor.

De acuerdo a las encuestas realizadas, el promedio de tamaño de las redes de Fibra Optica para este segmento, es de 500 metros.

Figura 30. Criterio de selección y evaluación de proveedores

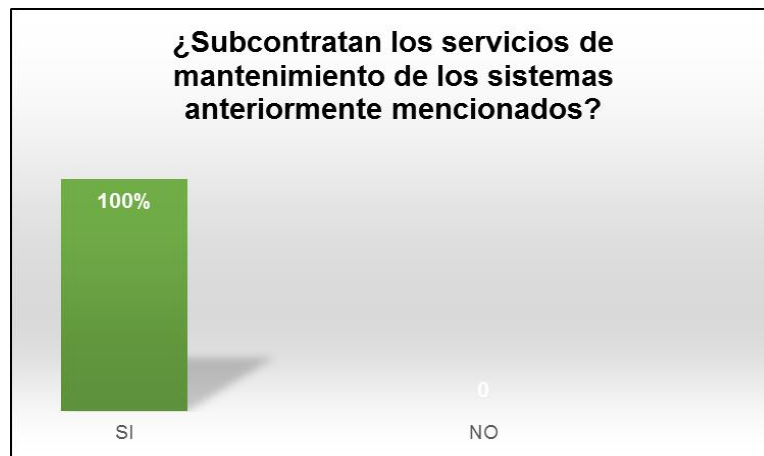


Fuente: Autor.

Dentro de este segmento, se establecen unos criterios de evaluacion y selección de proveedores, mas estrictos que los manejados por los otros dos segmentos de

mercado identificados, esto sucede debido a que el nivel de exigencia para desarrollar un proyecto, requiere de una estructura organizacional que sea capaz de ejecutar labores bajo estándares de calidad y seguridad. Cada criterio tiene un puntaje que influye directamente dentro de la decisión en la asignación de cada contrato.

Figura 31. Subcontratación de los servicios



Fuente: Autor.

El 100% de las empresas encuestadas dentro del segmento de Nicho de Ecopetrol, subcontrata todo el mantenimiento de cada uno de los subsistemas que conforman el sistema de seguridad electrónica.

Luego de identificar y establecer los perfiles de cada sector, con el fin de poder realizar un ejercicio de estimación se realiza un cuadro resumen del que se desplegará todas cantidades promedios.

Cuadro 13. Resumen por sector

SECTOR	NUMERO PROMEDIO DE EQUIPOS POR EMPRESA						
	CCTV			SCA		REDES	MANTENIMIE
	CAMARAS	MONITORES	NVR	TORNOS	CONTROLADO RAS	FIBRA OPTICA	NTO
INDUSTRIAL	16	2	2	4	4	50	1
HOTELERO	90	6	3	1	1	0	1
ECOPETROL Y CONTRATISTAS - CARTAGENA	80	10	4	8	8	500	1

Fuente: Autor.

En base a este cuadro resumen y a información obtenida del sistema de información de la empresa, se procede a estimar la demanda potencial en valores reales. Se parte de un análisis de costos por segmento y tipo de servicio, donde se especifica y costea cada equipo, luego se establecen unos rangos para establecer los tamaños posibles de sistema:

Sistema CCTV: Entre 5 – 20, entre 20 – 50 y más de 50

Sistema Control de Acceso: Entre 1 – 4, entre 4 – 8 y más de 8

Redes: Entre 100 – 150, Entre 200 – 500 y más de 500

Mantenimientos: Entre 5 – 20, Entre 20 – 50 y más de 50

Con este rango de posibles tamaños de los sistemas usando un valor medio del tamaño se procede a multiplicar por el costo total de cada sistema por segmento, posteriormente de se calcula el promedio con valores en pesos para cada segmento y servicio, y finalmente se multiplican los promedios calculados por el total de empresas de cada sector, para así obtener el valor total de los costos de toda la estimación por tipo de sistema y por segmento de mercado (cuadro 14).

Los costos son sacados de los análisis de precios unitarios (Anexo G) que hacen parte del sistema de información con el que cuenta la empresa, adicionalmente soportados por cotizaciones a proveedores de la empresa de acuerdo al tipo de equipo utilizado (Anexo H).

Cuadro 14. Costos

COSTOS X EQUIPO	INDUSTRIAL	HOTELERO	ECOPETROL
CAMARAS DE SEGURIDAD	\$ 3.500.000	\$ 1.500.000	\$ 8.000.000
MONITOR	\$ 3.000.000	\$ 1.000.000	\$ 5.000.000
NVR	\$ 7.000.000	\$ 1.200.000	\$ 7.000.000
OTROS	\$ 9.000.000	\$ 1.500.000	\$ 9.000.000
CCTV TOTAL COSTO X SECTOR	\$ 22.500.000	\$ 5.200.000	\$ 29.000.000
TORNOS	\$ 7.000.000	\$ 5.000.000	\$ 10.000.000
CONTROLADORAS	\$ 1.500.000	\$ 1.000.000	\$ 3.500.000
OTROS	\$ 1.000.000	\$ 800.000	\$ 2.000.000
SCA TOTAL COSTO X SECTOR	\$ 9.500.000	\$ 6.800.000	\$ 15.500.000
REDES DE FIBRA OPTICA	\$ 3.500	\$ -	\$ 6.000
REDES TOTAL X SECTOR	\$ 3.500	\$ -	\$ 6.000
MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE CCTV	\$ 125.000	\$ 100.000	\$ 200.000
MANTENIMIENTO DE SCA	\$ 70.000	\$ 50.000	\$ 140.000
MANTENIMIENTO TOTAL X SECTOR	\$ 195.000	\$ 150.000	\$ 340.000

CCTV			
	INDUSTRIAL	HOTELERO	ECOPETROL
ENTRE 5 -20	\$ 157.500.000	\$ 36.400.000	\$ 203.000.000
ENTRE 20-50	\$ 675.000.000	\$ 156.000.000	\$ 870.000.000
MAS DE 50	\$ 1.125.000.000	\$ 260.000.000	\$ 1.450.000.000
PROMEDIO	\$ 652.500.000	\$ 150.800.000	\$ 841.000.000

SCA			
	INDUSTRIAL	HOTELERO	ECOPETROL
ENTRE 1 - 4	\$ 28.500.000	\$ 20.400.000	\$ 46.500.000
ENTRE 4- 8	\$ 57.000.000	\$ 40.800.000	\$ 93.000.000
MAS DE 8	\$ 76.000.000	\$ 54.400.000	\$ 124.000.000
PROMEDIO	\$ 53.833.333	\$ 38.533.333	\$ 87.833.333

REDES			
	INDUSTRIAL	HOTELERO	ECOPETROL
ENTRE 100 - 150	\$ 350.000	\$ -	\$ 900.000
ENTRE 200 - 500	\$ 1.225.000	\$ -	\$ 2.100.000
MAS DE 500	\$ 1.750.000	\$ -	\$ 3.000.000
PROMEDIO	\$ 1.108.333	\$ -	\$ 2.000.000

MANTENIMIENTOS			
	INDUSTRIAL	HOTELERO	ECOPETROL
ENTRE 5-20	\$ 1.365.000	\$ 1.050.000	\$ 2.380.000
ENTRE 20 -50	\$ 5.850.000	\$ 4.500.000	\$ 10.200.000
MAS DE 50	\$ 9.750.000	\$ 7.500.000	\$ 17.000.000
PROMEDIO	\$ 5.655.000	\$ 4.350.000	\$ 9.860.000

COSTOS				
SECTOR	PRODUCTOS Y SERVICIOS			
	CCTV	SCA	REDES	MANTENIMIENTO
INDUSTRIAL	\$ 32.625.000.000	\$ 2.691.666.667	\$ 55.416.667	\$ 282.750.000
HOTELERO	\$ 3.016.000.000	\$ 770.666.667	\$ -	\$ 87.000.000
ECOPETROL Y CONTRATISTAS	\$ 261.000.000	\$ 790.500.000	\$ 18.000.000	\$ 88.740.000
TOTALES COSTOS X SECTOR	\$ 35.902.000.000	\$ 4.252.833.333	\$ 73.416.667	\$ 458.490.000
TOTAL COSTOS GENERAL	\$ 40.686.740.000			

Fuente: Autor.

Después de conocer los costos, se continúa con el análisis de ingresos, los datos de ingreso para este análisis (Cuadro 15) son los valores del análisis de costos (Cuadro 14) con un ajuste correspondiente a el aumento respectivo del margen de rentabilidad que maneja la empresa que es del 40% teniendo en cuenta esto, el cálculo del valor total de ingresos se realiza de igual manera que se realizó el cálculo del valor total de los costos en el análisis de costos.

Cuadro 15. Ingresos

CCTV			
	INDUSTRIAL	HOTELERO	ECOPETROL
ENTRE 5 -20	\$ 220.500.000	\$ 50.960.000	\$ 284.200.000
ENTRE 20-50	\$ 945.000.000	\$ 218.400.000	\$ 1.218.000.000
MAS DE 50	\$ 1.575.000.000	\$ 364.000.000	\$ 2.030.000.000
PROMEDIO	\$ 913.500.000	\$ 211.120.000	\$ 1.177.400.000

SCA			
	INDUSTRIAL	HOTELERO	ECOPETROL
ENTRE 1 - 4	\$ 39.900.000	\$ 28.560.000	\$ 65.100.000
ENTRE 4- 8	\$ 79.800.000	\$ 57.120.000	\$ 130.200.000
MAS DE 8	\$ 106.400.000	\$ 76.160.000	\$ 173.600.000
PROMEDIO	\$ 75.366.667	\$ 53.946.667	\$ 122.966.667

REDES			
	INDUSTRIAL	HOTELERO	ECOPETROL
ENTRE 100 - 150	\$ 490.000	\$ -	\$ 1.260.000
ENTRE 200 - 500	\$ 1.715.000	\$ -	\$ 2.940.000
MAS DE 500	\$ 2.450.000	\$ -	\$ 4.200.000
PRPROMEDIO	\$ 1.551.667	\$ -	\$ 2.800.000

MANTENIMIENTOS			
	INDUSTRIAL	HOTELERO	ECOPETROL
ENTRE 5-20	\$ 1.911.000	\$ 1.470.000	\$ 3.332.000
ENTRE 20 -50	\$ 8.190.000	\$ 6.300.000	\$ 14.280.000
MAS DE 50	\$ 13.650.000	\$ 10.500.000	\$ 23.800.000
PROMEDIO	\$ 7.917.000	\$ 6.090.000	\$ 13.804.000

INGRESOS				
SECTOR	PRODUCTOS Y SERVICIOS			
	CCTV	SCA	REDES	MANTENIMIENTO
INDUSTRIAL	\$ 45.675.000.000	\$ 3.768.333.333	\$ 77.583.333	\$ 395.850.000
HOTELERO	\$ 4.222.400.000	\$ 1.078.933.333	\$ -	\$ 121.800.000
ECOPETROL Y CONTRATISTAS	\$ 10.596.600.000	\$ 1.106.700.000	\$ 25.200.000	\$ 124.236.000
TOTALES INGRESOS X SECTOR	\$ 60.494.000.000	\$ 5.953.966.667	\$ 102.783.333	\$ 641.886.000
TOTAL	\$ 67.192.636.000			

Fuente: Autor.

Luego se realiza el ejercicio de calcular la utilidad bruta, que resulta de descontar los costos de los ingresos (Cuadro 16)

Cuadro 16. Utilidad bruta

UTILIDAD BRUTA				
SECTOR	PRODUCTOS Y SERVICIOS			
	CCTV	SCA	REDES	MANTENIMIENTO
INDUSTRIAL	\$ 13.050.000.000	\$ 1.076.666.667	\$ 22.166.667	\$ 113.100.000
HOTELERO	\$ 1.206.400.000	\$ 308.266.667	\$ -	\$ 34.800.000
ECOPETROL Y CONTRATISTAS	\$ 10.335.600.000	\$ 316.200.000	\$ 7.200.000	\$ 35.496.000
TOTALES UTILIDAD	\$ 24.592.000.000	\$ 1.701.133.333	\$ 29.366.667	\$ 183.396.000
TOTAL	\$ 26.505.896.000			

Fuente: Autor.

El panorama de oportunidades que se visualiza después de estimar la demanda es bastante bueno, teniendo en cuenta que todas las empresas del mercado objetivo tienen la necesidad de subcontratar los servicios para la instalación, montaje y mantenimiento de sistemas de seguridad electrónica, Netcinco por mucho tiempo solo considero sus oportunidades de negocio dentro del nicho de mercado de Ecopetrol, sin embargo en el proceso de investigación se indagó sobre la posibilidad de prestar servicios en los otros 2 segmentos identificados, obteniendo una reacción positiva y abierta por parte de estos clientes potenciales, adicionalmente se recibieron comentarios sobre la falta de empresas que ofrecen todo el soporte en seguridad electrónica dentro de estos segmentos.

3.5 D.O.F.A. PONDERADA

Después de toda la labor investigativa y de sesiones de grupo, que permitieron reconocer cada una de las ventajas y desventajas de la organización, frente a escenarios externos e internos, el resumen diagnóstico se presenta en esta

D.O.F.A. ponderada en donde se establecen todo los puntos críticos que influyen sobre la empresa.

Cuadro 17. D.O.F.A. Ponderada

OPORTUNIDADES PRIORIZADAS	AMENAZAS PRIORIZADAS
El tener acceso a tecnología de punta resulta diferenciador para la empresa.	Obsolescencia de algunos equipos en stock, por desarrollo constante de la tecnología.
Empresa multifuncional puesto que el “core” de nuestro de negocio contempla varias áreas de las telecomunicaciones, a su vez contempla todo lo relacionado con CCTV y SCA, su manejo logístico es un punto diferenciador entre sus competidores convirtiendo esto en una oportunidad para el desarrollo y crecimiento de la empresa	Los tratados internacionales facilitan el ingreso al país de estas tecnologías al país, se puede presentar la situación de que inunden el mercado y se deban bajar los precios debido al incremento de la oferta.
La empresa está en cumplimiento de la normatividad laboral del país, y garantizar seguridad a sus empleados, para ello cuenta con certificación RUC, y ISO 9001, certificados que influyen en la percepción que tienes los clientes de la empresa.	Muchas empresas en mercado local y nacional que ofrecen los servicios de NETCINCO LTDA., algunas de ellas de mayor tamaño lo cual deja a la empresa en desventaja en algunas licitaciones.
Tratados internacionales permite; que productos extranjeros originarios de países con los cuales Colombia tiene tratados, son considerados “productos extranjeros con tratamiento de nacional”, accesibilidad a equipos y tecnología.	
FORTALEZAS PRIORIZADAS	DEBILIDADES PRIORIZADAS
La dirección de la empresa NETCINCO reúne una gran experiencia y conocimiento, tanto en aspectos técnicos como administrativos, son	Es una empresa pequeña, que cuenta con gran experiencia adquirida por medio del desarrollo de varios proyectos alrededor de trayectoria, sin

<p>líderes capaces de desarrollar cualquier tipo de proyecto de ingeniería.</p>	<p>embargo su nivel de liquidez y endeudamiento no son suficientes para licitar mega proyectos, que es el marco contractual que hoy en día las grandes empresas usan.</p>
<p>La capacidad de cumplir con los requisitos de los clientes y lograr su satisfacción es una fortaleza de la empresa, NETCINCO LTDA centra todos sus esfuerzos en que cada cliente, no solo perciba un cumplimiento de requisitos sino que este obtenga una solución tecnológica, que elimine factores de vulnerabilidad y que adicionalmente permita obtener control sobre cualquier proceso crítico que el cliente ejecute.</p>	<p>Pese a que la empresa cumple con los estándares competitivos la cuota de mercado es muy baja.</p>
<p>La empresa cuenta con personal idóneo, tanto para la ejecución de actividades operativas, como para labores administrativas, los trabajadores de NETCINCO LTDA son trabajadores comprometidos con la compañía, reconocen la función vital de cada uno de ellos dentro de los procesos organizacionales, la gestión de recursos de la compañía es muy estricta en el cumplimiento con la selección de personal según perfil de cada cargo establecido en su manual de funciones.</p>	
<p>NETCINCO LTDA, es una empresa que va de la mano de la tecnología, siendo esta la que brinda la posibilidad de conseguir nuevas oportunidades de negocio, la organización está en una búsqueda constante de soluciones que permitan satisfacer necesidades y que además brinden más beneficios que el cliente pueda percibir, cuenta con un laboratorio interno que es usado para la realización de pruebas de hardware, software y soluciones inalámbricas</p>	

usadas en sistemas de seguridad electrónica; esta investigación y capacitación es una fortaleza importante de la empresa.	
Como fortaleza identificada, la empresa cuenta con un sistema de información que año tras año se va actualizando, donde guarda información del mercado, la competencia e ingeniería de los servicios a ofrecer.	

Fuente: Autor.

4. REDIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO

El redireccionamiento estratégico, tiene como fin establecer una concordancia entre los propósitos de la organización y lo que la empresa debe hacer para cumplir estos objetivos.

Para evaluar la necesidad de que se realice un redireccionamiento de NETCINCO LTDA, se realizó una reunión con la parte directiva de la empresa, en donde se dio a conocer el resultado del diagnóstico, para que con base a él se establezcan de manera clara cada una de las estrategias que se deben implementar con el fin de mejorar las fallas encontradas, lo que se buscó con este ejercicio fue identificar cual es la situación actual y si los esfuerzos están encaminados hacia el cumplimiento de la misión y visión de la organización.

Luego de analizar los puntos mencionados dentro de la reunión, se decidió que el direccionamiento estratégico expresado dentro de la misión y visión si están enfocados dentro del panorama de crecimiento y desarrollo que la dirección tiene establecido.

La misión actual es:

Prestar servicios en las áreas de Ingeniería de Control industrial, Eléctrico, Electrónica, Comunicaciones y mantenimiento industrial bajo parámetros de normatividad y estándares internacionales con elevados valores de ética, honestidad, integridad y calidad. Utilizando excelentes recursos humanos e infraestructura técnica en constante mejoramiento, con el objetivo principal de satisfacer las necesidades de nuestros clientes

La visión actual de la organización es:

Ser una empresa líder al año 2018, con excelente capacidad de servicios en el campo de diseños de Ingeniería, montaje de proyectos, mantenimiento preventivo y correctivo, así como el suministro de equipos y herramientas en las diferentes áreas del sector industrial y hotelero bajo el estricto cumplimiento de normas y estándares internacionales de calidad para ofrecer al sector industrial y hotelero un portafolio integral de soluciones para la ejecución y mantenimiento de proyectos.

4.1 PORTAFOLIO DE SERVICIOS

Netcinco actualmente cuenta con un portafolio de servicios, debido que hace poco tiempo realizo una actualización de su imagen corporativa, en ese momento la dirección reconoció la necesidad de contar con una pieza de comunicación para sus clientes, sin embargo falta actualizarlo con alguna información adicional como las certificaciones y nuevas políticas implementadas dentro de su organización.

El portafolio actualizado se puede ver en anexo A., adicionalmente se incluyó como documento descargable desde la página web de la empresa.

5. PLAN DE MERCADEO RELACIONAL

5.1 OBJETIVOS RELACIONALES

La definición de los objetivos relacionales es la tercera etapa dentro del proceso del diseño e implementación de un plan de mercadeo relacional. En esta etapa mediante reunión con la dirección se procedió a identificar y establecerlos, teniendo en cuenta la búsqueda y fidelización de los clientes de la organización.

Los objetivos se definen así:

- a. Ofrecer soluciones tecnológicas enmarcadas dentro de un panorama integral de innovación, excelente calidad y satisfacción del cliente.
- b. Estimular la lealtad de nuestros clientes.
- c. Ofrecer a los clientes productos y servicios que se ajusten a la necesidad de cada uno.
- d. Trabajar y desempeñarse bajo principios de ética y responsabilidad.

5.2 DISEÑO DE ESTRATEGIAS RELACIONALES

Luego de conocer los objetivos relacionales, en reunión con la dirección se construyen y presentan las estrategias que van a apoyar el cumplimiento de los objetivos antes establecidos.

Las estrategias presentadas se definen de la siguiente manera:

- Estrategias de Atención al Cliente.
- Estrategia de Captación de Clientes.

- Estrategias de Fidelización y Retención.
- Estrategia de Recuperación.

5.3 DESCRIPCION DE LOS PLANES DE ACCION

El plan de acción se define como la descripción detallada de cada una de las actividades que se requieren para cumplir cada estrategia antes definida; cada plan de acción contempla asignación de recursos, responsables, presupuesto y el tiempo de ejecución, los planes de acción que a continuación se presentan, están enfocados en el cumplimiento de los objetivos relacionales establecidos anteriormente.

5.3.1 Estrategia de Atención al Cliente

Esta estrategia busca capacitar y motivar a los empleados sobre la atención al cliente, con el fin de brindar un servicio agradable y eficaz.

Las actividades propuestas son:

- Realizar una capacitación en atención al cliente.

La actividad consiste en realizar una capacitación a todo el personal de la empresa en atención al cliente, la cual se debe incluir dentro del programa de capacitaciones con la que cuenta empresa, el responsable de esta actividad es el gerente administrativo, quien debe planearla en conjunto con el auxiliar de los sistemas de gestión, en el desarrollo de las capacitaciones se debe diligenciar el formato de asistencia y evaluar la respectiva capacitación tal y como lo indica el procedimiento interno de la empresa. (Anexos I, J y K)

La capacitación se programa para la primera semana de Agosto del 2014 y la tercera semana de Enero de 2015 según sugerencia a la dirección, así mismo el presupuesto para la actividad es de \$120.000 (Ciento veinte mil pesos mcte)

5.3.2 Estrategia de Captación de Clientes

Esta estrategia tiene como propósito atraer clientes potenciales a NETINCO LTDA., por tal motivo se proponen actividades para que la organización se dé a conocer en el sector, resaltando sus fortalezas y experiencia en el mismo.

Las actividades propuestas son:

- Contactar clientes antiguos o conocidos para buscar referidos y solicitar visita comercial.

La actividad consiste en que con la ayuda del sistema de información con el que cuenta la empresa, se identifiquen los contactos que tiene perfil relacional, es decir que tienen la posibilidad de referir clientes, ya sean del mismo segmento de mercado o de alguno diferente (Anexo L). Posterior a esa actividad se contacta vía telefónica, a cada uno de los contactos antes definidos, con el fin de solicitar una reunión comercial para solicitud de referidos. La visita debe ser registrada en el formato de informe de visitas comerciales (Anexo M), allí se deberá registrar la información de los contactos referidos por el cliente, para que posteriormente el personal comercial de la compañía, ingrese la información al sistema de información.

Esta actividad está planeada desde el mes de agosto del hasta diciembre del presente año, el responsable de esta actividad es el gerente administrativo de la empresa, así mismo el presupuesto asignado para esta actividad es de \$350.000 (trescientos cincuenta mil pesos mcte)

- Solicitud de visita comercial vía telefónica a cada una de los clientes potenciales.

Esta actividad depende de la gestión lograda en la actividad anterior, inicia estableciendo un contacto con cada uno de los referidos, con el fin de dar a conocer la empresa y solicitar una visita comercial, en donde se pueda presentar de manera formal y directa todo el portafolio de la empresa. Esta actividad es muy importante, debido a que este primer contacto con el cliente potencial, y será el factor determinante a la hora de lograr un primer interés por NETCINCO LTDA., esta visita comercial también se debe registrar dentro del formato de informe respectivo. (Anexos M y N)

En esta visita comercial, además de hacer la presentación formal de la empresa la cual se define como el medio para la consecución de datos específicos de la empresa potencial, indicando que sistemas de seguridad electrónica tiene, cuantos equipos los conforman y que función ejerce dentro de la organización.

El responsable de la actividad es el gerente administrativo, la fecha propuesta para la ejecución es la última semana del mes de julio, hasta la tercera semana de agosto del 2014 y el presupuesto definido es de \$420.000 (trescientos veinte mil pesos mcte)

- Difusión en medios de comunicación.

NETCINCO LTDA, quiere centrar todo sus esfuerzos comerciales, dentro de los segmentos que anteriormente se definieron, y como medio informativo que apoya toda la gestión comercial, la empresa utiliza su página web y el directorio telefónico.

- Página Web

La empresa cuenta con página web, en ella se encuentra toda la información de la empresa, las actividades relacionadas a la página web van enfocadas a que se reconozca esta fuente de información, que se actualice con regularidad para efectos de publicar nuevos servicios y productos y lo más importante, que se convierta en una herramienta para captar clientes, dando una opción en el vínculo de contacto, un formulario de registro opcional.

En la actualidad la empresa ya tiene contratado el servicio de la página con su respectivo dominio, por un valor mensual de \$ 350.000 (trescientos mil pesos mcte), dentro de ese contrato tiene derecho a realizar un cambio cada mes, debido a que aún tiene opciones de cambio y actualizaciones vigentes, el auxiliar de gestión de recursos realizará la actualización y cada 3 meses solicitará información de registros de entradas a la página de la empresa.

El presupuesto para esta actividad es de \$4.200.000 (cuatro millones doscientos cuatrocientos mil pesos mcte), la fecha programada la actualización será el la primera semana de agosto del 2014 y la verificación de entradas será cada 3 meses a partir de la actualización.

- Directorio telefónico

La vinculación en el directorio telefónico es por año, allí se publica el nombre de la empresa los productos y servicios que ofrece, el teléfono de contacto y la página web, Netcinco estuvo vinculado con Carvajal, pero dejó de pagar por algunos años, sin embargo este año retomó la vinculación nuevamente, y en el mes de marzo el día 25, volvió a pagar la suscripción por un año y se puso al día con sus obligaciones pasadas; por lo tanto esta actividad se considera realizada, el soporte de esto se puede ver en el anexo O. El presupuesto para esta actividad es de \$1.100.000. (Un millón cien mil pesos mil pesos mcte.)

5.3.3 Estrategias de Fidelización y Retención

Esta estrategia se desarrolla con los clientes actuales de la compañía, se realiza con el objetivo de identificar las necesidades de cada sector según criterios pre establecidos como el de cumplimiento de normas u otros. El conocer cada segmento y cliente permite realizar propuestas más enfocadas y ajustadas a la satisfacción de cliente.

Las actividades a realizar están enfocadas hacia los tres segmentos establecidos, el industrial, el hotelero y el nicho de Ecopetrol, las siguientes son las siguientes:

- Actividades de investigación.

Esta actividad de investigación hace referencia a todo el manejo documental que hace el departamento de gestión comercial de la empresa, toda la información que se obtiene por parte del cliente y que representa su opinión.

Paso seguido se registra dentro del sistema de información que la empresa viene administrando desde su creación.

Los responsables de esta actividad son el gerente administrativo y el auxiliar de gestión comercial, quienes ingresan la información dentro de un cuadro resumen, donde se especifica todas las oportunidades de negocios identificadas, ésta actividad se desarrolla durante todo el mes de julio del 2014. (Anexo P).

- Envío de Información según oportunidades identificadas.

Luego de identificar las oportunidades, se procede a enviar la información ajustada según las necesidades de cada cliente, esta actividad puede generar un impacto interesante en la percepción de cada cliente, debido a que la información que van a obtener por parte de Netcinco, van a ser propuestas que aportan a todo su sistema de control de vulnerabilidad. (Anexo P)

El responsable de esta actividad es el auxiliar de gestión comercial y se sugiere que esta actividad se realice desde el 4 de agosto hasta el 15 de agosto del 2014.

- Buzón de sugerencias

Actualmente la empresa cuenta con una gestión de contacto con los clientes definida, NETCINCO LTDA., tiene abiertos todos los canales de información, en donde se permite la formulación de sugerencias y registros de quejas o reclamos. El departamento de gestión comercial acuerda para cada proyecto el manejo de quejas y/o reclamos.

Sin embargo el establecer un buzón físico dentro de las instalaciones de la empresa resulta un ejercicio que respalda toda la gestión que la empresa realiza en el mejoramiento continuo. (Anexo Q)

La persona que desee comunicar alguna queja, reclamo o comentario, debe diligenciar el formato de registro (Anexo R) que se encontrara al lado del buzón. El responsable de revisar este buzón es el coordinador de los sistemas de gestión de la empresa, y será instalado la primera semana del mes de agosto, la revisión debe ser mensual y según corresponda, realizar las actividades de control de no conformidades que se requieran para su respectivo levantamiento.

- Encuesta de satisfacción

La realización de la encuesta de satisfacción es una actividad que permite medir el nivel de satisfacción y la percepción de cada cliente frente a los servicios prestados por la empresa, y con base en esto establecer planes de mejora. (Anexo S)

La empresa dentro de las actividades del sistema de gestión de calidad y RUC tiene programada realizar otra encuesta a finales de este año, el responsable de llevar a cabo esta actividad es el coordinador de los sistemas de gestión.

- Administración de Bases de datos

El diseño, y elaboración de una base de datos que administre toda la gestión comercial que se realiza con los clientes, es una herramienta bastante útil, debido a que permite conocer más de cerca su operación, entregando un panorama de oportunidades para generar propuestas que no solo soporten alguna falla de los sistemas sino que prevean y se anticipen antes posibles emergencias que requieran de monitoreo.

Cuando un cliente percibe que un proveedor conoce sus necesidades y que cada propuesta comercial está ajustada a toda la operatividad de su negocio, toman muy en cuenta al proveedor al modo de establecer una relación comercial basada en la confianza y la fidelidad.

Para NETCINCO LTDA, cada cliente es un cliente preferencial que requiere de todo la asesoría y apoyo profesional, la empresa ofrece soluciones integrales que se preocupa no solo de satisfacer la necesidad planteada, sino entregar sistemas operativamente óptimos y flexibles.

NETCINCO LTDA, cuenta con un sistema de información bastante robusto en donde de manera reservada maneja y administra los datos de ingeniería, costos, planos, información de clientes, información de competencia, etc.,

Pero como una falencia se identifica que no cuenta con una base de datos que permita administrar toda la gestión comercial que la empresa realiza con cada cliente que tiene.

El responsable del diseño y creación de la base de datos es el actual estudiante en práctica, quien en conjunto con la dirección definirán los parámetros de control que se van a requerir; El encargado del mantenimiento de esta herramienta será el auxiliar de gestión comercial, y se pondrá en funcionamiento desde el mes de agosto.

- Incentivos Relacionales

En esta actividad se busca que por medio de un incentivo y reconocimiento, los clientes se motiven en su función comercial hacia la empresa, ya se incentivando la recompra o referenciando nuevos clientes potenciales, para esta actividad se debe establecer inicialmente el listado de los clientes más representativos para la empresa, que pueden llegar a cumplir una función relacional para la empresa NETCINCO LTDA, este listado se establece junto con la dirección de la empresa y el incentivo que se ofrece es una Tablet, La cual se entregara a final del año 2014, el presupuesto para esta actividad es de \$ 3'000.000 (tres millones de pesos mcte.) y el responsable de llevarla a cabo es el gerente administrativo de la empresa junto con todo su grupo comercial. (Anexo T)

5.3.4 Estrategia de Recuperación

Esta estrategia va enfocada a recuperar los clientes que por alguna razón dejaron de contratar con NETCINCO LTDA, el propósito es conocer cuáles son las razones por las que dejaron de hacerlo e incentivar la recompra por parte de ellos.

Las actividades a realizar son las siguientes:

- Listado de clientes perdidos.

El listado de clientes perdidos (Anexo U), se realiza a partir de la información que el software contable de la organización brinda, luego realizar un filtro de todos los clientes con los cuales no ha habido un facturación activa en un periodo máximo de un año, este listado es realizado por el auxiliar de gestión de aprovisionamiento quien conoce el software, Así mismo esta actividad está programada para la primera todo el mes de agosto del 2014.

- Recordación

A partir del listado de clientes perdidos, se procede a contactarlos telefónicamente con la intención de ofrecer nuevamente todos los servicio que la empresa brinda, si el contacto que se tiene por cliente ha cambiado, se solicitara una nueva cita para realizar la respectiva visita comercial, también vía correo electrónico se envía de manera masiva, el portafolio de la empresa con el fin de que cada empresa tenga nuevamente información de NETCINCO LTDA. (Anexo U)

Se define como responsable de esta actividad al auxiliar de gestión comercial, y el desarrollo está programado a partir de la primera semana del mes de agosto de 2014, hasta se cuenta con un presupuesto para el desarrollo de esta actividad de \$ 300.000 (trescientos mil pesos mcte.)

Esta actividad representa otra fuente de información relevante, y todos los datos conseguidos deben ser registrados dentro del sistema de información, es posible que algunos clientes hayan dejado de contratar con la empresa debido a que no están ejecutando proyectos en la región, siendo esto una oportunidad de crecimiento, por tal motivo la organización espera que este ejercicio impacte positivamente todo el panorama de oportunidades que la empresa tiene actualmente.

- Relanzamiento de productos y Servicios.

Esta actividad hace referencia a la reinención de la forma de ofrecer los sistemas de seguridad electrónica, ya no bajo una óptica de venta de cámaras, venta de controles de acceso, cableados y mantenimientos, sino bajo una integridad operacional de los sistemas de seguridad en donde se ofrece un producto con garantía de operación, dejando de lado la necesidad que el cliente entre a montar todo un proceso de contratación para el mantenimiento sus sistemas de seguridad, este modelo comercial empezara a implementarse desde el mes de agosto del 2014, y el responsable del desarrollo es el grupo comercial de la empresa. (Anexo V)

5.4 CRONOGRAMA Y PRESUPUESTO DE LAS ESTRATEGIAS RELACIONALES.

El cronograma y presupuesto de las estrategias relacionales planteadas para el plan de mercadeo se encuentra en el Anexo W.

5.5 MECANISMOS DE CONTROL

De acuerdo a las estrategias relacionales planteadas y al cronograma y presupuesto planteado, la empresa debe establecer un mecanismo que controle y verifique cada actividad relacionada dentro de las estrategias, garantizando a su vez que exista cumplimiento de los objetivos relacionales propuestos.

Este control se realiza con el fin tomar medidas correctivas y proporcionar información útil para que la dirección tome decisiones frente a su visión y misión comercial; la verificación del cumplimiento del cronograma es responsabilidad del gerente administrativo y el análisis de este ejercicio es presentado al grupo directivo de la organización,

5.5.1 Tiempo de Ejecución.

En el planteamiento de cada estrategia relacional, se establecieron unas actividades específicas, estas actividades tiene un tiempo de implementación y ejecución, NETCINCO LTDA, en medio de su estructuración administrativa, se compromete con la disponibilidad de los recursos necesarios para que las actividades se lleven a cabo dentro del tiempo establecido.

5.5.2 Control.

Para el control de los resultados frente al plan de mercadeo relacional, se sugieren realizar los 4 tipos de control de marketing, expresados por Philip Kotler en su obra "Fundamentos de marketing".

- Control semestral del plan

El gerente administrativo de la empresa, se encargará de supervisar la implementación del plan de mercadeo relacional y en caso de ser necesario cualquier tipo de cambio, tendrá toda la autoridad para realizar las modificaciones pertinentes, y deberá registrar el cambio realizado.

- Control de Rentabilidad

El gerente administrativo de la empresa también deberá verificar y evaluar la rentabilidad de las estrategias planteadas inicialmente, de acuerdo a este análisis el deberá tomar decisiones según corresponda.

- Control de Eficiencia

El gerente administrativo deberá evaluar, si los gastos generados han contribuido en algún beneficio para la empresa, dentro de esta evaluación se pretende

verificar y mejorar la eficiencia de los gastos e impactos que se incurren en la implementación del plan de mercadeo relacional.

- Indicadores

Con la creación de indicadores, lo que se pretende es evaluar y verificar la gestión que realiza el plan de mercadeo relacional, los indicadores permitirán medir la efectividad de los programas.

Estos indicadores se establecieron mediante una hoja de cálculo en Excel, desde donde se podrá ingresar la información para su posterior evaluación, también se establece la periodicidad que debe tener su medición para efectos de información de entrada para las revisiones que el gerente administrativo debe realizar. Ver Anexo X.

6. BASE DE DATOS

Una base de datos se define como una serie de información organizada y relacionada, que se almacena mediante un software que permite realizar una consulta directa sobre cualquier elemento que se requiera. La base de datos consta de campos de información y archivos es en donde se ingresan los registros de cada elemento.

La base de datos de Netcinco Ltda. Se realizó partiendo de la creación de un software administrador de sistemas de gestión de bases de datos (SGBD), se compone de una interface entre el usuario y la base de datos, la base de datos desarrollada es dinámica y fácil de usar, su propósito fundamental es administrar información actualizada de cada cliente de la empresa.

El lenguaje utilizado para la interacción entre los datos ingresados, es SQL(lenguaje Estructurado de Consultas). La interfaz que maneja la base de datos es una página web, la ventaja de montar la interface como página web es que permite que el diseño visual sea más sencillo que si se trabajara directamente sobre las tablas de la base de datos y también facilita la búsqueda de información dentro de la base de datos.

6.1 DISEÑO DE LA BASE DE DATOS

La función de la implementación de una base de datos es, tener la posibilidad de obtener información actualizada de un cliente de manera rápida, el diseño de la base de datos consiste en primero definir el tipo de base de datos, luego los modelos de entidad-relación (ERD “Diagram Entity Relationship), la cardinalidad de las relaciones es decir, el diseño de las relaciones entre tablas y finalmente definir la estructura que va a tener la base de datos.

La base de datos desarrollada en la empresa Netcinco usa MySql, que es un sistema de gestión de base de datos relacional para efectos educativos; siendo este un primer esquema de base de datos de la empresa, el software se usó mediante una licencia GPL (Licencia Publica General).

La estructura de la base de datos busca ordenar de manera lógica la información, las tablas cumplen con la función de contener campos, la estructura de la base de datos para Netcinco cumple con el siguiente orden jerárquico:

- Tablas
- Campos
- Registros
- Lenguaje SQL

Para el diseño de esta base de datos de nombre CRM NET5, se inicia definiendo las tablas que intervienen en el sistema.

En total se diseñaron 9 tablas:

- Empresas
- Actividades empresa
- Tipos de actividad
- Certificaciones empresa
- Tipos certificación
- Oportunidades empresa
- Oportunidades negocio
- Proyecto empresa
- Facturas proyecto

Luego se identifican las consultas SQL, y se realizan los CRUD de las tablas, estos son una serie de instrucciones en lenguaje SQL para inserción, consulta, modificación y borrado de los registros de la base de datos.

Para el desarrollo de la aplicación web que va a contener la interface de la base de datos, se usa lenguaje java de programación para el manejo la lógica del negocio y con el framework JSF se crean las páginas; Para poder desplegar esta aplicación web resulta necesario contar con un servidor de aplicaciones que cumpla la función de publicar toda la información de la base de datos, el programa usado como servidor de aplicaciones fue el JBoss Server 5.1.0 GA.

6.2 IMPLEMENTACION DE LA BASE DE DATOS

La interface que maneja la base de datos de Netcinco, se construyó como página web, con el fin de poder simplificar el diseño y manejo de tablas.

El diseño de la base de datos se realizó con la asesoría de un ingeniero de sistemas egresado de la Universidad Industrial de Santander, quien colaboro con la programación en lenguaje JAVA y SQL, permitiendo desarrollar una interfaz de fácil uso y con un diseño que va de acuerdo a la imagen de la empresa.

Se incluyó una información base, con el fin de verificar el funcionamiento de toda la aplicación.

6.2.1 Ingreso a la base de datos

El encargado de administrar esta herramienta debe inicialmente abrir una ventana de navegación y abrir el siguiente vinculo <http://localhost:8080/crmnet5/login.seam>

Al abrir el vínculo, se abre la página de ingreso al sistema del CRM NET5, en donde se pide información de usuario y contraseña para poder acceder a la base

de datos, al ingresar esta información, se debe seleccionar “INGRESAR” y solo si los datos son correctos, la persona podrá acceder.

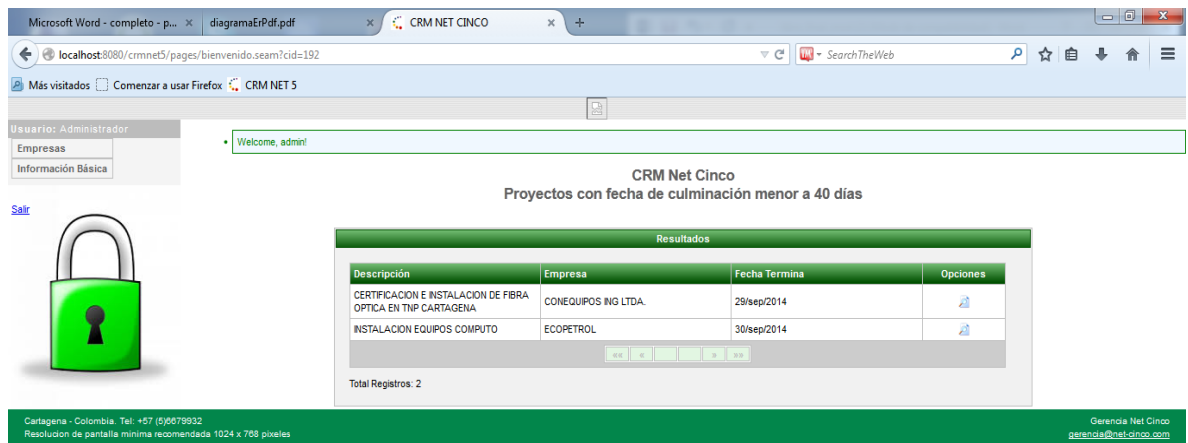
Figura 33. Página de ingreso a la base de datos



Fuente: Autor.

Luego de ingresar a la base de datos, va aparecer la página de bienvenida, donde se podrá acceder a la información por empresas o información básica referente a tipos de actividades económicas que tiene los clientes de la empresa, las oportunidades de negocios encontradas y los tipos de certificación que tienen. Adicional a esto aparecerá un cuadro de alerta que informa sobre los proyectos próximos a terminar. Esta alerta permite que el departamento de gestión comercial de la empresa, implemente estrategias para conseguir participar en procesos de contratación que renueven el contrato finalizado o un apoyo de mismo.

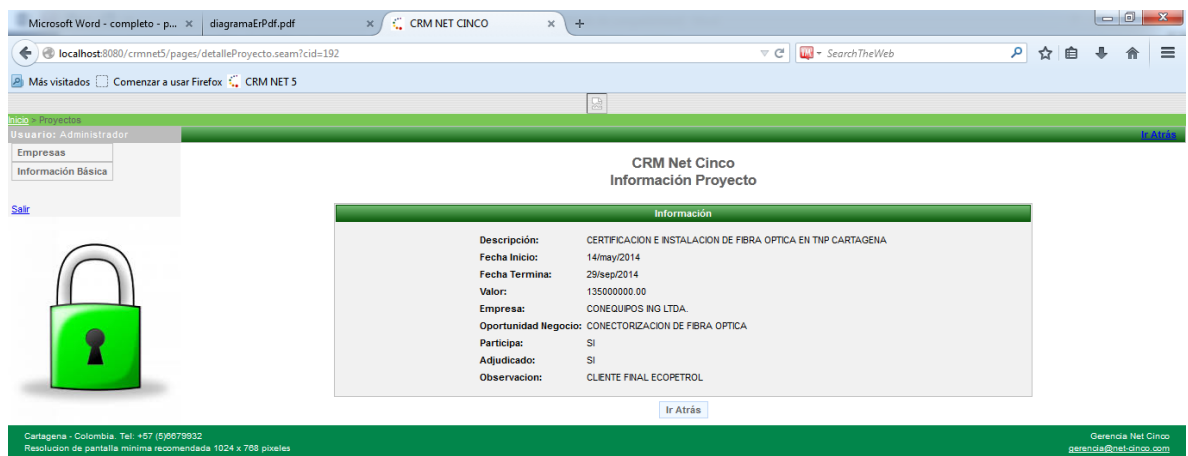
Figura 34. Página de bienvenido



Fuente: Autor.

Para conocer más información del proyecto a finalizar se debe seleccionar de las opciones la lupa, esta me abrirá otra ventana donde se visualizara información más detallada del proyecto.

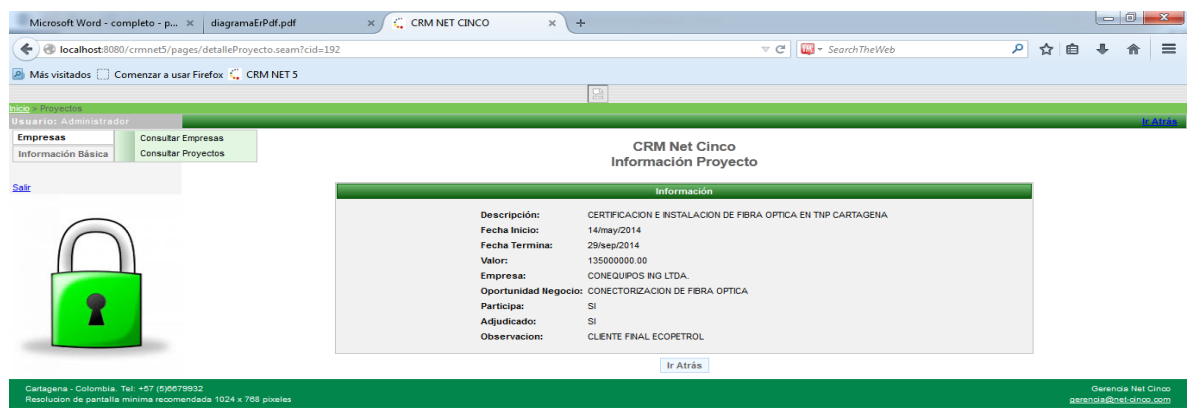
Figura 35. Página de detalle de proyecto próximo a finalizar



Fuente: Autor.

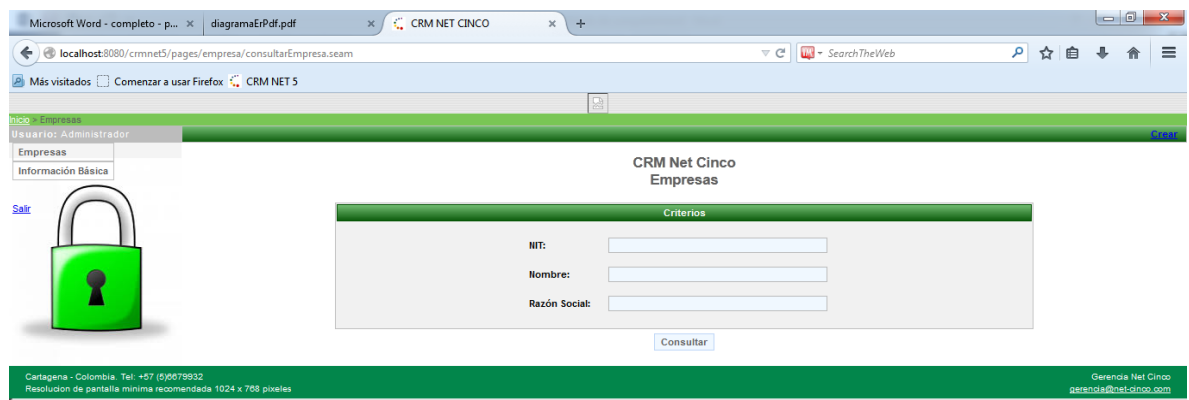
Para el ingreso y/o verificación de la información de empresas y proyectos, se debe llevar el cursor hasta cuadro de empresas ubicado en la esquina superior izquierda de la ventana, cuando el cursor esta sobre el cuadro se despliegan dos opciones, una para empresas y otra para proyecto, de acuerdo a lo que quiera registrar se selecciona la opción.

Figura 36. Página de bienvenida - ingreso y/o verificación de información empresa/proyecto



Fuente: Autor.

Figura 37. Página módulo de empresas.

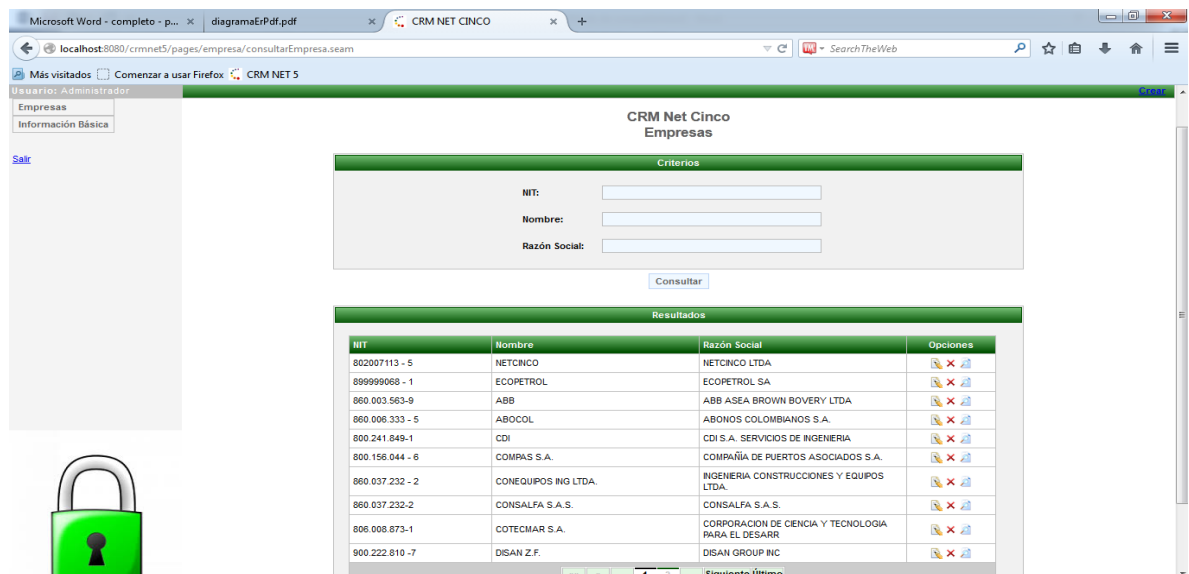


Fuente: Autor.

Al seleccionar consultar empresa se abre la página que corresponde al módulo de empresas, dentro de esta página aparece un cuadro de búsqueda específica que puede ser por Nit, Nombre o Razón Social.

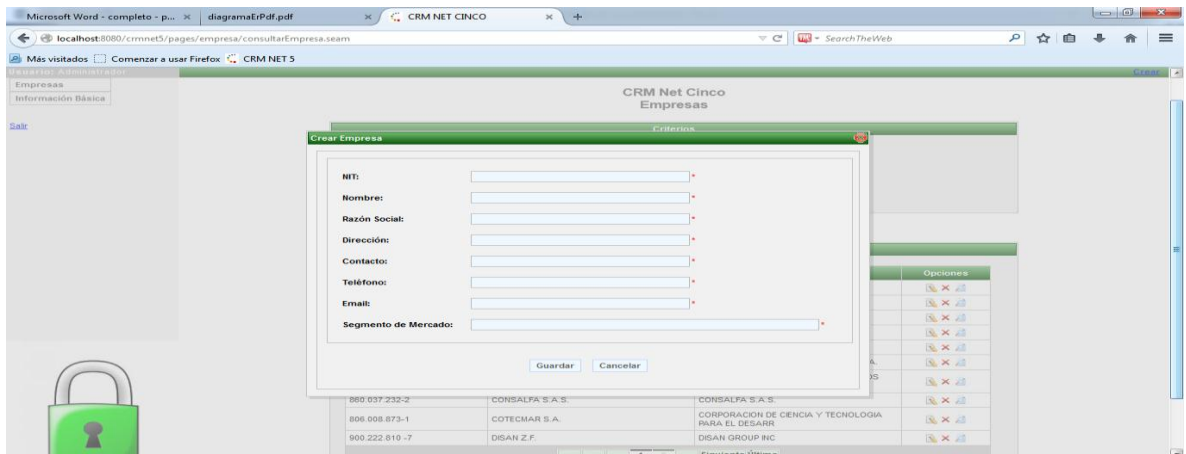
Si se desconoce los datos para la búsqueda específica, seleccionando consultar se abrirá una nueva ventana con el total de empresas registradas dentro de la base de datos

Figura 38. Página total empresas registradas.



Para ingresar una nueva empresa se debe seleccionar “Crear”, este vínculo está ubicado en la esquina superior derecha, al seleccionar se abrirá un cuadro de dialogo con el respectivo formulario de registro, para crear la nueva empresa se debe llenar la información y seleccionar “Guardar”.

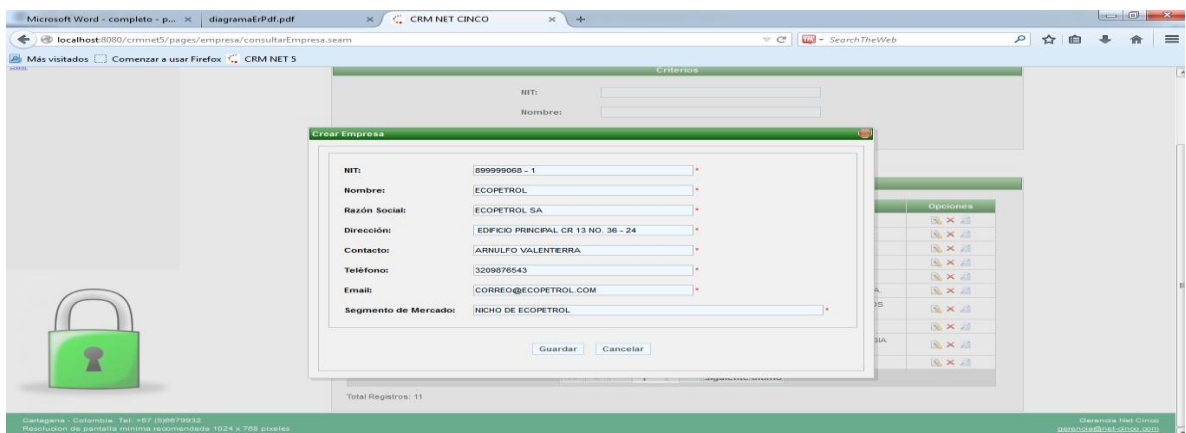
Figura 39. Pantalla de dialogo formulario de nuevo cliente



Fuente: Autor.

Para realizar cualquier modificación en la información de la empresa, se debe ubicar en la página de total de empresas registradas y en el cuadro donde aparecen relacionadas se selecciona el “lápiz” de la columna de opciones. El cuadro de dialogo se abre con la información actual, ahí se realiza la modificación y se selecciona “Guardar”.

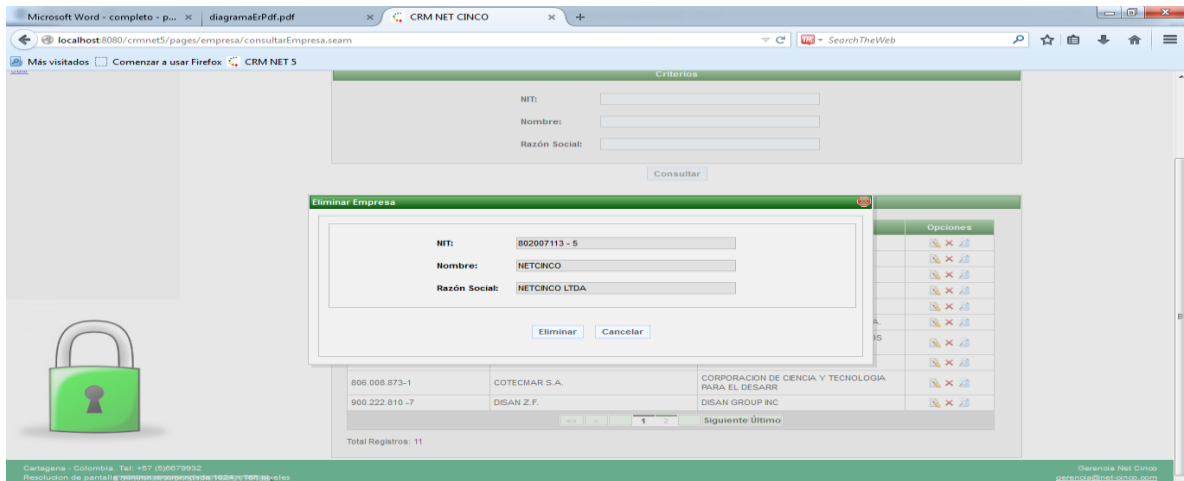
Figura 40. Pantalla dialogo modificar información



Fuente: Autor.

Para borrar una empresa que está vinculada, solo se debe seleccionar desde la página de total de empresas la opción “X”, se abrirá un cuadro de dialogo con la confirmación de la eliminación seleccionando “Eliminar”

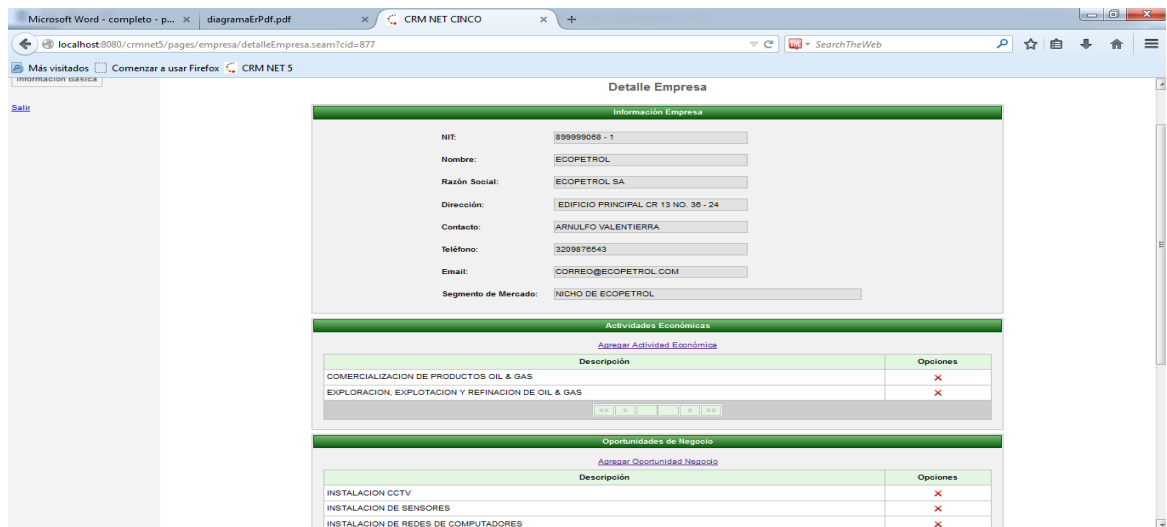
Figura 41. Pantalla dialogo confirmación de eliminación de empresa



Fuente: Autor.

Para visualizar la información de la empresa, se selecciona la “lupa” de la página de total de empresas, al hacerlo aparecerá una página nueva donde está el detalle de la información.

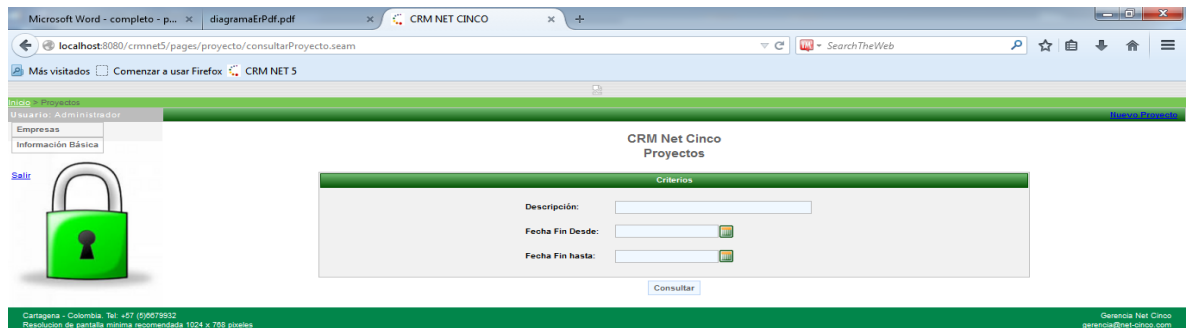
Figura 42. Página detalle de empresa



Fuente: Autor.

Para ingresar y/o consultar información del módulo de proyectos, primero se debe ingresar llevando el cursor sobre el cuadro de empresas, para que se despliegue la opción de “consultar proyecto”, al seleccionarla se abrirá la ventana del módulo de proyectos

Figura 43. Pagina Modulo de proyectos



Fuente: Autor.

Al igual que la página del módulo empresas, existe la opción de realizar una busque específica según descripción y fecha fin; si se desconoce esa información seleccionando “Consultar” se abrirá una página con el total de proyectos ingresados a la base de datos.

Figura 44. Página total de proyectos

The screenshot shows a web browser window displaying the 'CRM Net Cinco' application. The page title is 'CRM Net Cinco Proyectos'. On the left, there is a navigation menu with options like 'Empresas', 'Información Básica', and 'Salir'. The main content area is divided into two sections: 'Criterios' (Criteria) and 'Resultados' (Results).

The 'Criterios' section contains a search form with the following fields:

- Descripción:
- Fecha Fin Desde:
- Fecha Fin hasta:

Below the search form is a 'Consultar' button. The 'Resultados' section displays a table with the following data:

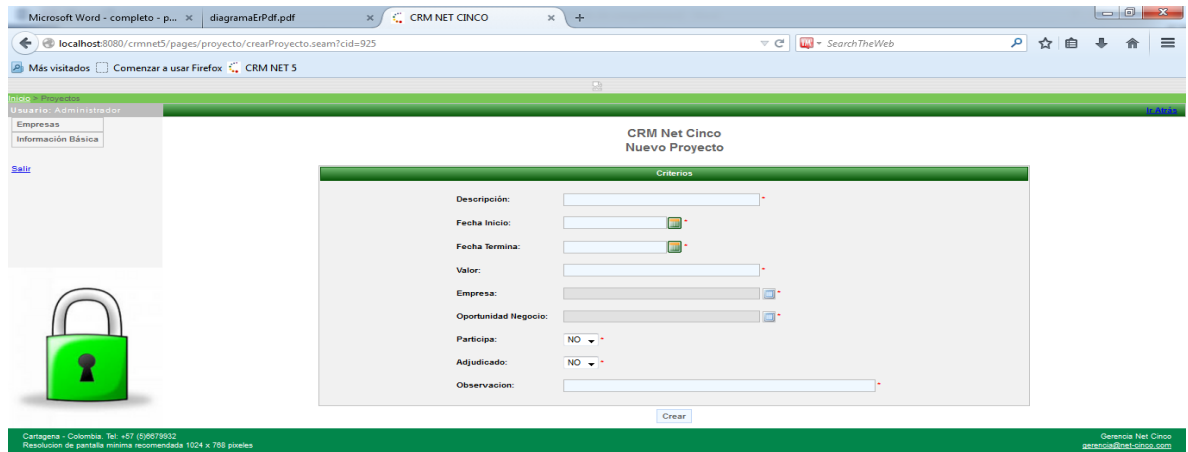
Descripción	Empresa	Fecha termina	Opciones
CERTIFICACION E INSTALACION DE FIBRA OPTICA EN TNP CARTAGENA	CON EQUIPOS ING LTDA.	29/sep/2014	
INSTALACION EQUIPOS COMPUTO	ECOPETROL	30/sep/2014	
CONFIGURACION SERVIDOR APP	NETCINCO	30/oct/2014	
INSTALACION CAMARAS ECOPETROL	ECOPETROL	31/dic/2014	
INSTALACION DE TELEFONIA	ECOPETROL	02/ene/2015	

At the bottom of the results table, it says 'Total Registros: 5'. There are also navigation buttons (back, forward, etc.) below the table.

Fuente: Autor.

Cuando se requiera ingresar un nuevo proyecto a la base de datos, se debe seleccionar “nuevo proyecto”, este vínculo aparecerá desde el momento que se ingrese al módulo de proyectos, al realizar esta selección aparecerá una nueva página que contiene un formulario de ingreso de datos del nuevo proyecto, para guardar el nuevo proyecto se debe seleccionar “Crear”.

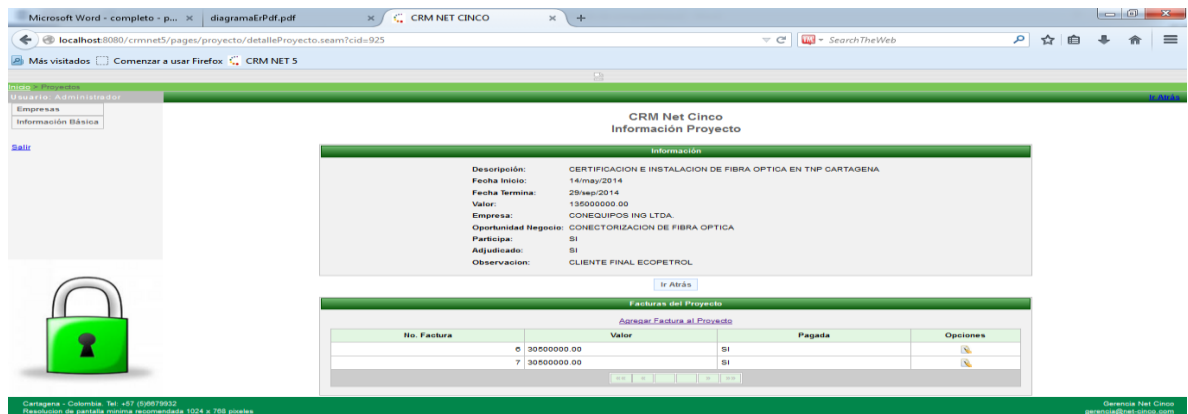
Figura 45. Página ingresar proyecto nuevo



Fuente: Autor.

Para modificar y borrar algún proyecto se procede de la misma manera que se realiza en el módulo de empresas, las opciones dentro la página de total de proyectos se administran de manera estándar. La información de proyecto que se visualiza, seleccionando en la página de total de proyectos la opción “lupa”, la información que se visualiza es la siguiente

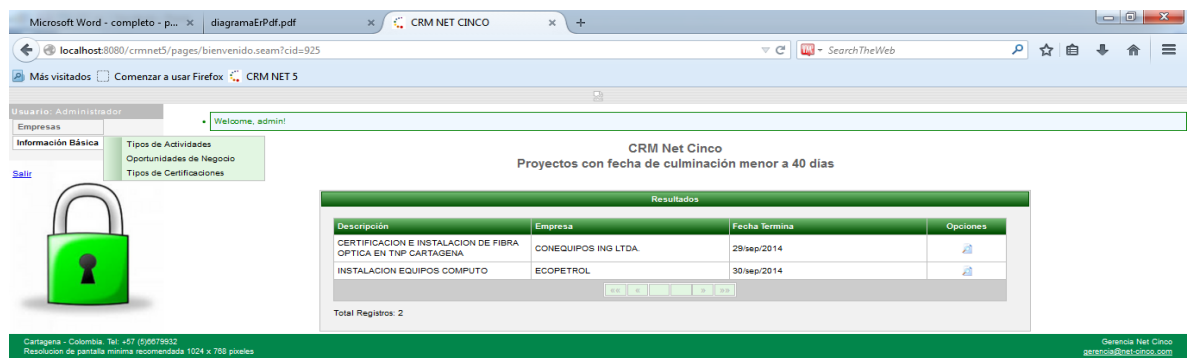
Figura 46. Página información de proyecto



Fuente: Autor.

Existe una información que requiere de una vinculación previa en la base de datos, los tipos de actividad económica, las oportunidades de negocio y los tipos de certificación, deben incluirse ingresando a cada módulo de inserción, los módulos se encuentran colocando el cursor en el cuadro de información básica, ahí se despliega cada opción de modulo, de acuerdo a la necesidad se selecciona el que corresponda.

Figura 47. Pagina Bienvenido



Fuente: Autor.

La inserción, modificación o borrado de estos datos funciona de una manera estándar, cuando se selecciona el tipo de información básica, se abre la página del módulo seleccionado.

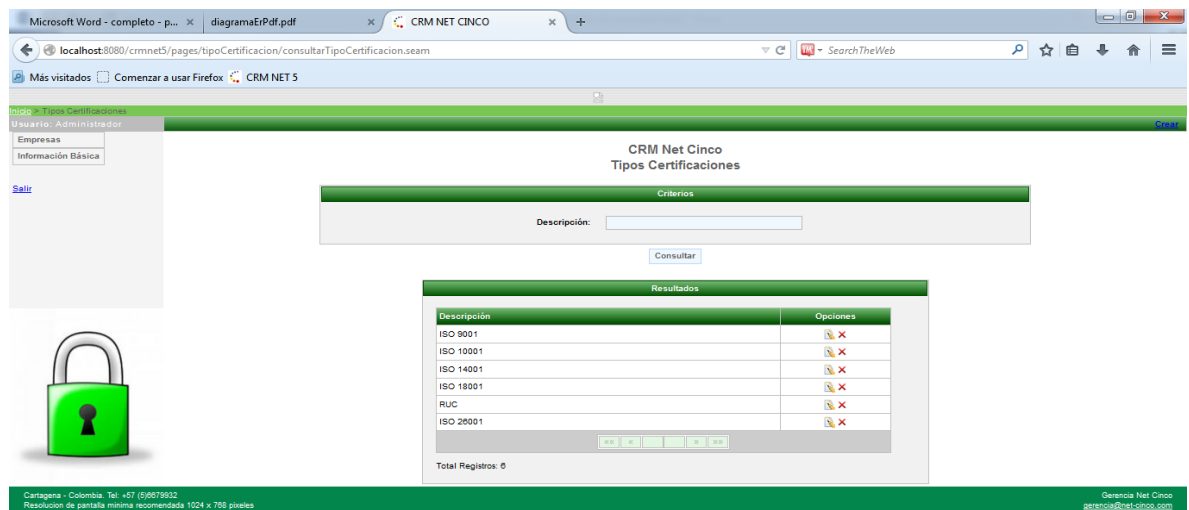
Figura 48. Página modulo tipos de certificaciones



Fuente: Autor.

La página del módulo abre la opción de búsqueda específica por defecto, si se desconoce si la ya está incluida la información, seleccionando “Consultar” se abre una página donde se relaciona toda la información registrada del módulo.

Figura 49. Página resumen de tipo de certificaciones



Fuente: Autor.

La administración de los datos vinculados a la base de datos es muy sencilla, los comandos de modificación, verificación o borrado funcionan de igual manera como en los módulos de empresas y proyectos.

Los datos que se ingresen dentro de los módulos de información básica son necesarios para relacionarlos directamente a los formularios de empresas y proyectos, si existe alguna empresa o proyecto que requiera de una vinculación de algún dato que corresponde al módulo de información básica, solo si se ingresó antes, se podrá vincular. Para salir de la base de datos de manera segura, se debe seleccionar “salir” y automáticamente se direccionara a la página de ingreso, esta selección puede ser realizada en cualquier momento.

CONCLUSIONES

La implementación del plan estratégico de mercadeo relacional, permite que la empresa Netcinco Ltda, dentro de su nuevo modelo comercial, pueda establecer una relación más estrecha con cada uno de sus clientes, generando multiplicadores de crecimiento en un mercado de alta especialidad y consiguiendo mejores márgenes a partir de la fidelidad que pueda ser establecida con cada uno de sus clientes, adicionalmente se podrá evidenciar vulnerabilidades y variables de control para el proceso de mejoramiento de las mismas.

El diagnóstico de Netcinco evidencia un panorama favorable para la empresa, el mercado meta de la empresa es un mercado en permanente crecimiento, fundamentado en el desarrollo de la industria en un target geográfico, y jalonado por necesidades tecnológicas evidenciadas por las garantías de los sistemas de gestión tanto de la óptica de productividad como de modelos de seguridad integrados. El mapa de restricciones que tiene la empresa es la capacidad financiera que influye en la capacidad de acceder a procesos de licitación de gran magnitud y exigencias económicas, con el fin de atacar esto, la empresa busca alternativas con la implantación de estrategias comerciales que permita aumentar la cuota de mercado que en estos momentos maneja y que permita un musculo financiero para adentrarse a procesos de mayor magnitud.

Durante el diagnostico se reconoció el buen manejo administrativo que se está implementando dentro de la empresa, el cual busca que Netcinco se desarrolle como una empresa líder, reflejo de esto la empresa cuenta con certificaciones vigentes de ISO 9001 y RUC, que respaldan y verifican todas las actividades de mejoramiento en procesos que garantizan calidad, seguridad y cumplimiento.

El direccionamiento estratégico de la empresa está claramente definido y enfocado con sus actividades, la empresa cuenta con imagen corporativa

actualizada, procesos operativos estandarizados y enmarcados dentro del modelo de gestión que la empresa tiene implementado, adicional a todo lo anterior la promesa de valor contempla aspectos de integración de factores críticos de éxito, que el cliente puede percibir con la implantación de los productos ofrecidos por Neticinco Ltda., esto significa que hace parte integral del producto la cadena de suministro del cliente, en donde en cada una de sus fases el producto entregado por Neticinco debe generar valor.

El plan de mercadeo relacional diseñado en el presente proyecto ofrece oportunidades para Neticinco, permitiéndole ingresar como un integrante más de la cadena de suministro del cliente, con esta perspectiva el plan de mercadeo relacional establecido construye multiplicadores no solo a través de las compañías o empresas atendidas, sino que se genera un micro plan relacional en donde el generador de información, es cada una de las dependencias beneficiadas con la implantación de procesos de mejoramiento con base en los productos entregados por Neticinco Ltda.

La creación del CRMNET5, es una herramienta que sirve de soporte para todo el modelo relacional que la empresa implementó, esta base de datos permite acceder a información actualizada de cada cliente de manera selectiva y organizada, sin embargo el CRMNET5 es una herramienta que esta apenas en proceso de maduración, su evolución con la implementación de mejoras permitirán que con el paso del tiempo esta herramienta se afiance.

El sistema de indicadores que se tienen propuestos, permitirán que Neticinco evalúe y verifique el impacto que tuvo la implementación del plan de mercadeo relacional dentro de la organización, definiendo controles sobre la efectividad de las actividades propuestas, la satisfacción y lealtad de los clientes.

RECOMENDACIONES

- Realizar anualmente un análisis situacional de Netcinco, con el fin de identificar la variación y el comportamiento de los factores externos e internos que influyen directamente sobre la empresa, esto permitirá a su vez conocer las oportunidades, amenazas, fortalezas y debilidades de la empresa.
- Realizar mejoras al CRMNET5, buscando convertir esta herramienta en la principal fuente de información de la empresa, capaz de motivar y controlar las actividades que todo el departamento de gestión comercial debe realizar.
- Actualizar la base de datos de manera permanente para que esta sea una fuente de información fiable, real y actualizada; esta actividad es clave para facilitar el acercamiento de la empresa a sus clientes otorgando un panorama de oportunidades que debe ser aprovechado por la empresa.

BIBLIOGRAFIA

ALET, Josep, Marketing Relacional. Cómo obtener clientes reales y rentables. Gestión. Barcelona. 2000.

AMAYA, Jairo Amaya. Gerencia: Planeación & Estrategia. Universidad Santo Tomas de Aquino, 2005. p. 137 a 142.

ANDI. Balance 2013 y perspectiva 2014 Disponible en <http://www.andi.com.co/Archivos/file/ANDI%20-%20Balance%202013%20y%20perspectivas%202014.pdf> P. 45. [Con acceso el 10 de Mayo de 2014].

DANE. Boletín De Prensa No. 13. 2013. Bogotá, D. C., 20 de junio de 2013. Disponible en http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bolet_PIB_ltrim13.pdf. Con acceso [10 de Mayo de 2014].

DEFINICIÓN DE. Marketing de Servicios. Disponible desde internet en <http://definicion.de/marketing-de-servicios/>. Con acceso [10 de Mayo de 2014].

FRANCES, Antonio (2006). Estrategia y planes para la empresa. México, Pearson educación.

GALVAN, Tivisay. Portafolio De Servicios o brochure . Disponible desde internet en http://www.aves.edu.co/ovaunicor/recursos/1/index_Brochure.pdf. [Con acceso el 10 de Mayo de 2014].

LÓPEZ SOBEJANO, Juan J. Marketing relacional: de la satisfacción a la fidelización del cliente turistico "Contribuciones a la Economía" ISSN 1696360.

Disponible desde internet en <http://www.eumed.net/ce/2005/jjls-mkt.htm> [Con acceso el 11 de Mayo de 2014].

Netcinco Ltda. Portafolio de servicios.

REINARES, Pedro y PONZOA, José M. Marketing Relacional. Prentice Hall, España. 2000.

SIGUENZA BERMUDEZ, Diana Susana. Marketing de Servicios y su incidencia en las ventas de la Clínica de Rehabilitación" Procubana Cía Ltda.", de la ciudad de Ambato. 2010. Tesis Doctoral. Disponible desde internet en <http://www.forobuscadores.com/marketing-relacional-articulo.php>. [Con acceso el 10 de Mayo de 2014].

YUNES, Florinda y USET, Ma. Sonia. Contenidos conceptuales y procedimentales del tema mercado en términos económicos. Actualizado 18/10/2011. Disponible desde internet en <https://sites.google.com/site/440mercado/cotizaciones>. [Con acceso el 10 de Mayo de 2014].

ANEXOS

Anexo A. Portafolio Netcinco





LA EMPRESA

Netcinco Ltda. (NIT: 802.007.113- 5) nació hace quince años como una respuesta a las necesidades en el sector industrial colombiano orientada al desarrollo de proyectos de tecnología industrial y servicio al cliente enmarcados en una estructura de elevados niveles técnicos, éticos y morales.

Somos una empresa de amplia experiencia, conocimiento, proyección y desarrollo de tecnología basada en reglas y normas internacionales que provee y asesora el sector industrial, lo que nos permite suministrar soluciones integrales de ingeniería, montaje, pruebas y puesta en servicio de proyectos en las áreas de Automatización, Instrumentación, Sistemas Eléctricos, Comunicaciones, Redes de Sistemas de Control Crítico, Seguridad Electrónica, gas y Fuego, Redes de Fibra Óptica, Circuitos Cerrados de Televisión, Cableados Estructurados y Control de Acceso.

Dirigiendo nuestros esfuerzos al desarrollo integral de soluciones mediante la implementación de tecnología de punta, con la calidad humana de ingenieros y técnicos especializados, quienes cuentan con más de 25 años de experiencia, comprometidos con la satisfacción íntegra del servicio al cliente.





POLITICA SSTA

Consciente de la importancia del Sistema de Seguridad, Salud Trabajo y Ambiente, considera como sus principales objetivos y compromisos, cumplir los requisitos y satisfacer las necesidades de los clientes, promover el bienestar de sus trabajadores, proveedores y contratistas, previniendo lesiones personales, y daños a la propiedad mediante el desarrollo de los subprogramas para un excelente desempeño en el ambiente laboral y menor impacto socio-ambiental.

Se compromete con el desarrollo del Sistema de Gestión SSTA desde la Gerencia, a facilitar los recursos humanos, físicos y financieros, y con el personal idóneo a cumplir con la legislación (normas y reglamentos) vigentes en Calidad, Seguridad, Salud en el trabajo, Ambiente y de otra índole para garantizar un mejoramiento continuo del Sistema de Gestión SSTA, logrando así, cumplir con los estándares de calidad de los productos y servicios con márgenes de rentabilidad y reconocimiento en el sector.




POLITICA DE CALIDAD

“NETCINCO es una empresa prestadora de servicios en el sector industrial, comprometida con la satisfacción de las necesidades de nuestros clientes, desarrollando sistemas de gestión que implementan procesos, confiables y sostenibles fundamentados en una cultura de mejoramiento continuo y enfocados en la calidad, seguridad industrial, responsabilidad social y cumplimiento de requisitos legales, logrando la integración armónica y equilibrada del desempeño económico, social y ambiental con sus grupos de interés.”





1. INGENIERIA DE COMUNICACIONES Y REDES

CONSTRUCCIÓN, DISEÑO Y CONSULTORÍA DE:

- Redes en Fibra Óptica. (Comunicación en Redes de Control)
- Redes de Cableados Estructurados Categoría TERA 10 GB.
- Sistemas de Alarmas
- Sistemas de Circuito Cerrado de Televisión
- Sistemas de Control de Acceso
- Sistemas de Control de Inventarios
- Sistemas de Manejo de Visitantes WIRELESS




NUESTROS SERVICIOS

1. Ingeniería de comunicaciones y redes
2. Ingeniería y montaje de proyectos.
3. Ingeniería eléctrica.
4. Ingeniería y construcciones de obras civiles.
5. Ingeniería de instrumentación y control industrial.
6. Montajes.
7. Suministro de personal calificado, equipo y herramientas.
8. Mantenimiento preventivo.



2. INGENIERIA Y MONTAJE DE PROYECTOS

DISEÑOS DE INGENIERÍA EN PROCESOS DE INSTRUMENTACIÓN, CONTROL Y AUTOMATIZACIÓN

- Ingenierías Conceptual, Básica y Detallada.
- Actualizaciones tecnológicas
- Consultoría.
- Asesorías.
- Interventoría.
- Sintonía lazos de control
- Optimización estrategias de control

DISEÑO REDES DE COMUNICACIÓN Y CONTROL.

- Validación de diseños, instalación y evaluación de Redes en F.O. UTP, RF, etc.
- Arquitectura y Topología de redes en Sistemas Industriales para el control de procesos.
- Redes de control LON (*Local Operating Networks*) para Automatización industrial y de edificios.
- Sistemas circuito cerrado de T.V.
- Control de acceso.

5NETCINCO.
Conectando al futuro

MONTAJE DE PROYECTOS

- Sistemas Instrumentados de control regulatorio, Lógica y secuencias.
- Sistemas instrumentados de seguridad (SIS).
- Equipos de proceso industrial.
- Instrumentación y control de procesos.
- Equipos y Plantas Industriales.

5NETCINCO.
Conectando al futuro



3. INGENIERIA ELECTRICA

- Instalaciones Eléctricas para la Industria Naval
- Redes Subterráneas y aéreas de Baja Tensión.
- Redes de Distribución de 13.8 Kv y 34.5 Kv aéreas y subterráneas.
- Sistemas de Alumbrado
- Subestaciones Eléctricas



4. INGENIERIA Y CONSTRUCCION DE OBRAS CIVILES

- Construcción de Estructuras de concreto
- Construcción de Edificios
- Construcción de Vivienda en serie
- Sub estaciones eléctricas
- Tanques, piscinas, muros de contención, tratamiento de taludes
- Pavimentos rígidos y flexibles
- Construcción de instalaciones especiales
- Acabados
- Carpintería Metálica y Madera
- Mantenimiento y refacción de Vivienda
- Diseño Arquitectónico
- Cálculos estructurales





5. INGENIERIA DE INSTRUMENTACION Y CONTROL INDUSTRIAL

- Estudios Conceptuales.
- Diseños Básicos.
- Presupuestación.
- Ingenierías Detalladas.
- Estudios de Riesgos "Hazop".
- Interventoría.
- Consultorías.
- Asesorías.
- Montaje.
- Mantenimiento.
- Capacitación.
- Pruebas y Arranque.
- Configuración de aplicaciones en DCS's y PLC's.
- Sintonía Lazos de Control.
- Control Avanzado.




6. MONTAJES

- Plantas de Emergencia
- Motores
- Transformadores
- Equipos a prueba de explosión
- Cargadores y Bancos de Baterías
- Bandejas portacables
- Instalaciones de Sistemas de Instrumentación y Control



7. SUMINISTRO DE PERSONAL CALIFICADO, EQUIPOS Y HERRAMIENTA

NECESARIO Y REQUERIDO PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE:

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Redes en Fibra Óptica. (Comunicación en Redes de Control) ▪ Redes de Cableados Estructurados Categoría TERA 10 GB. ▪ Sistemas de Alarmas ▪ Sistemas de Circuito Cerrado de Televisión ▪ Sistemas de Control de Acceso ▪ Sistemas de control de Inventarios 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sistemas de manejo de visitantes WIRELESS ▪ Instrumentación Industrial en general ▪ Hornos y Calderas ▪ Equipo mecánico ▪ Intercambiadores ▪ Equipo Rotativo ▪ Automatización de Edificios
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

8. MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO

- Programas de mantenimiento preventivo y correctivo.
- Suministro de personal, equipos y herramientas.
- Instalación montaje y suministro de materiales.
- Outsourcing de CCTV, redes de control y control de acceso.

CERTIFICACIONES

ISO 9001
BUREAU VERITAS
Certification

(01228232)

Consejo Colombiano de Seguridad

La empresa actualmente se cuenta certificada en la norma ISO 2001: 9008, con la entidad Bureau Veritas y Registro Único de Contratistas (RUC) validada por el Consejo Colombiano de Seguridad (CCS).

5NETCINCO
Conectando el Futuro

NUESTROS CLIENTES

- ECOPETROL S.A.
- CONEQUIPOS ING
- ASEA BROWN BOVERI ABB
- AREVA S.A.
- INVENSYS SYSTEMS LA COLOMBIA
- CDI S.A.
- CONSEJO SUPERIOR DE LA JUDICATURA SECCIONAL BOLIVAR
- FISCALIA GENERAL DE LA NACION SECCIONAL BOLIVAR
- COLSERPETROL

- HYTEC
- MR. PRAGO
- GECELCA
- CONSORCIO INTERNACIONAL DE INGENIERIA
- JE JAIMES
- SCHRADER CAMARGO
- SIEMENS
- CONSORCIO SMA-CEI PRINCO
- CONSULTING LTDA.
- IMPRELCO S.A.
- TELEFONICA TELECOM
- ZTE

5NETCINCO
Conectando el Futuro

CONTACTENOS

Dirección de correo electrónico:
gerencia@net-cinco.com
administrador@net-cinco.com
ingenieria@net-cinco.com

Página web:
www.net-cinco.com

Teléfonos:
(5) - 6679932

Personal de contacto:
Favio Román Jiménez (Gerente)
Favio Román Meza (Gerente comercial)
Guillermo Quintero (Administrador)



Anexo B. Acta de sesión de grupo

ACTA No. 01

Fecha: Julio 7 de 2014 Hora: 9:00 a.m. Lugar: Oficina NETICINCO LTDA.

CARGO

ASISTENTE

Favio Augusto Román Jiménez	Gerente General
Guillermo Quintero Corredor	Gerente Administrativo y Financiero
Favio Augusto Román Meza	Practicante
Maura Acuña Ricardo	Coordinadora Sistemas de Gestión
Faisal Cure	Ingeniero Residente
Rosa Contreras	Auxiliar Gestión de Aprovisionamiento
Julio Tamara	Técnico Líder
Estefanía Silva	Auxiliar Gestión Comercial
Rafael Señas	Gestor de Proyectos y Comercial.

ORDEN DEL DIA:

1. ANALISIS EXTERNO - PERFIL DE OPORTUNIDADES Y AMENAZAS (POAM)
2. PERFIL DE CAPACIDAD INTERNA - PERFIL DE FORTALEZAS Y DEBILIDADES (PCI)

RESUMEN DE LOS TEMAS TRATADOS:

El departamento de gestión comercial, inicia explicando la razón de esta sesión de grupo, con el fin de que todo el grupo se comprometa a realizar un ejercicio consciente y que en realidad enfoque todo el panorama actual de la empresa, luego para contextualizar, se brinda toda la información correspondiente de los factores externos e internos.

Mediante una lluvia de ideas se procede a determinar el perfil de oportunidades y

amenazas y el perfil de fortalezas y debilidades dando el siguiente resultado:

1. ANALISIS EXTERNO - PERFIL DE OPORTUNIDADES Y AMENAZAS (POAM).

- Factor Económico:
 - Crecimiento de la economía: Oportunidad
 - Inflación decreciente: Oportunidad
 - Disminución de Tasa Activa: Oportunidad
- Factor Social:
 - Disminución de desempleo: Oportunidad
- Factor Tecnología:
 - Acceso a nuevas tecnologías: Oportunidad
 - Stock de equipos: Amenaza
- Factor Legal:
 - Normatividad legal cumplida por Sistemas de gestión: Oportunidad
- Factor Político:
 - Apertura de mercados: Amenaza
 - Acceso a equipos electrónicos por TLC: Oportunidad
- Factor Competitivo:
 - Experiencia Logística: Oportunidad
 - Empresas grandes: Amenaza

2. PERFIL DE CAPACIDAD INTERNA - PERFIL DE FORTALEZAS Y DEBILIDADES (PCI)

- Capacidad Directiva:
 - Gerentes con mucha experiencia y capacidad de liderazgo: Fortaleza.
 - Imagen corporativa adecuada: Fortaleza
 - Sistema de información de mercado: Fortaleza
- Capacidad Financiera:
 - Bajo nivel de liquidez y endeudamiento: Debilidad
 - Buenas relaciones con entidades financieras: Fortaleza
- Capacidad Competitiva:
 - Entrega de valor en la prestación de servicios: Fortaleza
 - Ingeniería en APUs: Fortaleza
 - Certificaciones en sistemas de gestión: Fortaleza
 - Cuota de mercado muy baja: Debilidad
- Capacidad de Talento humano:
 - Personal Idóneo: Fortaleza
- Capacidad Técnica o Tecnológica:
 - Laboratorio de pruebas para nuevas tecnologías: Fortaleza
 - Equipos actualizados para la prestación de servicios: Fortaleza

Luego de terminar la actividad, se da por terminada la sesión de grupo siendo las 12:20 p.m.

Anexo C. Matriz de Requisitos Legales

IDENTIFICACIÓN Y ACCESO A REQUISITOS LEGALES										Codigo	
MATRIZ DE REQUISITOS LEGALES										SSTA-REG-009	
Sistema de Gestión de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente											
CATEGORÍA O FACTOR DE RIESGO	TIPO DE NORMA	NORMA	AÑO	NORMA	TEMA	EXIGENCIA	PROCESO	CUMPLIMIENTO		EVIDENCIA	OBSERVACIONES
								SI	NO		
Requisitos Generales	Código Sustantivo del Trabajo (Decretos adoptados por la LEY 141 de 1961)	2663 y 3743	1950	Art. 29	CAPACIDAD PARA CONTRATAR	"Tienen capacidad para celebrar el contrato individual de trabajo, todas las personas que hayan cumplido dieciocho (18) años de edad".	Sistema de Gestión Integral	X		Reglamento Interno de Trabajo Horario de Trabajo	
Requisitos Generales	Código Sustantivo del Trabajo (Decretos adoptados por la LEY 141 de 1961)	2664 y 3743	1950	Art. 30	CAPACIDAD PARA CONTRATAR	Los menores de dieciocho (18) años necesitan para trabajar autorización escrita del inspector del trabajo o, en su defecto, de la primera autoridad local, a solicitud de los padres y, a falta de éstos, del defensor de familia. Prohíbese el trabajo de los menores de catorce (14) años y es obligación de sus padres disponer que acudan a los centros de enseñanza. Excepcionalmente y en atención a circunstancias especiales calificadas por el defensor de familia, los mayores de doce (12) años podrán ser autorizados para trabajar por las autoridades señaladas en este artículo, con las limitaciones previstas en el presente código.	Sistema de Gestión Integral	X		Reglamento Interno de Trabajo Horario de Trabajo	
Requisitos Generales	Código Sustantivo del Trabajo (Decretos adoptados por la LEY 141 de 1961)	<u>2663 y 3743</u>	1950	Art. 167, Art. 161, Art. 172, 178, Art. 186-192	Descanso dentro de la jornada de trabajo. límites a la duración de la jornada diaria, descanso dominical y en día festi	Descanso dentro de la jornada de trabajo. Límites a la duración de la jornada diaria, descanso dominical y en día festivo, descanso anual o vacaciones.	Sistema de Gestión Integral	X		Reglamento Interno de Trabajo Horario de Trabajo	
Requisitos Generales	Código Sustantivo del Trabajo (Decretos	2663 y 3743	1950	Art. 321 No. 2	MEDIDAS PROFILÁCTI	(...) 2o. Con el fin de evitar que ingresen a trabajar individuos que		X			

	adoptados por la LEY 141 de 1961)				CAS	padezcan enfermedades infecto-contagiosas, se practicará por cuenta de la compañía un examen médico, clínico y de laboratorio, a todo el personal que haya de ser contratado. El estado de salud del trabajador, al tiempo del examen de admisión, se hará constar en formulario especial, y una copia de tal constancia se dará al trabajador y otra se enviará al Ministerio mencionado.				
Requisitos Generales	Código Sustantivo del Trabajo (Decretos adoptados por la LEY 141 de 1961)	2663 y 3743	1951	Art. 56	EJECUCION Y EFECTO DEL CONTRATO	De modo general, incumben al {empleador} obligaciones de protección y de seguridad para con los trabajadores, y a éstos obligaciones de obediencia y fidelidad para con el empleador.	X			
Requisitos Generales	Código Sustantivo del Trabajo (Decretos adoptados por la LEY 141 de 1961)	2663 y 3743	1951	Art. 57 No 1,2y 3	EJECUCION Y EFECTO DEL CONTRATO	Son obligaciones especiales del empleador: 1. Poner a disposición de los trabajadores, salvo estipulación en contrario, los instrumentos adecuados y las materias primas necesarias para la realización de las labores. 2. Procurar a los trabajadores locales apropiados y elementos adecuados de protección contra los accidentes y enfermedades profesionales en forma que se garanticen razonablemente la seguridad y la salud. 3. Prestar inmediatamente los primeros auxilios en caso de accidente o de enfermedad. A este efecto en todo establecimiento, taller o fábrica que ocupe habitualmente más de diez (10) trabajadores, deberá mantenerse lo necesario, según reglamentación de las autoridades sanitarias.(...)	X			
Requisitos Generales	Código Sustantivo del Trabajo (Decretos adoptados por la LEY 141 de 1961)	2663 y 3743	1951	Art. 58 No 5	EJECUCION Y EFECTO DEL CONTRATO	OBLIGACIONES ESPECIALES DEL TRABAJADOR. Son obligaciones especiales del trabajador: 5a. Comunicar oportunamente al empleador las observaciones que estime conducentes a evitarle	X			

						daños y perjuicios. " PROHIBICIONES A LOS TRABAJADORES. Se prohíbe a los trabajadores: 2. Presentarse al trabajo en estado de embriaguez o bajo la influencia de narcóticos o drogas enervantes. "							
Requisitos Generales	Código Sustantivo del Trabajo (Decretos adoptados por la LEY 141 de 1961)	2663 y 3743	1951	Art. 60 No 2	EJECUCION Y EFECTO DEL CONTRATO					X			
Requisitos Generales	Código Sustantivo del Trabajo (Decretos adoptados por la LEY 141 de 1961)	2666 y 3743	1953	Art. 205	ACCIDENTES DE TRABAJO Y ENFERMEDADES PROFESIONALES	PRimerOS AUXILIOS. 1. El empleador debe prestar al accidentado los primeros auxilios, aun cuando el accidente sea debido a provocación deliberada o culpa grave de la víctima. 2. Todo empleador debe tener en su establecimiento los medicamentos necesarios para las atenciones de urgencias en casos de accidentes o ataque súbito de enfermedad, de acuerdo con la reglamentación que dicte la Oficina Nacional de Medicina e Higiene Industrial (Hoy División de Salud Ocupacional).				X			
Requisitos Generales	Código Sustantivo del Trabajo (Decretos adoptados por la LEY 141 de 1961)	2667 y 3743	1954	Art. 313 No. 1	ACCIDENTES DE TRABAJO Y ENFERMEDADES PROFESIONALES	"1o). Debe suspenderse el trabajo a la intemperie en las obras o labores de construcción en casos de lluvia que impliquen peligro para la salud del trabajador, salvo en las que no sean susceptibles de interrupción a juicio del empleador, empresario o contratista.(...)				X			
Químico	Ley	9	1979	Art. 41 - 49, 98 - 104, 110	Recomendaciones de seguridad con sustancias químicas	En todo lugar de trabajo en que se empleen procedimientos, equipos, , máquinas, materiales o sustancias que den origen a condiciones ambientales que puedan afectar la salud y seguridad de los trabajadores o su capacidad normal de trabajo, deberán adoptarse medidas de higiene y seguridad necesarias para controlar en forma efectiva los agentes nocivos y aplicarse los procedimientos de prevención y control correspondientes.	Sistema Integrado de Gestión			X		Programa de Salud Ocupacional	

Carga Estática	Ley	9	1979	Art. 80, 84	Sistemas de vigilancia epidemiológicos	Preservar, conservar y mejorar la salud de los individuos en sus ocupaciones.	Sistema Integrado de Gestión	X		Programa de Salud Ocupacional
Carga Dinámica	Ley	9	1979	Art. 80, 84	Sistemas de vigilancia epidemiológicos	Preservar, conservar y mejorar la salud de los individuos en sus ocupaciones.	Sistema Integrado de Gestión	X		Programa de Salud Ocupacional
Requisitos Generales	Ley	9	1979	Art.81, 82	Salud Ocupacional	La salud de los trabajadores es una condición indispensable para el desarrollo socio-económico del país; su preservación y conservación son actividades de interés social y sanitario en las que participan el Gobierno y los particulares.	Sistema Integrado de Gestión	X		Programa de Salud Ocupacional
Requisitos Generales	Ley	9	1979	Art. 85	Obligaciones de los trabajadores	Todos los trabajadores están obligados a cumplir las disposiciones de la presente Ley y sus reglamentaciones, usar adecuadamente los EPP, conservar aseado, en orden y a colaborar e implementar las medidas de control de riesgos en su lugar de trabajo	Todos los procesos	X		Observacion en campo
Requisitos Generales	Ley	9	1979	Art. 89	Licencia de puestos de trabajo	Para el funcionamiento de centros de trabajo se requiere licencia expedida conforme a lo establecido en la presente Ley y sus reglamentaciones.	Administración	X		N/A
Requisitos Generales	Ley	9	1979	Art. 90	Edificaciones permanentes o temporales	Las edificaciones permanentes o temporales que se utilicen como lugares de trabajo, cumplirán con las disposiciones sobre localización y construcción establecidas en esta Ley, sus reglamentaciones y con las normas de zonificación urbana que establezcan las autoridades competentes.	Mantenimiento	X		Instalaciones NETCINCO
Requisitos Generales	Ley	9	1979	Art. 91	Edificaciones permanentes o temporales	Los establecimientos industriales deberán tener una adecuada distribución de sus dependencias, acorde a los usos y actividades que se desarrollen, con secciones requeridas para una operación higiénica y segura.	Mantenimiento	X		Instalaciones NETCINCO
Seguridad: Locativo	Ley	9	1979	Art. 92	Edificaciones permanentes o temporales	Los pisos de los locales de trabajo de los patios deberán ser, en general, impermeables, sólidos y antideslizantes; deberán mantenerse en buenas condiciones y, en lo posible, secos, de manera que no	Mantenimiento	X		"Inspección locativa" "Inspección contenedores" Programa de mantenimiento

						seguridad de los trabajadores o su capacidad normal de trabajo, deberán adoptarse medidas de higiene y seguridad necesarias para controlar en forma efectiva los agentes nocivos, y aplicarse los procedimientos de prevención y control correspondientes.				
Requisitos Generales	Ley	<u>9</u>	1979	Art. 99	Condiciones ambientales	En los lugares de trabajo donde no es posible mantener los agentes nocivos dentro de los valores límites a que hace referencia el artículo 110, una vez aplicadas las medidas apropiadas de medicina, higiene seguridad, se deberán adoptar métodos complementarios de protección personal, limitación de trabajo humano y los demás que determine el Ministerio de Salud.	Sistema Integrado de Gestión	X		Registro de entrega EPP
Requisitos Generales	Ley	<u>9</u>	1979	Art. 101	Agente químicos y biológicos	En todos los lugares de trabajo se adoptarán las medidas necesarias para evitar la presencia de agentes químicos y biológicos en el aire con concentraciones, cantidades o niveles tales que representen riesgos para la salud y el bienestar de los trabajadores o de la población en general.	Sistema Integrado de Gestión	X		Matriz de Peligros
Físico: Iluminación	Ley	<u>9</u>	1979	Art. 105	Agentes físicos	En todos los lugares de trabajo habrá iluminación suficiente, en cantidad y calidad, para prevenir efectos nocivos en la salud de los trabajadores y para garantizar adecuadas condiciones de visibilidad y seguridad.	Sistema Integrado de Gestión Mantenimiento	X		Mediciones de iluminación Matriz de Peligros
Requisitos Generales	Ley	<u>9</u>	1979	Art. 106	Agentes físicos	identificadas las máquinas o equipos ruidosos se deberá controlar la exposición a ruidos mediante la aplicación o la combinación de las medidas expuestas en el presente artículo	Sistema Integrado de Gestión	X		Matriz de Peligros
Requisitos Generales	Ley	<u>9</u>	1979	Art. 107	Agentes físicos	Se prohíben métodos o condiciones de trabajo con sobrecargo o pérdida excesiva de calor que puedan causar efectos nocivos a la salud de los trabajadores.	Sistema Integrado de Gestión	X		Matriz de Peligros
Requisitos Generales	Ley	<u>9</u>	1979	Art. 108	Agentes físicos	En los lugares de trabajo donde existan condiciones o métodos que puedan afectar la salud de los trabajadores por frío o calor, deberán adoptarse todas las	Sistema Integrado de Gestión	X		Matriz de Peligros

						medidas necesarias para controlar y mantener los factores de intercambio colórico entre el ambiente y el organismo del trabajador, dentro de límites que establezca la reglamentación de la presente Ley.				
Requisitos Generales	Ley	9	1979	Art. 109	Agentes físicos	En todos los lugares de trabajo deberán tener ventilación para garantizar el suministro de aire limpio y fresco, en forma permanente y en cantidad suficiente	Mantenimiento	X		"Inspección locativa" "Inspección contenedores" Programa de mantenimiento
Requisitos Generales	Ley	9	1979	Art 110	Valores límites en los lugares de trabajo	El Ministerio de Salud fijará los valores límites aceptables para concentraciones de sustancias, en el aire o para condiciones ambientales en los lugares de trabajo, los niveles máximos de exposición a que puedan estar sujetos los trabajadores	Sistema Integrado de Gestión	X		Matriz de Peligros
Requisitos Generales	Ley	9	1979	Art. 111	Organización de la salud ocupacional en los lugares de trabajo	En todo lugar de trabajo se establecerá un programa de Salud Ocupacional, dentro del cual se efectúen actividades destinadas a prevenir los accidentes y las enfermedades relacionadas con el trabajo. Corresponde al Ministerio de Salud dictar las normas sobre organización y funcionamiento de los programas de salud ocupacional. Podrá exigirse la creación de comités de medicina, higiene y seguridad industrial con representación de empleadores y trabajadores.	Sistema Integrado de Gestión	X		Programa de salud ocupacional
Requisitos Generales	Ley	9	1979	Art. 112	S. I. de maquinaria, equipos y herramientas	Todas las maquinarias, equipos y herramientas deberán ser diseñados, construidos, instalados, mantenidos y operados de manera que se eviten las posibles causas de accidente y enfermedad.	Mantenimiento	X		Programa de mantenimiento "Inspección estado de equipos y herramientas"
Requisitos Generales	Ley	9	1979	Art. 117	S. I. en riesgos eléctricos	Todos los equipos, herramientas, instalaciones y redes eléctricas deberán ser diseñados, construidos, instalados, mantenidos, accionados y señalizados de manera que se prevengan los riegos de incendio	Sistema Integrado de Gestión Mantenimiento	X		Programa de mantenimiento "Inspección estado de equipos y herramientas"

						y se evite el contacto con los elementos sometidos a tensión.				"Inspección locativa"	
Requisitos Generales	Ley	<u>9</u>	1979	Art. 118	S. I. en riesgos eléctricos	Los trabajadores que por la naturaleza de sus labores puedan estar expuestos a riesgos eléctricos, serán dotados de materiales de trabajo y equipos de protección personal adecuados para prevenir tales riesgos.	Sistema Integrado de Gestión Mantenimiento	X		"Entrega de dotación y EPP"	
Requisitos Generales	Ley	<u>9</u>	1979	Art. 120, 121	S. I. Manejo, transporte y almacenamiento de materiales	El almacenamiento de materiales y objetos de cualquier naturaleza deberá hacerse sin que se creen riesgos para la salud o el bienestar de los trabajadores de la comunidad.	Sistema Integrado de Gestión	X		Capacitación de conductores Señalización de vehículos MSDS disponible en vehículos	Estandares para almacenamiento seguro de materiales
Requisitos Generales	Ley	<u>9</u>	1979	Art. 122, 123 y 124	EPP	Proporcionar a cada trabajador EPP en cantidad y calidad acordes con los riesgos reales o potenciales existentes en los lugares de trabajo, que se deberán ajustar a las normas oficiales y de seguridad, aprobadas por el gobierno. El Ministerio de protección social, reglamentará el uso, la dotación y conservación de EPP.	Sistema Integrados de Gestión Compras	X		"Entrega de dotación y EPP"	Registros de Entrega de EPP
Requisitos Generales	Ley	<u>9</u>	1979	Art. 125, 126 y 127	Medicina preventiva	Responsabilizarse de los programas de medicina preventiva en los lugares de trabajo, su objetivo es la promoción, protección, recuperación y rehabilitación de la salud de los trabajadores, así como la correcta ubicación del trabajador en una ocupación adaptada a su constitución fisiológica y psicológica, en la cual se dispondrán de todos las facilidades y recursos para la prestación de primeros auxilios.	Sistema Integrado de Gestión	X		Programa de salud ocupacional	
Requisitos Generales	Ley	<u>9</u>	1979	Art. 128	Saneamiento básico	El suministro de alimentos y de agua para uso humano, el procesamiento de aguas industriales, excretas y residuos en los lugares de trabajo, deberán efectuarse de tal manera que garanticen la salud y el bienestar de los trabajadores y de la población en general.	Mantenimiento	X		Observación en campo	
Requisitos	Ley	<u>9</u>	1979	Art. 129	Saneamiento	El tratamiento y la disposición de	Sistema	X		Programa de	

Generales					básico	los residuos que contengan sustancias tóxicas, deberán realizarse por procedimientos que no produzcan riesgos para la salud de los trabajadores y contaminación del ambiente.	Integrado de Gestión Mantenimiento			gestión ambiental	
Requisitos Generales	Ley	<u>9</u>	1979	Art. 249	Requisitos de funcionamiento.	"Los establecimientos industriales o comerciales a que se refiere este título, cumplirán con los requisitos establecidos en la presente Ley y, además, las siguientes: (...) década una de las áreas tendrá la ventilación e iluminación adecuadas y contará con los servicios sanitarios, vestideros y demás dependencias conexas, conforme a lo establecido en la presente Ley y sus reglamentaciones".		X			
Físico: Ruido	Ley	<u>9</u>	1979	Art. 148	Emisiones atmosféricas	Expresa las facultades del ministerio de salud para prevenir, disminuir y/o contrestar el riesgo de las emisiones atmosféricas de fuentes móviles	Mantenimiento	X		"Inspección vehículos-buses" "Inspección vehículo NETCINCO" Programa mantenimiento	
Físico: Ruido	Ley	<u>9</u>	1979	Art. 202	Protección por ruidos	La intensidad de sonidos o ruidos en las edificaciones se regirá por lo establecido en la presente Ley y sus reglamentaciones.	Sistema Integrado de gestión	X		Matriz de Peligros	
Saneamiento	Ley	<u>9</u>	1979	Art. 207	De la limpieza general de las edificaciones.	Toda edificación deberá mantener en buen estado de presentación y limpieza, para evitar problemas higiénico-sanitarios.		X			
Físico: Vibraciones	Ley	<u>9</u>	<u>1979</u>	Art. 495	Situaciones de emergencia o desastre	Cuando se presenten situaciones de emergencia o desastre y durante su duración el Comité de Emergencias correspondiente realizará la coordinación de las acciones de los organismos que intervengan.	Sistema Integrado de Gestión	X		Plan integral de evacuación y eNETCINCO gencias	
Requisitos Generales	Resolución	<u>2400</u>	1979	Título I: Capítulo I 1	Seguridad y Salud Ocupacional	Las disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad reglamentadas en la presente Resolución, se aplican a todos los establecimientos de trabajo, sin perjuicio de las reglamentaciones especiales que se dicten para cada centro de trabajo en	Sistema Integrado de Gestión Mantenimiento	X		Programa de Salud Ocupacional - Reglamento de Higinene y Seguridad	

						particular, con el fin de preservar y mantener la salud física y mental, prevenir accidentes y enfermedades profesionales, para lograr las mejores condiciones de higiene y bienestar de los trabajadores en sus diferentes actividades.					
Requisitos Generales	Resolución	<u>2400</u>	1979	Título I, Capítulo II 2	Obligaciones de los patronos	Son obligaciones del patrono: Dar cumplimiento a lo establecido en la presente Resolución, proveer y mantener el medio ambiente ocupacional en adecuadas condiciones de higiene y seguridad, establecer un servicio médico permanente de medicina industrial, organizar y desarrollar programas permanentes de Medicina preventiva, aplicar y mantener en forma eficiente los sistemas de control necesarios para protección de los trabajadores y la prevención de riesgos, suministrar instrucción adecuada a los trabajadores antes de que se inicie cualquier ocupación	Sistema Integrado de Gestión Recursos Humanos	X			Programa de inducción Programa de Salud Ocupacional
Requisitos Generales	Resolución	<u>2400</u>	1979	Título I, Capítulo III. 3	Obligaciones de los trabajadores	Son obligaciones de los trabajadores: Dar cumplimiento a las obligaciones que les correspondan en materia de Medicina, Higiene y Seguridad Industrial, utilizar y mantener adecuadamente las instalaciones de la Empresa, los elementos de trabajo, los dispositivos para control de riesgos y los EPP que el patrono suministre, y conservar el orden y aseo en los lugares de trabajo, dar aviso inmediato a sus superiores sobre la existencia de condiciones defectuosas, o fallas en las instalaciones, maquinarias, procesos y operaciones de trabajo, y sistemas de control de riesgos, acatar las indicaciones de los servicios de Medicina Preventiva y Seguridad Industrial de la Empresa, no introducir bebidas u otras sustancias no autorizadas en los lugares o centros de trabajo ni presentarse en los mismos bajo los efectos de las mismas.	Todos los procesos	X			Manual de Normas de Seguridad

Requisitos Generales	Resolución	<u>2400</u>	1979	Título II, Capítulo I Art. 4	Edificios y locales, destinados a establecimientos de trabajo	<p>Todos los edificios destinados a establecimientos industriales, temporales o permanentes, serán de construcción segura y firme para evitar el riesgo de desplome; los techos o cerchas de estructura metálica, presentarán suficiente resistencia a los efectos del viento, y a su propia carga; los cimientos y pisos presentarán resistencia suficiente para sostener con seguridad las cargas para las cuales han sido calculados, y ningún cimiento o piso será sobrecargado por encima de la carga normal; el factor de seguridad para el acero estructural con referencia a la carga de rotura, será por lo menos de cuatro (4) para las cargas estáticas, y por lo menos de seis (6) para las cargas vivas o dinámicas, y será correspondientemente más alto para otros materiales; además se dispondrá de un margen suficiente para situaciones anormales.</p>		X			
Requisitos Generales	Resolución	<u>2400</u>	1979	Título II, Capítulo I Art. 6	Edificios y locales, destinados a establecimientos de trabajo	<p>En la construcción, reformas o modificaciones de los inmuebles destinados a establecimientos de trabajo, se deberán tener en cuenta, además de los requisitos exigidos en el artículo quinto, los corredores, pasadizos, pasillos, escaleras, rampas, ascensores, plataformas, pasamanos, escalas fijas y verticales en torres, chimeneas o estructuras similares que serán diseñados y construidos de acuerdo a la naturaleza del trabajo, y dispondrán de espacio cómodo y seguro para el tránsito o acceso de los trabajadores.</p>		X			
Requisitos Generales	Resolución	<u>2400</u>	1979	Título II, Capítulo I Art.9 párrafo	Edificios y locales, destinados a establecimientos de trabajo	<p>"(...)PARÁGRAFO. El piso o pavimento constituirá un conjunto homogéneo y liso sin soluciones de continuidad; será de material resistente, antirresbaladizo y en lo posible fácil de ser lavado".</p>		X			
Requisitos Generales	Resolución	<u>2400</u>	1979	Título II: Capítulo I	Edificios y locales, destinados a	<p>Se establecen las condiciones generales para los edificios destinados a establecimientos</p>	Sistema Integrado de Gestión	X		Instalaciones de NETCINCO	

				10,15	establecimientos de trabajo	industriales, temporales o permanentes, tales como: Estructura, distribución, iluminación, señalización, entre otros, con el fin garantizar la seguridad y la salud de los trabajadores y del público en general.	Mantenimiento				
Requisitos Generales	Resolución	<u>2400</u>	1979	Titulo II: Capitulo II 23,24	Servicios de higiene	Se dictaminan los requisitos legales para los servicios de higiene los edificios y locales, destinados a establecimientos de trabajo.	Mantenimiento	X		Instalaciones de NETCINCO	
Requisitos Generales: orden y aseo	Resolución	<u>2400</u>	1979	Titulo II: Capitulo III 25-28	Servicios permanentes	Los establecimientos de trabajo los comedores y casinos deben estar ubicados fuera de los lugares de trabajo, los pisos y paredes se deben mantener limpios y los establecimientos deben tener la suficiente iluminación y ventilación	Mantenimiento	X		Instalaciones de NETCINCO	
Requisitos Generales: orden y aseo	Resolución	<u>2400</u>	1979	Art. 32	Orden y Aseo	Los pisos de las salas de trabajo y los corredores se mantendrán libres de desperdicios y sustancias que causen daño al trabajador. Se cuidará especialmente de que el pavimento no esté encharcado y se conserve limpio de aceite, grasas u otros cuerpos que lo hagan resbaladizo. Los aparatos, máquinas, instalaciones, etc., deberán mantenerse siempre en buen estado de limpieza.		X			
Requisitos Generales: orden y aseo	Resolución	<u>2400</u>	1979	Titulo II: Capitulo IV 29-36	Higiene en los lugares de trabajo	Todos los sitios de trabajo, pasadizos, bodegas y servicios sanitarios deberán mantenerse en buenas condiciones de higiene y limpieza	Mantenimiento	X		Instalaciones de NETCINCO	
Seguridad: Locativo	Resolución	<u>2400</u>	1979	Titulo II: Capitulo IV 37	Higiene en los lugares de trabajo	Todos los sitios de trabajo, pasadizos, bodegas y servicios sanitarios deberán mantenerse en buenas condiciones de higiene y limpieza	Mantenimiento	X		Inspeccion Ambiental- Jornadas de Orden y Aseo	Instalaciones de NETCINCO
Requisitos Generales: orden y aseo	Resolución	<u>2400</u>	1979	Titulo II: Capitulo V 38,39	Evacuación de residuos o desechos	Todos los desperdicios y basuras se deberán recolectar en recipientes que permanezcan tapados, se evitará la recolección o acumulación de desperdicios susceptibles de descomposición, que puedan ser nocivos para la salud de los trabajadores.	Mantenimiento	X		Programa de gestión ambiental (reciclaje en la fuente, clasificación de residuos)	
Requisitos	Resolución	<u>2400</u>	1979	Titulo II:	Evacuación	Todos los desperdicios y basuras	Mantenimiento	X		Plan de	Programa de

Generales				Capitulo V 40-45	de residuos o desechos	se deberán recolectar en recipientes que permanezcan tapados, se evitará la recolección o acumulación de desperdicios susceptibles de descomposición, que puedan ser nocivos para la salud de los trabajadores.	o			Manejo de Residuos	gestión ambiental (reciclaje en la fuente, clasificación de residuos)
Requisitos Generales	Resolución	<u>2400</u>	1979	Titulo III: Capitulo: I 63,64,69	Temperatura, humedad y calefacción	La temperatura y el grado de humedad del ambiente en los locales cerrados de trabajo, será mantenido, siempre que lo permita la índole de la industria, entre los límites tales que no resulte desagradable o perjudicial para la salud.	Sistema Integrado de Gestión Mantenimiento	X		Instalaciones de NETCINCO	
Requisitos Generales	Resolución	<u>2400</u>	1979	Titulo III: Capitulo: I 65- 66	Temperatura, humedad y calefacción	En los establecimientos de trabajo en donde se realicen operaciones o procesos a bajas temperaturas (cuartos fríos, etc), los patronos suministrarán a los trabajadores overoles de tela semipermeable con relleno de material aislante, forro respectivo y cremallera, capucha del mismo material con espacio libre para los ojos, nariz y boca, botas de caucho de media caña de tipo especial con cremallera para introducir los zapatos del operario; dos guantes interior y exterior. Adyacentes a los sitios de trabajo con temperaturas elevadas se proporcionarán duchas con agua fría y caliente, y facilidades para que los trabajadores puedan cambiar sus ropas al finalizar la jornada laborable. Además se suministrará agua potable cerca a los sitios mencionados. _		X			
Requisitos Generales	Resolución	<u>2400</u>	1979	Titulo III: Capitulo: II 73,77, 78	Ventilación	En los locales cerrados o en los lugares de trabajo y dependencias anexas, deberá renovarse el aire de manera uniforme y constante con el objeto de proporcionar al trabajador un ambiente inofensivo y cómodo. Las entradas de aire puro estarán ubicadas en lugares opuestos a los sitios por donde se extrae o se expulsa el aire viciado.	Sistema Integrado de Gestión Mantenimiento	X		Instalaciones de NETCINCO	
Requisitos	Resolución	<u>2400</u>	1979	Titulo III:	Iluminación	Todos los lugares de trabajo	Sistema	X		Mediciones	Rediseño del

Generales				Capitulo: III 79-85, 87		tendrán la iluminación adecuada e indispensable de acuerdo a la clase de labor que se realice según la modalidad de la industria; a la vez que deberán satisfacer las condiciones de seguridad para todo el personal	Integrado de Gestión Mantenimiento			ambientales de iluminación sede administrativa	sistema de Iluminacion en sede Administrativa
Seguridad: Locativo	Resolución	<u>2400</u>	1979	Titulo III: Capitulo: IV 88-91	Ruidos y vibraciones	En todos los establecimientos de trabajo en donde se produzcan ruidos, se deberán realizar estudios de carácter técnico para aplicar sistemas o métodos que puedan reducirlos o amortiguarlos al máximo.	Sistema Integrado de Gestión	X		Mediiciones ambientales , Matriz de Peligros de Proyectos	En caso que el cliente las permita realizar o se tendran en cuenta las suministradas por este.
Seguridad: Locativo	Resolución	<u>2400</u>	1979	Titulo III: Capitulo: IV 92,93,94 ,96	Ruidos y vibraciones	En todos los establecimientos de trabajo en donde se produzcan ruidos, se deberán realizar estudios de carácter técnico para aplicar sistemas o métodos que puedan reducirlos o amortiguarlos al máximo.	Sistema Integrado de Gestión	X	En caso que el cliente las permita realizar o se tendran en cuenta las suministradas por este.	Valoracion de Riesgo en Matriz de Peligros	Mediiciones ambientales , Matriz de Peligros de Proyectos
Físico: Radiaciones ionizantes	Resolución	<u>2400</u>	1979	Titulo III: Capitulo: V 98,99	Radiaciones ionizantes	Se debe controlar los niveles de exposición a las radiaciones ionizantes ya que nos afecte la salud y las funciones biologicas, por ende se prohíbe a los menores de 18 años, mujeres en edad de procrear a realizar trabajos expuestas a radiaciones superiores a 1.5 Rems al año.	Sistema de Gestión Integrado / Compras	X		Procedimiento de Compras	Actividad subcontratada
Físico: Radiaciones No ionizantes	Resolución	<u>2400</u>	1979	Titulo III: Capitulo: VI 111-113, 116	Radiaciones no ionizantes: Ultravioletas, infrarojas y radiofrecuencias	En los trabajos de soldaduras u otros que conlleven el riesgo de emisión de radiaciones ultravioletas en cantidad nociva, se tomarán las precauciones necesarias para evitar la difusión de dichas radiaciones o disminuir su producción, mediante la colocación de pantallas alrededor del punto de origen o entre éste y los puestos de trabajo. Siempre deberá limitarse al mínimo la superficie sobre la que incidan estas radiaciones.	Sistema Integrado de Gestión Mantenimiento	X		Utilizacion de biombos en las areas de mayor radiacion	En el taller y en centros de trabajo.

Seguridad: Eléctrico	Resolución	<u>2400</u>	1979	Titulo III: Capitulo: VII 121-152,	Electricidad alterna, continua y estática	Todas las instalaciones, máquinas, aparatos y equipos eléctricos, serán construidos, instalados, protegidos, aislados y conservados, de tal manera que se eviten los riesgos de contacto accidental con los elementos bajo tensión (diferencia de potencial) y los peligros de incendio.	Sistema Integrado de Gestión	X		Programa de Mantenimient o, Inspeccion de Equipos, Inspecciones Locativas
Químico	Resolución	2400	1979	153 al 157, 161, 162, 166 al 168, 172, 174, 175, 176, 177 nuORC Oal 3a, 178, 182 al 185, 205 al 207, 220 al 221	Recomendac iones de seguridad con sustancias químicas	En todos los establecimientos de trabajo en donde se lleven a cabo operaciones y procesos con sustancias nocivas o peligrosas que desprendan gases, humos, neblinas, polvos, etc. y vapores fácilmente inflamables, con riesgos para la salud de los trabajadores, se fijarán los niveles máximos permisibles de exposición a sustancias tóxicas, inflamables o contaminantes atmosféricos industriales, en volumen en partes de la sustancia por millón de partes de aire (P.P.M) en peso en miligramos de la sustancia por metro cúbico de aire (mg/m3) o en millones de partículas por pie cúbico de aire (P.P.M.3) de acuerdo con la tabla establecida por la Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales, o con los valores límites permisibles fijados por el Ministerio de Salud.		X		
Requisitos Generales	Resolución	<u>2400</u>	1979	Titulo III: Capitulo: IX 155-162	Contaminaci ón ambiental	Para obtener en los establecimientos de trabajo un medio ambiente que no perjudique la salud de los trabajadores, por los riesgos químicos a que están expuestos, se deberá, adoptar todas las medidas necesarias para controlar en forma efectiva los agentes nocivos preferentemente en su origen.	Sistema Integrado de Gestión	X		Matriz de Peligros
Requisitos Generales: EPP	Resolución	<u>2400</u>	1979	Titulo IV: Capitulo I, II 170-201	Ropa de Trabajo	En todos los establecimientos de trabajo se suministrará a los trabajadores ropa de trabajo y EPP adecuada según los riesgos a que estén expuestos, y de acuerdo a la naturaleza del	Sistema Integrado de Gestión Mantenimient o	X		"Entrega de dotación y EPP"

						trabajo que se realice, que reúna condiciones de seguridad y eficiencia para el usuario.					
Requisitos Generales: EPP	Resolución	<u>2400</u>	1979	Art. 177 nuORC Oal 2 d, 4 d, g, 5 d y 6 b	ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL PARA PPR	<p>En orden a la protección personal de los trabajadores, los patronos estarán obligados a suministrar a éstos los equipos de protección personal, de acuerdo con la siguiente clasificación:</p> <p>2. Para la protección del rostro y de los ojos se deberán usar:</p> <p>d) Capuchas de telaasbesto con visera de vidrio absorbente para operaciones y/o procesos que se realicen en hornos, equipos térmicos, hogares, etc.</p> <p>4. Para la protección de las manos y los brazos se deberá usar:</p> <p>d) Guantes de tela asbesto para los trabajadores que o serán en hornos, fundiciones, etc., resistentes al calor.</p> <p>g) Guantes, mitones y mangas protectoras para los trabajadores que manipulen metales calientes, que serán confeccionados en asbesto u otro material apropiado, resistente al calor.</p> <p>5. Para la protección de los pies y las piernas se deberán usar:</p> <p>d) Polainas de seguridad para los trabajadores que manipulen metales fundidos, que serán confeccionadas de asbesto u otro material resistente al calor, y cubrirán la rodilla.</p> <p>6. Para la protección del tronco se deberán usar:</p> <p>b) Mandiles para los trabajadores empleados cerca de llamas abiertas, fuegos y objetos incandescentes, o que manipulen metal fundido, que serán confeccionados de material resistente al fuego".</p>	X				

Requisitos Generales: código de colores	Resolución	<u>2400</u>	1979	Titulo V: Capitulo I 202,203, 204	Codigo de colores	En todos los establecimientos de trabajo en donde se lleven a cabo operaciones y/o procesos que integren aparatos, máquinas, equipos, ductos, tuberías, etc. y demás instalaciones locativas necesarias para su funcionamiento se utilizarán los colores básicos recomendados por la American Standard Association (A.S.A.) y otros colores específicos, para identificar los elementos, materiales, etc. y demás elementos específicos que determinen y/o prevengan riesgos que puedan causar accidentes o enfermedades profesionales.	Sistema Integrado de Gestión Mantenimiento o Compras	X		Instalaciones NETCINCO (Señalización)	
Requisitos Generales: Prevención de incendios	Resolución	<u>2400</u>	1979	Titulo VI: Capitulo: I 205-219	Prevención de incendios	En todos los establecimientos de trabajo que ofrezcan peligro de incendio, ya sea por emplearse elementos combustibles o explosivos o por cualquier otra circunstancia, se tomarán medidas para evitar estos riesgos.	Sistema Integrado de Gestión	X		Plan de ENETCINCO gencias	"Investigación de incidente/ accidentes de trabajo"
Requisitos Generales: Prevención de incendios	Resolución	<u>2400</u>	1979	Titulo VI: Capitulo: II 220-234	Extinción de incendios	Todo establecimiento de trabajo deberá contar con extintores de incendio, de tipo adecuado a los materiales usados y a la clase de riesgo. El equipo que se disponga para combatir incendios, deberá mantenerse en perfecto estado de conservación y serán revisados como mínimo una vez al año.	Mantenimiento o	X		"Inspección a extintores" Programa de mantenimiento o	
Requisitos Generales: Maquinas y Equipos	Resolución	<u>2400</u>	1979	Titulo VIII: Capitulo: I 266-295	Maquinas herramientas - maquinas industriales	Los órganos móviles de las máquinas, motores, transmisiones, las piezas salientes y cualquier otro elemento o dispositivo mecánico que presente peligro para los trabajadores, deberán ser provistos de la adecuada protección por medio de guardas metálicas o resguardas de tela metálica que encierre estas partes expuestas a riesgos de accidente.	Mantenimiento o	X		Programa de mantenimiento o "Inspección estado equipos y herramientas	
Requisitos Generales: Herramientas de mano	Resolución	<u>2400</u>	1979	Titulo IX: Capitulo I 355-370	Herramientas manuales	Las herramientas manuales que se utilicen en los establecimientos de trabajo serán de materiales de buena calidad y apropiadas al trabajo para el cual han sido	Compras Mantenimiento o	X		"Inspección estado equipos y herramientas "	

						fabricadas.					
Requisitos Generales: Herramientas de fuerza motriz	Resolución	<u>2400</u>	1979	Titulo IX: Capitulo II 371-387	Herramientas de fuerza motriz	Todos los operarios que utilicen su fuerza motriz deben tener a su disposición las herramientas necesarias de protección	Control y ejecución de Proyectos	X		Entrega de EPP	
Ergonómico	Resolución	<u>2400</u>	1979	Titulo X: Capitulo I 388-397 Excepto 391	Manejo y transporte de materiales	Los transportadores que tengan que levantar o transportar materiales, se instruirá para evitar accidentes.	sistema integrado de gestión de recursos humanos	X		Estandares para el Manejo de Carga	
Gases Comprimidos	Resolución	2400	1979	521 al 544, 551, 552	Cilindros para gases comprimidos	En la construcción de los cilindros se deberá tener en cuenta las condiciones y características de todos los materiales que lo constituyen como corte de lámina, tapas, orificio para válvula, protector de la válvula, brida para válvula con protección fija o removible, base de sustentación, ensamblaje, soldadura, etc., para asegurar la calidad de la fabricación. Los cilindros construidos se someterán a una prueba neumática y a una prueba hidrostática, y a otras pruebas físicas necesarias que garanticen su seguridad, de acuerdo a especificaciones establecidas por el Instituto Colombiano de Normas Técnicas (ICONTEC). Y siguientes.		X			
Gases Comprimidos	Resolución	2400	1979	536	Cilindros para gases comprimidos	Los cilindros que contengan gas comprimido deberán ser almacenados en sitios destinados solamente para tal fin, con ventilación adecuada, y separados de sustancias inflamables y de operaciones de soldaduras con llama abierta. No se usarán sitios subterráneos para almacenamiento de gases comprimidos. Cuando estén almacenados dentro de una zona de trabajo, el espacio que ocupen deberá estar aislado por paredes construidas de materiales incombustibles, con salidas de emergencia.		X			

Seguridad: Mecánico	Resolución	<u>2400</u>	1979	Titulo XI: Capitulo III 522, 526-541, 543,544	De los cilindros para gases comprimidos	En la construcción de los cilindros se deberá tener en cuenta las condiciones y características de todos los materiales que lo constituyen como corte de lámina, tapas, orificio para válvula, protector de la válvula, brida para válvula con protección fija o removible, base de sustentación, ensamblaje, soldadura, para asegurar la calidad de la fabricación.	Sistema Integrado de Gestión	X		Inspeccion de Equipos y Herramientas
Seguridad: Mecánico	Resolución	<u>2400</u>	1979	Titulo XI: Capitulo V 549,550, 553	Soldadura eléctrica-autógena y corte de metales	Los trabajos de soldadura y corte se prohibirán en los locales que contengan materiales combustibles o en la proximidad de polvos, gases o vapores inflamables. Las paredes y las pantallas permanentes y temporales para los trabajos de soldadura y corte estarán pintadas de negro opaco o gris oscuro para absorber los rayos de luz dañinos y evitar los reflejos.	Sistema Integrado de Gestión	X		Utilizacion de bombos en las areas de mayor radiacion
Seguridad: Mecánico	Resolución	<u>2400</u>	1979	Titulo XI: Capitulo V 548,561	Soldadura eléctrica-autógena y corte de metales	Los trabajos de soldadura y corte se prohibirán en los locales que contengan materiales combustibles o en la proximidad de polvos, gases o vapores inflamables. Las paredes y las pantallas permanentes y temporales para los trabajos de soldadura y corte estarán pintadas de negro opaco o gris oscuro para absorber los rayos de luz dañinos y evitar los reflejos.	Sistema Integrado de Gestión	X		Utilizacion de bombos en las areas de mayor radiacion
Requisitos Generales. Excavaciones	Resolución	<u>2400</u>	1979	Titulo XII: Capitulo II 610-627	De las Excavaciones	Antes de empezar todo trabajo de excavacion, se deberá eliminar todo árbol, piedra suelta u obstaculo que pueda originar posibles riesgos durante el desarrollo del trabajo.	Control y ejecucion de Proyectos	X		Registro de Excavacion.
Fisico: Iluminación	Resolución	<u>2400</u>	1979	Art. 7	Iluminación	Todo local o lugar de trabajo debe contar con buena iluminacion en cantidad y calidad, acorde con las tareas que se realicen; debe mantenerse en condiciones apropiados de temperatura que no impliquen deterioro en la salud, ni limitaciones en la eficiencia de los trabajadores. Se debe proporcionar la ventilación necesaria para mantener aire limpio y fresco en forma	Mantenimiento	X		Medicion de iluminacion en administracion

						permanente.					
Químicos	Resolución	<u>2400</u>	1979	Art. 154	Medidas de exposición a sustancias tóxicas	En todos los establecimientos de trabajo en donde se lleven a cabo operaciones y procesos con sustancias nocivas o peligrosas que desprendan gases, humos, neblinas, polvos, etc. y vapores fácilmente inflamables, con riesgos para la salud de los trabajadores, se fijarán los niveles máximos permisibles de exposición a sustancias tóxicas, inflamables o contaminantes atmosféricos industriales	Sistema Integrado de Gestión	X		Medición de gases en los centros de trabajo en donde se de la exposición	Algunos realizados por el cliente y otros realizados por NETCINCO S.A., en caso que el cliente lo permita
Carga: Dinámica	Resolución	<u>2400</u>	1979	Art. 392	Carga máxima	La carga máxima que un trabajador, de acuerdo a su aptitud física, sus conocimientos y experiencia podrá levantar será de 25 kilogramos de carga compacta; para las mujeres, teniendo en cuenta los anteriores factores, será de 12.5 kilogramos de carga compacta.	Sistema Integrado de Gestión	X		Estandar de manejo de cargas	Manejo Seguro de Cargas con ayudas Mecánicas
Eléctrico	Resolución	<u>2400</u>	1979	Art. 372	Herramientas eléctricas	Las herramientas de tipo eléctrico deberán ser revisadas antes de ponerlas en funcionamiento, para corregir posibles aislamientos defectuosos o conexiones rotas. Todas las herramientas eléctricas de más de 50 voltios entre fases, deberán tener la adecuada conexión a tierra.	Mantenimiento	X		Programa de mantenimiento	
Soldadura	Resolución	<u>2400</u>	<u>1979</u>	548-561	Trabajos con soldadura	Los trabajos de soldadura y corte se prohibirán en los locales que contengan materiales combustibles o en la proximidad de polvos, gases o vapores inflamables. Y siguientes. Todas las personas empleadas en operaciones de soldadura tendrán a su disposición y usaren equipo protector apropiado, como gafas de lentes absorbentes, cascos, viseras, delantales y guantes de amianto (asbesto) o de cuero.	Sistema Integrado de Gestión	X		Matriz EPP por cargos "Entrega de dotación y EPP"	
Civil	Resolución	<u>2413</u>	<u>1979</u>	Resolución 2413 de 1979	Reglamento de Higiene y Seguridad para la industria de la	Disposiciones en materia de seguridad, estudio médicos, EPP, respuesta ante emergencias, excavaciones, trabajos en alturas, uso de escaleras, herramientas y	Sistema Integrado de Gestión	X		Programas, Procedimientos, "Entrega de dotación y EPP"	Programa de salud ocupacional, Matriz EPP por cargos, Plan de eNETCINCOgencia a proyectos,

					construcción	maquinaria en la industria de la construcción.					Procedimientos uso de escaleras, andamios. Programa de Mantenimiento.
Civil	Resolución	<u>2413</u>	<u>1979</u>	Art. 2	Reglamento de Higiene y Seguridad para la industria de la construcción	Todo patrono debe hacer: (...) 9. Facilitar la instrucción adecuada al personal nuevo en un puesto, antes de que comience a desempeñar sus labores, acerca de los riesgos y peligros que puedan afectarle y sobre la forma, métodos y procesos que deban observarse para prevenirlos o evitarlos.		X			
Físico: Radiaciones No ionizantes	Resolución	<u>2400</u>	<u>1979</u>	116, 549, 550 a 553	Recomendaciones para el control de las radiaciones no ionizantes	Los trabajadores expuestos a radiaciones han recibido instrucción de manera recurrente, verbal y escrita del riesgo y de las medidas apropiadas de protección	Sistema Integrado de Gestión	X		"Programa de inducción" "Inducción en campo"	
Físico: Iluminación	Ley	<u>9</u>	1979	Art. 196	Condiciones de iluminación y ventilación en edificaciones	La iluminación y ventilación de los espacios de las edificaciones serán adecuados a su uso, siguiendo los criterios de las reglamentaciones correspondientes.	Sistema Integrado de Gestión Mantenimiento	X		Informe de mediciones de iluminación sede administrativa	
Seguridad: Andamios	Resolución	<u>2400</u>	1979	Título XII: Capítulo III. 628-663	Andamios y escaleras	Requisitos y especificaciones de seguridad para el uso de andamios y escaleras	Sistema Integrado de Gestión	X		"Manejo de Andamios", "Armar Andamios Argentinos", "Uso de Escaleras Portátiles y Fijas"	
Físico: Ruido	Resolución	<u>8321</u>	1983	Resolución 8321 de 1984	Protección y conservación de la audición	Normas sobre Protección y Conservación de la Audición de la Salud y el bienestar de las personas, por causa de la producción y emisión de ruidos.	Sistema Integrado de Gestión	X		"Entrega de dotación y EPP"	
Requisitos Generales	Decreto	<u>614</u>	1984	Decreto 614 de 1984	Bases para la organización y la admón de la SO	Determina las bases de organización y administración gubernamental y, privada de la Salud Ocupacional en el país, para la posterior constitución de un Plan Nacional unificado en el campo de la prevención de los accidentes y enfermedades relacionadas con el trabajo y en el mejoramiento de las condiciones de trabajo.	Sistema Integrado de Gestión	X		Programa de Salud Ocupacional	

Requisitos Generales	Decreto	<u>614</u>	1984	Art. 6	PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL	"Los Programas de Salud Ocupacional de las empresas se deberán contener las actividades que resulten de los siguientes contenidos mínimos: b) El subprograma de medicina del trabajo de las empresas deberán: 1. Realizar exámenes médicos, clínicos y paraclínicos para admisión, selección de personal, ubicación según aptitudes, cambios de ocupación, reintegro al trabajo y otras relacionadas con los riesgos para la salud de los operarios. "		X			
Requisitos Generales	Decreto	<u>614</u>	1984	Art. 25 y 26	COPASOS	Todas las empresas e instituciones, públicas o privadas que tengan a su servicio diez (10) o más trabajadores, están obligadas a conformar un Comité de Medicina, Higiene y Seguridad Industrial y estará compuesto por un número igual de representantes del empleador y de los trabajadores.		X			
Requisitos Generales	Resolución	<u>2013</u>	1986	Resolución 2013 de 1986	Organización y funcionamiento del COPASO	Todas las empresas e instituciones, públicas o privadas, que tengan a su servicio diez (10) o más trabajadores, están obligadas a conformar un Comité de Medicina, Higiene y Seguridad Industrial, cuya organización y funcionamiento estará de acuerdo con las normas del Decreto que se reglamenta y con la presente resolución.	Sistema Integrado de Gestión	X		Acta conformación del COPASO	
Eléctrico	Decreto	<u>1335</u>	1987	131	Características del personal expuesto al riesgo	Únicamente las personas debidamente entrenadas y autorizadas para ello, podrán efectuar las instalaciones eléctricas y las reparaciones de las redes, máquinas y accesorios.	Recursos Humanos	X		Perfil de cargos Hojas de vida trabajadores especialidad eléctrica	
Eléctrico	Decreto	<u>1335</u>	1987	134	Mantenimiento de las instalaciones	Todas las instalaciones eléctricas deben estar sometidas a vigilancia y mantenimiento continuo, efectuado por una persona calificada y con la autorización respectiva.	Recursos Humanos	X		"Inspección locativa" "Inspección a contenedores"	
Eléctrico	Decreto	<u>1335</u>	1987	135, 136, 137 y 138	Precauciones para trabajar en un sistema energizado	Cuando se vayan a hacer reparaciones de máquinas y de instalaciones eléctricas, se debe desconectar la corriente en el interruptor; si hay fusibles se	Eléctrico y de Instrumentación Industrial	X		Pro-HSE-010 (Trabajos con Riesgo Eléctrico)	En Revision

						deben quitar y cerrar la tapa de los mismos con candado seguro y únicamente se accionará el interruptor. Se prohíbe colgar cualquier clase de objetos sobre los cables, instalaciones y aparatos eléctricos. se debe respetar la señalización y los elementos protectores del sistema energizado				
Requisitos Generales	Resolución	<u>1016</u>	1989	Resolución 1016 de 1989	Organización, funcionamiento y forma de los Programas de Salud Ocupacional	El Programa de Salud Ocupacional consiste en la planeación, organización, ejecución y evaluación de las actividades de Medicina Preventiva, Medicina del Trabajo, Higiene industrial y seguridad industrial, tendientes a preservar, mantener y mejorar la salud individual y colectiva de los trabajadores en sus ocupaciones y que deben ser desarrolladas en sus sitios de trabajo en forma integral e interdisciplinaria.	Sistema Integrado de Gestión	X		Programa de salud ocupacional, Programas de Vigilancia Epidemiológica
Carga Estática	Resolución	1016	1989	Art. 10 y 11	Sistemas de vigilancia epidemiológicos	Los subprogramas de Medicina Preventiva y del Trabajo, tienen como finalidad principal la promoción, prevención y control de la salud del trabajador, protegiéndolo de los factores de riesgos ocupacionales; ubicándolo en un sitio de trabajo acorde con sus condiciones psicofisiológicas y manteniéndolo en aptitud de producción de trabajo. El subprograma de Higiene y seguridad Industrial, tiene como objeto la identificación, reconocimiento, evaluación y control de los factores ambientales que se originen en los lugares de trabajo y que puedan afectar la salud de los trabajadores.		X		
Carga Dinámica	Resolución	1016	1989	Art. 10 y 11	Sistemas de vigilancia epidemiológicos	Los subprogramas de Medicina Preventiva y del Trabajo, tienen como finalidad principal la promoción, prevención y control de la salud del trabajador, protegiéndolo de los factores de riesgos ocupacionales; ubicándolo en un sitio de trabajo acorde con sus condiciones		X		

						psicofisiológicas y manteniéndolo en aptitud de producción de trabajo. El subprograma de Higiene y seguridad Industrial, tiene como objeto la identificación, reconocimiento, evaluación y control de los factores ambientales que se originen en los lugares de trabajo y que puedan afectar la salud de los trabajadores.					
Requisitos Generales	Resolución	<u>1016</u>	1989	12 y 13	COPASOS	La empresa estudia y da respuesta oportuna a las recomendaciones del Comité de Medicina, Higiene y Seguridad Industrial (COPASO) y de las autoridades competentes, para la prevención de los riesgos profesionales.		X			
Requisitos Generales	Resolución	<u>1016</u>	1989	1 al 18	PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL	Bases para la organización y administración de la salud ocupacional en el país. Hace referencia al contenido del programa de salud ocupacional, las responsabilidades del empleador y del comité de medicina, higiene y seguridad (Hoy COPASO por el DL 1295 de 1994)		X			
Requisitos Generales	Resolución	<u>7515</u>	1990	Art. 1 - 11	Licencias de prestación de servicios de salud ocupacional a personas privadas	Licencias de prestación de servicios de salud ocupacional a personas privadas	Sistema Integrado de Gestión	X		Procedimiento de Compras	Solicitud a proveedores
Físico: Ruido	Resolución	<u>1792</u>	1990	Resolución 1792 de 1990	Valores límites de exposición al ruido	Por la cual se adoptan valores límites permisibles para la exposición ocupacional al ruido.	Sistema Integrado de Gestión	X		Mediciones ambientales de Ruido en los centros de trabajo en donde se nos autorice la medición	Se tienen en cuenta las directrices de los clientes para la adopción de métodos de control
Requisitos Generales	Constitución Política de Colombia	Constitución Política de Colombia	1991	Art. 17	Esclavitud	Se prohíbe la esclavitud, servidumbre y trata de seres humanos en todas sus formas	Recursos Humanos	X		Contratos de trabajo	
Requisitos Generales	Constitución Política de Colombia	Constitución Política de Colombia	1991	Art. 25	Derecho al Trabajo	El trabajo es un derecho y una obligación social y goza, en todas sus modalidades, de la especial protección del estado. Toda persona tiene derecho a un	Recursos Humanos	X		Contratos de trabajo	

						trabajo en condiciones dignas y justas.					
Requisitos Generales	Constitución Política de Colombia	Constitución Política de Colombia	1991	Art. 48	Sistemas de Riesgos Profesionales	La SSI es un servicio público de carácter obligatorio que se prestará bajo la dirección, coordinación y control del Estado, en sujeción a los principios de la eficiencia, universalidad y solidaridad, en los términos que establezca la ley.	Recursos Humanos	X		Sistemas de Riesgos Profesionales	
Requisitos Generales: Medio Ambiente	Constitución Política de Colombia	Constitución Política de Colombia	1991	Art. 8,40,79, 80,81,82,95 (nuORC Oal 8) y 366	Protección de las Riquezas Naturales y Culturales del País	Responsabiliza al estado y a las personas la obligación de proteger las riquezas culturales y naturales del país. Establece la responsabilidad del estado en el saneamiento ambiental. Afirma que todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano, protegiendo la diversidad e integridad del ambiente y facilitando la participación de las comunidades en las decisiones que puedan afectarla. Por otra parte, el estado planificará el manejo y explotación de los recursos naturales y controlará los factores de deterioro ambiental.	Todos los procesos	X		Programa de Gestion Ambiental	
Requisitos Generales	Resolución	<u>6398</u>	1991	Resolución 6398 de 1991	Exámenes médicos ocupacionales	Los empleadores afiliados o no a los sistemas de previsión y seguridad social, deberán ordenar la práctica de exámenes médicos preocupacionales o de admisión a todos sus trabajadores, de acuerdo con las disposiciones vigentes	Sistema Integrado de Gestión	X		Procedimiento de evaluaciones médicas - Historia clínica ocupacional	
Requisitos Generales	Resolución	<u>1075</u>	1992	Resolución 1075 de 1993	Actividades en materia de SO	Los empleadores públicos y privados, incluirán dentro de las actividades del Subprograma de medicina preventiva, establecido por la Resolución 1016 de 1989 campañas específicas, tendientes a fomentar la prevención y el control de la farmacodependencia, el alcoholismo y el tabaquismo, dirigidas a sus trabajadores.	Sistema Integrado de Gestión	X		Registros de capacitación Política de no alcohol, drogas y fumadores	
Físico: Ruido	Decreto	<u>2222</u>	1993	Art. 250	Medición y exposición al ruido	Cuando la exposición diaria conste de dos o más periodos de exposición a ruido continuo e intermitente de diferentes niveles y duración, se considerará el efecto combinado de las distintas exposiciones en lugar del efecto	Sistema Integrado de Gestión	X		Matriz de Peligros	

						individual.					
Físico: Ruido	Decreto	<u>2222</u>	1993	Art. 251	Medidas para controlar la exposición al ruido	Identificadas las máquinas o equipos ruidosos se deberá controlar la exposición a ruidos mediante la aplicación o la combinación de las medidas expuestas en el presente artículo	Sistema Integrado de Gestión	X		Matriz de Peligros	
Físico: Ruido	Decreto	<u>2222</u>	1993	Art. 252	Evaluación de la capacidad auditiva	Todo trabajador expuesto a intensidad de ruido por encima de los límites permisibles y que esté sometido a los factores que determinan la pérdida de la audición, debe hacerse exámenes médicos periódicos que incluyan audiometrías, cuyo costo estará a cargo de la Empresa.	Sistema Integrado de Gestión	X		PVEA (Audiometrías)	
Físico: Ruido	Decreto	<u>2222</u>	1993	Art. 253, 256	Intensidad de ruido en centros de trabajo	La autoridad competente podrá realizar mediciones de intensidad del ruido en cada sitio de trabajo y ordenará los correctivos que el explotador deberá tomar para reducir el ruido. En los sitios en donde la intensidad del ruido sobrepase el nivel máximo permisible, se efectuará un estudio ambiental que determine el nivel de presión sonora y la frecuencia del ruido.	Sistema Integrado de Gestión	X		Mediciones Ambientales	
Físico: Ruido	Decreto	<u>2222</u>	1993	Art. 257	EPP y medidas para controlar el riesgo de exposición al ruido	Los equipos, máquinas y herramientas que originen vibraciones deberán estar provistos de dispositivos amortiguadores de ruido y al trabajador que los utilice se le debe proveer del equipo necesario para proteger a su audición.	Sistema Integrado de Gestión o Mantenimiento	X		Programa de mantenimiento o "Entrega de dotación y EPP"	
Físico: Iluminación	Decreto	<u>2222</u>	1993	Art. 247, 248	Sistemas y medios de iluminación	Todos los sistemas y medios de iluminación deberán conservarse limpios y libres de obstrucción, de tal forma que la iluminación que reparta uniformemente en los sitios de trabajo.	Mantenimiento	X		Instalaciones NETCINCO	
Requisitos Generales	Ley	<u>100</u>	1993	Art. 161	AFILIACIÓN A LA SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL	"DEBERES DE LOS EMPLEADORES. Como integrantes del Sistema General de Seguridad Social en Salud, los empleadores, cualquiera que sea la entidad o institución en nombre de la cual vinculen a los trabajadores, deberán: 1. Inscribir en alguna Entidad					X

					<p>Promotora de Salud a todas las personas que tengan alguna vinculación laboral, sea ésta, verbal o escrita, temporal o permanente. La afiliación colectiva en ningún caso podrá coartar la libertad de elección del trabajador sobre la Entidad Promotora de Salud a la cual prefiera afiliarse, de conformidad con el reglamento.</p> <p>2. En consonancia con el artículo 22 de esta ley, contribuir al financiamiento del Sistema General de Seguridad Social en Salud, mediante acciones como las siguientes:</p> <p>a) Pagar cumplidamente los aportes que le corresponden, de acuerdo con el artículo 204.</p> <p>b) Descontar de los ingresos laborales las cotizaciones que corresponden a los trabajadores a su servicio;</p> <p>c) Girar oportunamente los aportes y las cotizaciones a la Entidad Promotora de Salud, de acuerdo a la reglamentación que expida el gobierno.</p> <p>3. Informar las novedades laborales de sus trabajadores a la entidad a la cual están afiliados, en materias tales como el nivel de ingresos y sus cambios, las vinculaciones y retiros de trabajadores. Así mismo, informar a los trabajadores sobre las garantías y las obligaciones que les asisten en el Sistema General de Seguridad Social en Salud.</p> <p>4. Garantizar un medio ambiente laboral sano, que permita prevenir los riesgos de trabajo y enfermedad profesional, mediante la adopción de los sistemas de seguridad industrial y la observancia de las normas de salud ocupacional y seguridad</p>				
--	--	--	--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--

						social. PARÁGRAFO. Los empleadores que no observen lo dispuesto en el presente artículo estarán sujetos a las mismas sanciones previstas en los artículos 22 y 23 del Libro Primero de esta Ley. Además, los perjuicios por la negligencia en la información laboral, incluyendo la subdeclaración de ingresos, corren a cargo del patrono. La atención de los accidentes de trabajo, riesgos y eventualidades por enfermedad general, maternidad y ATEP serán cubiertos en su totalidad por el patrono en caso de no haberse efectuado la inscripción del trabajador o no gire oportunamente las cotizaciones en la entidad de seguridad social correspondiente".					
Requisitos Generales	Ley	<u>100</u>	1993	Art. 249 - 279	Sistema de Seguridad Social Integral	Garantizar los derechos irrenunciables de la persona y la comunidad para obtener la calidad de vida acorde con la dignidad humana, mediante la protección de las contingencias que la afecten.	Sistema Integrado de Gestión Recursos Humanos	X		Afiliaciones al sistema de seguridad social	
Químicos	Ley	<u>55</u>	1993	Ley 55 de 1993	Seguridad en la utilización de productos químicos en el trabajo	<u>La expresión "productos químicos peligrosos" comprende todo producto químico que haya sido clasificado como peligroso de conformidad con el artículo 6 o respecto del cual existan informaciones pertinentes que indiquen que entraña un riesgo.</u>	SysO	X		Hojas de Seguridad de Sustancias químicas	
Medio Ambiente	Ley	99	1993	Art. 43, 44, 48, 49, 50, 57, 58, 62, 63	Creación del Ministerio del Medio Ambiente y demás autoridades ambientales	Por la cual se crea el MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental - SINA y se dictan otras disposiciones	Sistema Integral de Gestión	X		N/A	
Requisitos Generales	Decreto	<u>1281</u>	1994	Art. 2	Pensiones especiales de vejez	Los afiliados al SGP que se dediquen en forma permanente y por lo menos durante 500 semanas, continuas o discontinuas, al ejercicio de las	Recursos Humanos	X		Pago de Seguridad Social	

						actividades indicadas en el artículo anterior, tendrán derecho a la pensión especial de vejez, cuando reúnan los requisitos establecidos en el artículo siguiente.				
Requisitos Generales	Decreto	<u>1295</u>	1994	Capitulo I Art: 1-7	Disposicione s generales	El Sistema General de Riesgos Profesionales es el conjunto de entidades públicas y privadas, normas y procedimientos, destinados a prevenir, proteger y atender a los trabajadores de los efectos de las enfermedades y los accidentes que puedan ocurrirles con ocasión o como consecuencias del trabajo que desarrollan.	Sistema Integrado de Gestión Recursos Humanos	X		Matriz de Peligros, Procedimientos de Trabajo Seguro
Requisitos Generales	Decreto	<u>1295</u>	1994	Capitulo II	Riesgos profesionales	Son Riesgos Profesionales el accidente que se produce como consecuencia directa del trabajo o labor desempeñada, y la enfermedad que haya sido catalogada como profesional por el Gobierno Nacional	Sistema Integrado de Gestión	X		Matriz de Peligros
Requisitos Generales	Decreto	<u>1295</u>	1994	Capitulo III Art: 13-23	Afiliaciones y cotizaciones al SGRP	Se dictan las dispisiciones para afiliaciones y cotizacion al sistema, tales como: Obligatoriedad, monto, distribución, obligaciones del empleador y del empleado.	Recursos Humanos	X		Afiliaciones al sistema de seguridad social
Requisitos Generales	Decreto	<u>1295</u>	1994	Art. 56	Responsable s de la prevención de riesgos profesionales	La Prevención de Riesgos Profesionales es responsabilidad de los empleadores.	Sistema Integrado de Gestión	X		Programa de salud ocupacional, Matriz de Peligros, Procedimientos de Trabajo Seguro
Requisitos Generales	Decreto	<u>1295</u>	1994	Art. 58	Medidas especiales de prevencion	Sin detrimento del cumplimiento de las normas de salud ocupacional vigentes, todas las empresas están obligadas a adoptar y poner en práctica las medidas especiales de prevención de riesgos profesionales.	Sistema Integrado de Gestión	X		Programa de salud ocupacional
Requisitos Generales	Decreto	<u>1295</u>	1994	Art. 61	Estadísticas de riesgos profesionales	Todas las empresas y las entidades ARP deberán llevar las estadísticas de los accidentes de trabajo y de las enfermedades profesionales, para lo cual deberán, en cada caso, determinar la gravedad y la	Sistema Integrado de Gestión	X		Estadísticas de ATEP

						frecuencia de los accidentes de trabajo o de las enfermedades profesionales, de conformidad con el reglamento que se expida.					
Requisitos Generales	Decreto	<u>1295</u>	1994	Art. 62	Información de riesgos profesionales	Los empleadores están obligados a informar a sus trabajadores los riesgos a que pueden verse expuestos en la ejecución de la labor encomendada o contratada.	Sistema Integrado de Gestión	X		Matriz de Peligros	
Requisitos Generales	Decreto	<u>1295</u>	1994	Art. 63	COMITE PARITARIO DE SALUD OCUPACIONAL DE LAS	A partir de la vigencia del presente decreto, el comité paritario de medicina higiene y seguridad industrial de las empresas se denominará comité paritario de salud ocupacional, y seguirá rigiéndose por la Resolución 2013 de 1986 de Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, y demás normas que la modifiquen o adicionen, con las siguientes reformas:		X			
Requisitos Generales	Decreto	<u>1772</u>	1994	Art. 3, 7	EMPRESAS.	a. Se aumenta a dos años el periodo de los miembros del comité.	Administración Sistema integrado de gestión	X		Afiliación a ARP Colpatria	
Requisitos Generales	Decreto	<u>1772</u>	1994	Art. 8	Obligación especial del empleador	b. El empleador se obligará a proporcionar, cuando menos, cuatro horas semanales dentro de la jornada normal de trabajo de cada uno de sus miembros para el funcionamiento del comité.	Recursos Humanos	X		Inducción de NETCINCO S.A.	
Requisitos Generales	Decreto	<u>1772</u>	1994	Art. 10	Obligatoriedad de las cotizaciones	1986 de Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, y demás normas	Recursos Humanos	X		Afiliaciones al sistema de seguridad social	
Requisitos Generales	Decreto	<u>1772</u>	1994	Art. 16	Plazo para el pago de las cotizaciones	modifiquen o adicionen, con las siguientes reformas:	Administración Recursos humanos	X		Afiliaciones al sistema de seguridad social	
Requisitos Generales	Decreto	<u>1832</u>	1994	Decreto 1832 de 1994	Tabla de enfermedades profesionales	a. Se aumenta a dos años el periodo de los miembros del comité.	Sistema Integrado de Gestión	X		Programas de Vigilancia Epidemiológica	Se tienen en cuenta para la implementación de los programas de vigilancia epidemiológica y para la identificación y reporte de enfermedades de origen profesionales
Requisitos	Decreto	<u>2644</u>	1994	Decreto	Tabla única	b. El empleador se obligará a	Sistema	X		Verificación	

Generales				2644 de 1994	para las indemnizaciones	proporcionar, cuando menos, cuatro horas	Integrado de Gestión Recursos Humanos			de Calificación por la ARP	
Medio Ambiente	Decreto	<u>1753</u>	1994	Decreto 1753 de 1994	Reglamenta Trámite previsto para el otorgamiento de Licencia Ambiental Única	Es exigible Licencia Ambiental para todo proyecto, obra o actividad que conforme a la ley y a los reglamentos, puede producir deterioro grave a los recursos naturales renovables o al medio ambiente o introducir modificaciones considerables o notorias al paisaje, y en la que se establecen los requisitos, obligaciones y condiciones que el beneficiario de la Licencia Ambiental debe cumplir para prevenir, mitigar, corregir, compensar y manejar los efectos ambientales del proyecto, obra o actividad autorizada.	Gerencia			Licencia Ambiental Única No. 495 de 1996	
Físico: Ruido	Decreto	<u>948</u>	1995	49	Recomendaciones para control del ruido	Los generadores eléctricos de emergencia, o plantas eléctricas, deben contar con silenciadores y sistemas que permitan el control de los niveles de ruido, dentro de los valores establecidos por los estándares correspondientes.		X			
Requisitos Generales	Resolución	<u>4059</u>	1995	Resolución 4059 de 1995	Reporte de ATEP	semanales dentro de la jornada normal de trabajo de cada uno de sus miembros	Sistema Integrado de Gestión	X		"Reporte de accidentes de trabajo"	FURAT
Requisitos Generales	Expediente	<u>NAC3036</u>	1995	Expediente NAC3036	Accidente de trabajo atención médica en el domicilio	para el funcionamiento del comité.	Recursos Humanos	X		N/A	
Requisitos Generales	Decreto	<u>1530</u>	1996	Art. 1	Afiliación	Cuando una empresa tenga más de un centro de trabajo podrán clasificarse los trabajadores de uno o más de ellos en una clase de riesgo diferente.	Sistema Integrado de Gestión	X		Afiliaciones al sistema de seguridad social	
Requisitos Generales	Decreto	<u>1530</u>	1996	Art. 4	Accidentes de trabajo y enfermedades profesionales	Cuando un trabajador fallezca como consecuencia de un accidente de trabajo o de una enfermedad profesional, el empleador deberá adelantar, junto con el comité paritario de Salud Ocupacional o el Vigía Ocupacional, según sea el caso, dentro de los quince (15) días calendario siguientes a la ocurrencia de la muerte, una investigación encaminada a determinar las causas del evento	Sistema integrado de Gestión		X	"Investigación de incidentes/ accidentes de trabajo" Copia FURAT-FUREP	

						y remitirlo a la Administradora correspondiente, en los formatos que para tal fin ésta determine.					
Requisitos Generales	Decreto	<u>1530</u>	1996	Art. 7	Programas de Prevención	Desarrollo de programas y acciones de prevención. En el formulario de afiliación de la empresa, la Administradora de Riesgos Profesionales se comprometerá para con la respectiva empresa a anexar un documento en el que se especifiquen los programas y las acciones de prevención que en el momento se detecten y requieran desarrollarse a corto y mediano plazo.	Sistema Integrado de Gestión	X		Registros de capacitación	
Requisitos Generales	Decreto	<u>1530</u>	1996	Art. 9	Contratación de los programas de SO	Para el diseño y desarrollo del Programa de Salud Ocupacional de las empresas, éstas podrán contratar con la entidad Administradora de Riesgos Profesionales a la cual se encuentren afiliados, o con cualesquiera otra persona natural o jurídica que reúna las condiciones de idoneidad profesional para desempeñar labores de Salud Ocupacional y debidamente certificadas por autoridad competente.	Sistema Integrado de Gestión	X		Asignación de Recursos: Coordinador de SySO	
Requisitos Generales	Expediente	<u>N12312</u>	1996	Expediente N12312	Indemnización por accidente de trabajo	No reconocimiento porque la disminución de la capacidad no satisface el porcentaje mínimo para acceder a la pensión. Derecho a indemnización INDEMNIZACIÓN POR ACCIDENTE DE TRABAJO – Reconocimiento / EMPLEADO OFICIAL - Recuento normativo sobre la pensión de invalidez. Reconoce indemnización por accidente de trabajo / ACCIDENTE DE TRABAJO – Derecho a indemnización por disminución de la capacidad laboral / AJUSTE DEL VALOR - Aplicación de indexación / EQUIDAD - Apreciación del factor	Recursos Humanos	X		N/A	
Requisitos Generales	Expediente	<u>N12754</u>	1996	Expediente N12754	Pensión de Jubilación	PENSION DE JUBILACION - Imprescriptibilidad / ACTO DENEGATORIO - Consecuencias / CADUCIDAD DE LA ACCION - Término / PENSION DE INVALIDEZ POST MORTEM -	Recursos Humanos	X		N/A	

						Procedencia / EX EMPLEADO PUBLICO - Situación laboral / ACEPTACION DE LA RENUNCIA - Efectos					
Requisitos Generales	Ley	<u>336</u>	1996	Art. 2	Norma de Seguridad Vial	La seguridad del usuario es fundamental en el transporte	Sistema Integrado de Gestión	X		Normas de Seguridad Vial	
Requisitos Generales	Circular	4	1997	Circular 004 de 1997	Tabla de actividades económicas	Clasificación y pago de cotizaciones de conformidad con la tabla de clasificación de actividades económicas	Sistema Integrado de Gestión	X		Seguridad Social	
Requisitos Generales	Circular	2	1997	Circular 002 de 1997	ARP y SGRP	Comportamiento de las arp y empleadores en el sistema general de riesgos profesionales	Sistema Integrado de Gestión Recursos Humanos	X		Seguridad Social	
Medio Ambiente	Ley	373	1997	Ley 373 de 1997	Programas de Uso eficiente y ahorro del agua	Establece el Programa para Uso Eficiente y Ahorro del Agua	Dpto. Mantenimiento	X		programa de Uso eficiente y ahorro de agua	
Medio Ambiente	Decreto	1697	1997	Decreto 1697 de 1997	Uso de aceites lubricantes de desecho	Establece los casos en los cuales se permitirá el uso de los aceites lubricantes de desecho en hornos o calderas de carácter comercial o industrial como combustible, y las condiciones técnicas bajo las cuales se realizará la actividad.	Dpto. Gestión Ambiental / Jefe de Operaciones	X		Análisis de Aceites Usados y Tratados	
Requisitos Generales	Ley	<u>378</u>	1997	Ley 378 de 1997	Servicios de salud en el trabajo	Requisitos necesarios para establecer y conservar un medio ambiente de trabajo seguro y sano que favorezca una salud física y mental óptima en relación con el trabajo, la adaptación del trabajo a las capacidades de los trabajadores, habida cuenta de su estado de salud física y mental, la expresión representant ^{es} de los trabajadores en la empresa ⁷ designa a las personas reconocidas como tales en virtud de la legislación o de la práctica nacionales.	Sistema Integrado de Gestión	X		Programa de Salud Ocupacional	
Medio Ambiente	Resolución	<u>619</u>	1997	Resolución 619 de 1997	Permisos de Emisiones atmosféricas para fuentes fijas	Por la cual se establece parcialmente los factores a partir de los cuales se requiere el permiso de emisiones atmosféricas para fuentes fijas	Dpto. Gestión Ambiental / Jefe de Operaciones	X		Monitoreo Emisiones Atmosféricas	
Requisitos Generales	Circular	1	1998	Circular 001 de 1998	Actividades de carnetización	El empleador en compañía de la Administradora de Riesgos Profesionales a la cual se	Sistema Integrado de Gestión	X		Registros de capacitación	

					, divulgación, tasa de accidentalidad, balance social, operativo, y guía técnica	encuentre afiliado, deberá garantizar que todos sus trabajadores reciban mediante cualquier mecanismo de comunicación, ya sea escrito o audiovisual como mínimo la siguiente información : Política de salud ocupacional de la empresa en la cual trabaja el afiliado, firmada o presentada por el Gerente General, presidente de la empresa o por el representante legal, derechos y deberes del trabajador en el Sistema General de Riesgos Profesionales.	Recursos Humanos				
Medio Ambiente	Resolución	415	1998	Resolución 415 de 1998	Combustión de aceites de desechos y condiciones técnicas	Establece los casos en los cuales se permite la combustión de aceites de desecho y las condiciones técnicas para realizar la misma	Dpto. Gestión Ambiental / Jefe de Operaciones	X		Analisis de Aceites Usados y Tratados	
Químicos	Decreto	<u>321</u>	1999	Art: 1, 5	Plan nacional de contingencia contra derrames de hidrocarburos, derivados y sustancias nocivas.	Adóptase el plan nacional de contingencia contra derrames de hidrocarburos, derivados y sustancias nocivas en aguas marinas, fluviales y lacustres, aprobado mediante Acta 09 del 5 de junio de 1998 del comité nacional para la prevención y atención de desastres, y por el consejo nacional ambiental, cuyo texto se integra como anexo del presente decreto		X			
Requisitos Generales	Decreto	<u>1406</u>	1999	Art. 1-61	Registro de Aportes	Aportes al Sistema de Seguridad Social	Gestión de Talento Humano	X		Liquidación de Prestaciones Sociales	
Requisitos Generales	Resolución	<u>1995</u>	1999	Resolución 1995 de 2000	Historia clínica	Normas correspondientes al diligenciamiento, administración, conservación, custodia y confidencialidad de las historias clínicas, conforme a los parámetros del Ministerio de Salud y del Archivo General de la Nación en lo concerniente a los aspectos archivísticos contemplados en la Ley 80 de 1989.	Sistema Integrado de Gestión	X		Ubicación de las historias clínicas en archivos bajo llaves	
Medio Ambiente	Ley	<u>491</u>	1999	Ley 491 de 1999	Seguro Ecologico	Establece los casos en que se requiere Seguro Ecologico	Gerencia	X		Polizas	
Requisitos Generales	Resolución	<u>1995</u>	1999	Art. 13 y 14	CUSTODIA Y ACCESO DE LA HISTORIA CLÍNICA.	En caso de liquidación de una Institución Prestadora de Servicios de Salud, la historia clínica se deberá entregar al usuario o a su representante	Sistema Integrado de Gestión	X			

						legal. Ante la imposibilidad de su entrega al usuario o a su representante legal, el liquidador de la empresa. Las historias clínicas se encuentran bajo la custodia de entidades prestadores de servicios de salud o de un profesional certificado de la salud					
Medio Ambiente	Decreto	<u>2676</u>	2000	Decreto 2676 de 2000	Gestión Integral de Residuos Hospitalarios y Similares	Reglamenta de la Gestión Integral de Residuos Hospitalarios y Similares	Dpto. Gestión Ambiental	X		Resolución 792 de 2000 y 724 de 2003	
Requisitos Generales	Circular	1	2001	Circular 001 de 2001	Actividades de Prevención y Promoción.	Las empresas públicas y privadas que funcionan en el territorio nacional están obligadas a procurar el cuidado integral de la salud de los trabajadores y de los ambientes de trabajo, teniendo de esta manera la responsabilidad de diseñar y desarrollar el programa de salud ocupacional, promover y garantizar la conformación del comité paritario de salud ocupacional y su funcionamiento, el diseño y aplicación de los sistemas de vigilancia epidemiológica requeridos, y en especial, de aplicar todas las disposiciones técnicas y de gestión para el control efectivo de los riesgos y el mejoramiento permanente y oportuno de las condiciones de trabajo.	Sistema Integrado de Gestión	X		Programa de Salud Ocupacional, comité Paritario de Salud Ocupacional	
Requisitos Generales	Decreto	<u>873</u>	2001	Decreto 873 de 2001	Servicios de salud en el trabajo	Por el cual se promulga el convenio "Convenio número 161 sobre los Servicios de Salud en el Trabajo", adoptado por la 71a. Reunión de la Conferencia General de la Organización Internacional del Trabajo, OIT, Ginebra, 1985.	Sistema Integrado de Gestión	X		Asignación de Recursos: Médico de Salud Ocupacional	
Requisitos Generales	Decreto	<u>889</u>	2001	Art. 1 - 16	Registro de Aportes	Por el cual se dictan unas disposiciones para el funcionamiento del Registro Único de Aportantes al Sistema de Seguridad Social.	Recursos Humanos	X		Liquidación de Prestaciones Sociales	
Requisitos Generales	Resolución	<u>166</u>	2001	Art. 1-4	Actividades relacionadas con la promoción de la seguridad	Actividades relacionadas con la promoción de la seguridad en las empresas	Sistema Integrado de Gestión	X		Programas de gestión 2009 - Programa de salud	

					en las empresas				Ocupacional Programas de gestión Programa General de Seguridad Industrial
Requisitos Generales	Ley	<u>776</u>	2002	Art. 1,2	Prestaciones del Sistema General de Riesgos Profesionales	Todo afiliado al Sistema General de Riesgos Profesionales que sufra un accidente de trabajo o una enfermedad profesional, o como consecuencia de ellos se incapacite, se invalide o muera, tendrá derecho a que este Sistema General le preste los servicios asistenciales y le reconozca las prestaciones económicas a los que se refieren el Decreto-ley 1295 de 1994 y la presente ley.	Sistema Integrado de Gestión	X	Pago de prestaciones económicas
Requisitos Generales	Ley	<u>776</u>	2002	Art. 3, 8	Reincorporación al trabajo	Al terminar el período de incapacidad temporal o parcial, los empleadores están obligados, si el trabajador recupera su capacidad de trabajo, a ubicarlo en el cargo que desempeñaba, o a reubicarlo en cualquier otro para el cual esté capacitado, de la misma categoría.	Sistema Integrado de Gestión Recursos Humanos	X	
Transito	Ley	<u>769</u>	2002	28	Revisión técnica mecánica de vehículos	Para que un vehículo pueda transitar por el territorio nacional, debe garantizar como mínimo el perfecto funcionamiento de frenos, del sistema de dirección, del sistema de suspensión, del sistema de señales visuales y audibles permitidas.		X	
Transito: Transporte bus de la empresa	Ley	<u>769</u>	2002	Art. 31	Salida de eORCOgencia	Todo vehículo dedicado al transporte colectivo de pasajeros debe tener como mínimo una salida de emergencia en cada uno de sus costados adicionalmente a las puertas de ascenso de pasajeros	Sistema Integrado de Gestión Mnateniimiento o Recursos Humanos	X	"Inspección vehículos - buses" "Inspecciones de vehículos NETCINCO" "Kilometraje vehículos"
Transito: Transporte bus de la empresa	Ley	<u>769</u>	2002	Art. 42	Seguros obligatorios	Para poder transitar en el territorio nacional todos los vehículos deben estar amparados por un seguro obligatorio vigente.	Sistema Integrado de Gestión Mnateniimiento o Recursos Humanos	X	"Inspección vehículos - buses" "Inspecciones de vehículos"

Transito: Transporte bus de la empresa	Ley	<u>769</u>	2002	Art. 50	Revisión técnico mecánica	Condiciones mecánicas y de seguridad. Por razones de seguridad vial y de protección al ambiente, el propietario o tenedor del vehículo de placas nacionales o extranjeras, que transite por el territorio nacional, tendrá la obligación de mantenerlo en óptimas condiciones mecánicas y de seguridad.	Sistema Integrado de Gestión Mnatenimient o Recursos Humanos	X		NETCINCO" "Inspección vehiculos - buses" "Inspeccione s de vehiculos NETCINCO" Programa de mantenimient o
Transito: Transporte bus de la empresa	Ley	<u>769</u>	2002	Art. 55	Conducta y comportamie ntos	Comportamiento del conductor, pasajero o peatón. Toda persona que tome parte en el tránsito como conductor, pasajero o peatón, debe comportarse en forma que no obstaculice, perjudique o ponga en riesgo a las demás y debe conocer y cumplir las normas y señales de tránsito que le sean aplicables, así como obedecer las indicaciones que les den las autoridades de tránsito.	Recursos Humanos	X		Programa de capacitacion es y para subcontratist a (Requisitos de Subcontratist as)
Transito: Transporte de materiales peligrosos	Decreto	<u>1609</u>	2002	Decreto 1609 de 2002	Requisitos técnicos y de seguridad para el trasnporte de ORCOcancia s	Establece los requisitos técnicos y de seguridad para el manejo y transporte de mercancías peligrosas por carretera en vehículos automotores en todo el territorio nacional, con el fin de minimizar los riesgos, garantizar la seguridad y proteger la vida y el medio ambiente	Sistema Integrado de Gestión Compras Mantenimient o	X		"Inspección vehiculos - buses" "Inspeccione s de vehiculos NETCINCO" "Kilometraje vehiculos" Programa de mantenimient o
Medio Ambiente	Decreto	<u>1609</u>	2002	Art.11,12	Recomendac iones de seguridad con sustancias químicas	Se tienen tarjetas de emergencia ubicadas en los lugares de almacenamiento, manipulación y transporte y de fácil acceso	Sistema Integrado de Gestión	X		Hojas de Seguridad de Sustancias químicas
Requisitos Generales	Sentencia	C - 3844	2002	Sentenci a C - 3844	Afiliación	La Corte Constitucional declarar la INCONSTITUCIONALIDAD del artículo 20 del Decreto 1295 de 1994, por exceso en el ejercicio de las facultades extraordinarias conferidas por el numeral 11 del artículo 139 de la Ley 100 de 1993.	Gestión de Talento Humano	X		Afiliación al SGSSS
Requisitos Generales	Ley	<u>789</u>	2002	Art. 30 INC 8	CONTRATO DE	"Durante la fase práctica el aprendiz estará afiliado en		X		

					APRENDIZA JE	riesgos profesionales por la ARP que cubre la empresa. En materia de salud, durante las fases lectiva y práctica, el aprendiz estará cubierto por el Sistema de Seguridad Social en Salud, conforme al régimen de trabajadores independientes, y pagado plenamente por la empresa patrocinadora en los términos, condiciones y beneficios que defina el Gobierno Nacional".					
Requisitos Generales	Ley	<u>789</u>	2002	Art. 35	CONTRATO DE APRENDIZA JE	"La empresa obligada a la vinculación de aprendices, será la encargada de seleccionar los oficios u ocupaciones objeto de este contrato de aprendizaje así como las modalidades y los postulantes para los mismos, de acuerdo con los perfiles y requerimientos concretos de mano de obra calificada y semicalificada así como de la disponibilidad de personal que tenga para atender oficios u ocupaciones similares. En el caso de capacitación de oficios semicalificados, se deberá priorizar a los postulantes a aprendices de los estratos 1 y 2 del Sisbén. Sin perjuicio de lo anterior, la empresa podrá acudir a los listados de preselección de aprendices elaborados por el SENA, priorizando la formación semi-calificada, técnica o tecnológica".		X			
Requisitos Generales	Decreto	<u>1607</u>	2002	Decreto 1607 de 2002	Clasificación de actividades económicas	Tabla de Clasificación de Actividades Económicas para el Sistema General de Riesgos Profesionales	Sistema Integrado de Gestión	X		Código de clasificación de actividad económica	57422101
Requisitos Generales	Ley	<u>755</u>	2002	Ley 755 de 2002	Ley María	Modificase el parágrafo del artículo 236 del Código Sustantivo del Trabajo: La trabajadora que haga uso del descanso remunerado en la época del parto tomará las 12 semanas de licencia a que tiene derecho de acuerdo a la ley. El esposo o compañero permanente tendrá derecho a cuatro (4) días de licencia remunerada de paternidad, en el caso que sólo el	Gestión del Recurso Humano	X		Licencia remunerada	

						padre esté cotizando al Sistema General de Seguridad Social en Salud. En el evento en que ambos padres estén cotizando al Sistema General de Seguridad Social en Salud, se concederán al padre ocho (8) días hábiles de licencia remunerada de paternidad.				
Medio Ambiente	Decreto	<u>1728</u>	2002	Decreto 1728 de 2002	Sustituye Decreto 1753	Reglamentacion de actividades que requieren Licencia Ambiental	Gerencia	X		Licencia Ambiental Unica No. 495 de 1996
Requisitos Generales	Circular	1	2003	Circular 001 de 2003	Vigilancia y control de para la afiliacion y promocion de riesgos profesionales	El no pago de dos o más cotizaciones periódicas (continuas), por parte de los empleadores, ocasiona multa de hasta quinientos (500) Salarios Mínimos Mensuales Legales Vigentes, las cuales serán impuestas por los Directores Territoriales del Ministerio de la Protección Social, y conlleva la desafiliación automática al Sistema General de Riesgos Profesionales, quedando a cargo del empleador y bajo su responsabilidad el pago, reconocimiento y costo de las prestaciones económicas y asistenciales establecidas en el Decreto - Ley 1295 de 1994.	Recursos Humanos	X		Pago de Seguridad Social
Requisitos Generales	Ley	<u>828</u>	2003	Art. 5	Sanciones administrativas	Las autoridades o personas que tengan conocimiento sobre conductas de evasión o elusión, deberán informarlas en forma inmediata al Ministerio de la Protección Social. El Ministerio de la Protección Social y la Superintendencia Nacional de Salud o la autoridad competente según el caso dentro de los diez (10) días siguientes al recibo de la queja, correrán traslado al empleador o trabajador independiente responsable, quien deberá acreditar el pago o la inexistencia de la obligación que se le imputa en un plazo de treinta (30) días. En el evento en que no se acredite el pago en el plazo mencionado, existiendo obligación comprobada y no desvirtuada, el Ministerio de la	Administración Recursos humanos		X	Pago de Seguridad Social

						Protección Social o la Superintendencia Nacional de Salud, según sea el caso, impondrá las sanciones previstas en la ley.				
Requisitos Generales	Ley	<u>828</u>	2003	Art. 7	Conductas punibles	El empleador que argumentando descontar al trabajador sumas correspondientes a aportes parafiscales no las remita a la seguridad social y, al ICBF, Sena y Cajas de Compensación Familiar, cuando a ello hubiere lugar, será responsable conforme las disposiciones penales por la apropiación de dichos recursos, así como por las consecuencias de la información falsa que le sea suministrada al Sistema General de Seguridad Social. Será obligación de las entidades de seguridad social, y de las Cajas de Compensación Familiar, ICBF y Sena y de las autoridades que conozcan de estas conductas, correr traslado a la jurisdicción competente.	Administración Recursos humanos		X	Pago de Seguridad Social
Requisitos Generales	Ley	<u>828</u>	2003	Art. 8	Requerimiento de información	La EPS, ARP, las AFP, el ICBF, el SENA y las Cajas de Compensación Familiar podrán solicitar conforme lo determine el Gobierno Nacional, tanto a los afiliados cotizantes y beneficiarios, como a los empleadores, la documentación que requieran para verificar la veracidad de sus aportes o la acreditación de la calidad de beneficiarios, sin perjuicio de la reserva que por ley tengan algunos documentos.	Administración Recursos humanos		X	Seguridad Social
Requisitos Generales	Sentencia	T - 519	2003	Sentencia T - 519	Medicina preventiva	Rafael Eugenio Artuz Urbina demanda por despido injustificado después de ser reubicado en oficinas por enfermedad ("carcinoma basocelular en rostro y daño solar crónico") y las cuales requerían cuidados especiales. El fallo a favor del demandante con derecho a reubicación en la Empresa de Teléfonos de Bogotá que reintegre, sin solución de continuidad, al señor Rafael Eugenio Artuz Urbina al cargo de oficina en el cual se garanticen	Recursos Humanos		X	N/A

						las indicaciones médicas para la protección de su carcinoma basocelular y deberá abstenerse de despedir al demandante hasta tanto recupere su capacidad funcional, en un nivel que le permita desempeñar un empleo en condiciones normales.				
Requisitos Generales	Sentencia	T - 556	2003	Sentencia T - 556	Medicina preventiva	Demanda a la empresa Cerámica Italia ante la negativa de dicha entidad para adoptar, según el empleado, las medidas necesarias a fin de restablecer sus condiciones de salud como consecuencia de un accidente sufrido en esa empresa. El Fallo: Cerámica Italia que, en el evento en que así lo dispongan los médicos tratantes, proceda a una nueva reubicación del trabajador de acuerdo con los lineamientos de los galenos.	Recursos Humanos			N/A
Requisitos Generales	Decreto	<u>2090</u>	2003	Decreto 2090 de 2003	Actividades de alto riesgo	Por el cual se definen las actividades de alto riesgo para la salud del trabajador y se modifican y señalan las condiciones, requisitos y beneficios del régimen de pensiones de los trabajadores que laboran en dichas actividades	Sistema Integrado de Gestión Recursos Humanos		X	Seguridad Social
Requisitos Generales	Decreto	448	2003	Art. 1 -2	Registro de Aportes	Por el cual se establece un plazo especial para la autoliquidación de aportes en el Sistema de Seguridad Social Integral.	Gestión de Talento Humano		X	Liquidación de Prestaciones Sociales
Medio Ambiente	Decreto	1180	2003	Decreto 1180 de 2003	Reglamentación de Licencia Ambiental Unica	Derroga Decreto 1728 de 2002	Gerencia		X	Licencia Ambiental Unica No. 495 de 1996
Requisitos Generales	Circular	<u>Unificada</u>	2004	Inciso A. NuORC Oal 1	Instrucciones para la vigilancia, control y administración del SGRP	La comercialización del Sistema General de Riesgos Profesionales debe sustentarse únicamente en los servicios de prevención, promoción y complementarios que la respectiva entidad administradora esté en capacidad de prestar a las empresas afiliadas.	Sistema Integrado de Gestión Recursos Humanos		X	Sistema General de Riesgos Profesionales
Requisitos Generales	Circular	<u>Unificada</u>	2004	Inciso A. NuORC Oal 2	Regulación del comportamiento de las ARP y empleadores	Las ARP no podrán devolver dinero en efectivo de las cotizaciones a las empresas afiliadas, ni incurrir en acciones que lleven a simular, falsear o desarrollar actividades que	Sistema Integrado de Gestión Recursos Humanos		X	Afiliación a la ARP

					en el SGRP	desvíen los fines y responsabilidades de los actores del SGRP. Los servicios que ofrece la Administradora de Riesgos Profesionales, no pueden reemplazar o desplazar a persona, grupo, departamento, u oficina de salud ocupacional que por ley deben de tener todas las empresas. Los servicios de prevención y promoción deben ser acordes a las disposiciones legales vigentes, a las necesidades de la empresa y a los servicios señalados en el formulario anexo a la afiliación, sin ninguna discriminación, preferencia o cuantía de las cotizaciones.				
Requisitos Generales	Circular	<u>Unificada</u>	2004	Inciso A. NuORC Oal 3	Examen médico para efectos de salud ocupacional	En materia de salud ocupacional y para efecto de establecer el estado de salud de los trabajadores al iniciar una labor, desempeñar un cargo o función determinada, se hace necesario en el desarrollo de la gestión para identificación y control del riesgo, practicar los exámenes médicos ocupacionales de ingreso, periódicos y de retiro, los cuales son a cargo y por cuenta del empleador,	Recursos Humanos	X		Historia clínica ocupacional
Requisitos Generales	Circular	<u>Unificada</u>	2004	Inciso A. NuORC Oal 4	Asesoría en salud ocupacional	Las administradoras de riesgos profesionales deberán garantizar y proporcionar a las pequeñas, medianas y grandes empresas afiliadas, capacitación y asistencia técnica para el desarrollo de los programas de salud ocupacional, sin importar el número de trabajadores y cotización de la empresa	Sistema Integrado de Gestión	X		Asesoría y actividades realizadas por la ARP
Requisitos Generales	Circular	<u>Unificada</u>	2004	Inciso A. NuORC Oal 6	Medidas de Seguridad personal	Los empleadores están obligados a suministrar a sus trabajadores elementos de protección personal, cuya fabricación, resistencia y duración estén sujetos a las normas de calidad para garantizar la seguridad personal de los trabajadores en los puestos o centros de trabajo que lo requieran.	Sistema Integrado de Gestión	X		Matriz de EPP por cargos "Entrega de dotación y EPP"
Requisitos Generales	Sentencia	C - 760	2004	Sentencia C -	Afiliación	Ley 797 de 2003 arts. 4 y 5 parciales. Reforma disposiciones	Recursos Humanos	X		N/A

				760		del sistema general de pensiones previsto en la ley 100 de 1993 y adopta disposiciones sobre los regímenes pensionales exceptuados y especiales. Obligatoriedad de las cotizaciones en contratos de prestación de servicios al sistema general de pensiones. Principios rectores del sistema general de pensiones. Obligación de cotizar al sistema y monto de la cotización no violan el derecho a la igualdad.				
Requisitos Generales	Sentencia	C - 250	2004	Sentencia C - 250	Afiliación	Decreto ley 1295 de 1994. art 16 (p). sistema general de riesgos profesionales. obligatoriedad de las cotizaciones. Desafiliación automática por el no pago de dos o mas cotizaciones periódicas. responsabilidad del empleador. inexequible.	Recursos Humanos	X		Copia Planilla Unica
Requisitos Generales	Sentencia	T - 689	2004	Sentencia T - 689	Incapacidad	Derecho del trabajador a ser reintegrado por haber sido despedido mientras estaba enfermo.	Recursos Humanos	X		N/A
Requisitos Generales	Resolución	2730	2004	Art. 1 -4	Seguridad Vial	Todo vehículo que transite por las carreteras a cargo de la Nación o de los departamentos, deberá tener encendidas las luces medias exteriores durante las 24 horas del día	Sistema Integrado de Gestión	X		Inspección de Vehículos
Requisitos Generales	Expediente	<u>23533</u>	2004	Expediente 23533 de 2004	Responsabilidad en riesgos profesionales	Riesgos profesionales y culpa plena patronal en trabajadores con contratos ocasionales o transitorios	Sistema Integrado de Gestión	X		Contratos de Trabajo
Medio Ambiente	Resolución	<u>886</u>	2004	Resolución 886 de 2004	Limite de Emisiones para Hornos incineradores y Hornos Crematorios	Establece los limites de Emisiones para hornos incineradores	Dpto. Gestion Ambiental	X		Monitoreo de Emisiones Horno Incinerador
Transporte	Resolución	4110	2004	Art. 1 - 5	Transporte	Dispositivos sonoros al interior y luminosos al exterior del mismo, para el control de la velocidad	Mantenimiento	X		Inspección de Vehículos
Medio Ambiente	Decreto	<u>4741</u>	2005	1	La prevención y el manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión	En el marco de la gestión integral, el presente decreto tiene por objeto prevenir la generación de residuos o desechos peligrosos, así como regular el manejo de los residuos o desechos generados, con el fin de proteger la salud humana y el ambiente.		X		

					integral.						
Requisitos Generales	Resolución	<u>1715</u>	2005	Resolución 1715 de 2005	Historia clínica	Modifica el paragrafo del Art. 13 y el Art. 15 de la Resolución 1995 de 1999: Devolución, retención y tiempo de conservación de las historias clínicas.	Sistema Integrado de Gestión	X		Archivo de Historias Clínicas	
Terrorismo y secuestro	Ley	<u>986</u>	2005	Art. 15	Sistema de Protección a las víctimas del secuestro	El empleador debera continuar pagando el salario y prestaciones sociales a que tenga derecho el secuestrado al momento de ocurrencia del secuestro, ajustados de acuerdo con los aumentos legalmente exigibles.	Recursos Humanos	X		Pagos de nomina, en caso que se presente la situacion	
Requisitos Generales	Resolución	<u>156</u>	2005	Resolución 156 de 2005	Formato de informe de ATEP	Adoptar los formatos del informe de accidente de trabajo y de enfermedad profesional de que trata el artículo 62 del Decreto-ley 1295 de 1994.	Sistema Integrado de Gestión	X		"Investigación de incidentes/acidentes de trabajo"	
Tránsito	Resolución	<u>1555</u>	2005	Art. 5	Certificado de Aptitud Física y Mental y Coordinación Motriz	Procedimiento para el certificado de aptitud física y mental y de coordinación motriz para conducir.	Sistema Integrado de Gestión	X		Solicitud de este certificado a conductores.	
Requisitos Generales	Ley	<u>962</u>	2005	Art. 55	Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial	Supresión de la revisión y aprobación del Reglamento de Higiene, y Seguridad por el Ministerio de la Protección Social	Sistema Integrado de Gestión	X		Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial	
Requisitos Generales	Sentencia	C - 1152	2005	Sentencia C - 1152	Obligaciones Laborales	Decreto ley 1295 de 1994 articulo 20. por el cual se determina la organizacion y administracion del sistema general de riesgos profesionales. ingreso base de liquidación para liquidar prestaciones economicas. para el demandante la norma objeto de la accion vulnera el articulo 150 numerales 2 y 10 de la carta politica. Examen de constitucionalidad del articulo 20 del decreto ley 1295 de 1994. El articulo 20 del decreto ley 1295 de 1994 se encuentra vigente, por cuanto no fue modificado por la ley 776 de 2002. Ejercicio y analisis de las facultades extraordinarias conferidas por el numeral 11 del articulo 139 de la ley 100 de 1993. Examen sobre la constitucionalidad del articulo 20 del decreto ley 1295 de 1994. El ingreso base de liquidación de las prestaciones sociales es un tema	Recursos Humanos	X		N/A	

						ajeno e independiente a aquél para el cual había sido habilitado el gobierno nacional. inexecutable				
Requisitos Generales	Sentencia	C - 425	2005	Sentencia C - 425	Afiliación	<p>ley 776 de 2002 art. 1 parágrafo primero. se dictan normas sobre la organización, administración y prestaciones del sistema general de riesgos profesionales. Derecho a las prestaciones. existencia de patologías anteriores. El estado social de derecho como principio fundante del estado colombiano.</p> <p>Protección constitucional al trabajo. El servicio público de la seguridad social. El derecho a las prestaciones en el sistema de riesgos profesionales, se desarrolla en tres escenarios: la muerte, la incapacidad y la invalidez. el parágrafo acusada, al prohibir que se aumente el grado de incapacidad con base en patologías anteriores, esta desconociendo la realidad física del trabajador a proteger, que materialmente es inválido, pero carecería de la protección adecuada a su incapacidad . inexecutable.</p>	Recursos Humanos	X		N/A
Transporte	Resolución	4007	2005	Art.1 -5	FACTOR DE RIESGO TRANSITO (Transporte en carros, moto, servicio público)	Que mediante Resolución 2730 del 28 de septiembre de 2004, el Ministerio de Transporte reglamentó el uso de las luces medias exteriores encendidas durante las 24 horas del día, sin importar las condiciones climáticas reinantes, señalando con sanción para los infractores la Codificación 082, equivalente a 30 smldv; Que se hace necesario modificar la sanción establecida en la Resolución 2730 del 28 de septiembre de 2004, por la prevista en el artículo 1..., literal c), numeral 8, teniendo en cuenta la más favorable para los infractores;	Mantenimiento	X		Inspeccion de Vehiculos
Transporte	Resolución	1122	2005	Art. 1-7	Transporte	Dispositivo sonoro que se active cuando se sobrepase el límite máximo de velocidad. Una pantalla digital que registre la	Mantenimiento	X		Inspeccion de Vehiculos

						velocidad a la que transita el vehículo					
Requisitos Generales	Resolución	4448	2005	Art. 1-3	Actividades restringidas para trabajo de menores de 18 años	Actividades restringidas para trabajo de menores de 18 años	Gestión de Talento Humano	X		Reglamento Interno de Trabajo	
Eléctrico	Resolución	<u>18 0498</u>	2005	RETIE	RETIE	Las personas que diseñan, dirigen, construyen, supervisan, receptan, operan, mantienen e inspeccionan tienen matrícula profesional vigente con autorización para ejercer dichas actividades (L-51/86 y L-19/90: reglamenta ingenieros eléctricos, tecnólogos.		X			
Medio Ambiente	Resolución	<u>446</u>	2005	Resolución 446 de 2005	Combustión de aceites de desechos y condiciones técnicas	Modifica parcialmente la Resolución 415 del 13 de marzo de 1998, que establece los casos en los cuales se permite la combustión de aceites de desecho o usados y las condiciones técnicas para realizar la misma"	dpto Gestio Ambiental/ jefe de operaciones	X		Monitoreos Ambientales (Aceites)	
Requisitos Generales	Ley	972	2005	Art 2	VIH/Sida	Diario Oficial No. 45.970 de 15 de julio de 2005 Por la cual se adoptan normas para mejorar la atención por parte del Estado colombiano de la población que padece de enfermedades ruinosas o catastróficas, especialmente el VIH/Sida.	Sistema Integrado de Gestio	X		N/A	
Medio Ambiente	DECRETO	1220	2005	Decreto 1220	Reglamentación de Licencia Ambiental Unica	Derroga Decreto 1180 de 2003	Gerencia	X		Licencia Ambiental Unica No. 495 de 1996	
Psicosocial	Ley	<u>1010</u>	2006	Ley 1010 de 2006	Prevención, corrección y sanción al acoso laboral	La presente ley tiene por objeto definir, prevenir, corregir y sancionar las diversas formas de agresión, maltrato, vejámenes, trato desconsiderado y ofensivo y en general todo ultraje a la dignidad humana que se ejercen sobre quienes realizan sus actividades económicas en el contexto de una relación laboral privada o pública.	Recursos Humanos	X		Reglamento Interno de Trabajo	
Psicosocial	Ley	<u>1010</u>	2006	Art. 9	Medidas para prevenir, corregir y sancionar el acoso laboral	Los reglamentos de trabajo de las empresas e instituciones deberán prever mecanismos de prevención de las conductas de acoso laboral y establecer un	Recursos Humanos	X		Reglamento Interno de Trabajo	

					y otros hostigamientos en el marco de las relaciones de trabajo	procedimiento interno, confidencial, conciliatorio y efectivo para superar las que ocurran en el lugar de trabajo. Los comités de empresa de carácter bipartito, donde existan, podrán asumir funciones relacionados con acoso laboral en los reglamentos de trabajo.					
Requisitos Generales	Decreto	<u>1931</u>	2006	Decreto 1931 de 2006	Planilla integrada de liquidación	Obligatoriedad del uso de la Planilla Integrada de Liquidación de Aportes	Administración Recursos humanos	X		Planilla Unica	
Requisitos Generales	Decreto	<u>4369</u>	2006	Capitulo III Art:12	Obligaciones de las empresas de servicios temporales	Afiliación de trabajadores al Sistema de Seguridad Social Integral. Las Empresas de Servicios Temporales están obligadas a afiliarse y a pagar los aportes parafiscales y los aportes a los Sistemas de Seguridad Social en Salud, Pensiones y Riesgos Profesionales, de acuerdo con las disposiciones legales que regulan la materia.		X			
Requisitos Generales	Decreto	<u>2313</u>	2006	Decreto 2313 de 2006	Afiliación del trabajador independiente	Requisitos para la afiliación del trabajador independiente	Recursos Humanos	X		N/A	para informacion de nuestros trabajadores
Requisitos Generales	Resolución	<u>634</u>	2006	Art. 1 -5	Definición de los parametros del formulario unico	Liquidación de aportes a todos los empleados. Control a temporales y contratistas.	Recursos Humanos	X		Planilla Unica	
Recursos Humanos	Resolución	1317	2006	Art 1 - 9	Definición de los parametros del formulario unico	Liquidación de aportes a todos los empleados. Control a temporales y contratistas.	Gestión de Talento Humano	X		Liquidación de Prestaciones Sociales	
Psicosocial	Resolución	<u>734</u>	2006		Acoso laboral	Establece el procedimiento para adaptar los reglamentos de trabajo a las disposiciones de la Ley 1010 de 2006.	Recursos Humanos	X		Reglamento Interno de trabajo	
Requisitos Generales	Sentencia	C - 858	2006	Sentencia C - 858	Afiliación	Demanda de inconstitucionalidad contra los artículos 9.10 y 13 (parcial) del decreto 1295 de 1994,	Gestión de Talento Humano	X		Proceso de Contratación	
Requisitos Generales	Sentencia	351	2006	Sentencia 351 de 2006	Accidentes de trabajo y enfermedades profesionales	La empresa demandada debe prestar de manera integral y continua todos los servicios de salud y tratamiento de rehabilitación que demande el actor con ocasión al accidente de trabajo sufrido el 12 de mayo de 2004 y sin lugar a eximente. En igual término habrá de pagarle las incapacidades ya generadas, así	Sistema Integrado de Gestión	X		N/A	

						como las que se generen en su nombre en el futuro.				
Transito	Resolución	4016	2006	Articulo 1,3	Transito	por la cual se modifican los artículos 1° y 3° de la Resolución número 4007 del 16 de diciembre de 2005 que adoptó una medida tendiente a mejorar la seguridad vial de las carreteras nacionales y departamentales y se deroga el artículo 2° de dicha resolución.	Mantenimiento	X		Inspeccion de Vehiculos
Requisitos Generales	Resolución	4959	2006	Resolución 4959 de 2006	Art 7, 8 y 9	Por la cual se fijan los requisitos y procedimientos para conceder los permisos para el transporte de cargas indivisibles extrapesadas y extradimensionadas, y las especificaciones de los vehículos destinados a esta clase de transporte.	Sistema Integral de Gestión	X		N/A
Medio Ambiente	Resolución	627	2006	Resolución 627 de 2006	Emision de ruido y Ruido Industrial	Por la cual se reglamenta la norma nacional de emisión de ruido y ruido ambiental	Sistema Integral de Gestión	X		Estudios de ruidos e Iluminacion
Requisitos Generales	Resolución	<u>1401</u>	2007	Resolución 1401 de 2007	Investigación de incidentes y accidentes de trabajo	Establece obligaciones y requisitos mínimos para realizar la investigación de incidentes y accidentes de trabajo, con el fin de identificar las causas, hechos y situaciones que los han generado, e implementar las medidas correctivas encaminadas a eliminar o minimizar condiciones de riesgo y evitar su recurrencia.	Sistema Integrado de Gestión	X		"Investigación de incidentes/ accidentes de trabajo"
Requisitos Generales	Resolución	<u>2346</u>	2007	Resolución 2346 de 2007	Evaluaciones médicas ocupacionales	Regula la práctica de evaluaciones médicas ocupacionales y el manejo y contenido de las historias clínicas ocupacionales	Sistema Integrado de Gestión	X		Historias clinicas ocupacionales
Requisitos Generales	Resolución	<u>2346</u>	2007	Art.3	Evaluaciones médicas ocupacionales	"Tipos de evaluaciones médicas ocupacionales. Las evaluaciones médicas ocupacionales que debe realizar el empleador público y privado en forma obligatoria son como mínimo, las siguientes: 1. Evaluación médica preocupacional o de preingreso. 2. Evaluaciones médicas ocupacionales periódicas (programadas o por cambios de ocupación). 3. Evaluación médica posocupacional o de egreso.	Sistema Integrado de Gestión	X		Historias clinicas ocupacionales

						<p>El empleador deberá ordenar la realización de otro tipo de evaluaciones médicas ocupacionales, tales como posincapacidad o por reintegro, para identificar condiciones de salud que puedan verse agravadas o que puedan interferir en la labor o afectar a terceros, en razón de situaciones particulares.</p> <p>Parágrafo. Las evaluaciones médicas ocupacionales a que se refiere la presente resolución, hacen parte del programa de salud ocupacional, de los sistemas de gestión que desarrolle el empleador como parte de la promoción de la salud de los trabajadores y de los mecanismos de prevención y control de alteraciones de la salud."</p>				
Requisitos Generales	Resolución	<u>2346</u>	2007	Art.5	Evaluaciones médicas ocupacionales	<p>"Evaluaciones médicas ocupacionales periódicas. Las evaluaciones médicas ocupacionales periódicas se clasifican en programadas y por cambio de ocupación.</p> <p>A. Evaluaciones médicas periódicas programadas</p> <p>Se realizan con el fin de monitorear la exposición a factores de riesgo e identificar en forma precoz, posibles alteraciones temporales, permanentes o agravadas del estado de salud del trabajador, ocasionadas por la labor o por la exposición al medio ambiente de trabajo. Así mismo, para detectar enfermedades de origen común, con el fin de establecer un manejo preventivo.</p> <p>Dichas evaluaciones deben ser realizadas de acuerdo con el tipo, magnitud y frecuencia de exposición a cada factor de riesgo, así como al estado de</p>	Sistema Integrado de Gestión	X	Historias clínicas ocupacionales	

						<p>salud del trabajador. Los criterios, métodos, procedimientos de las evaluaciones médicas y la correspondiente interpretación de resultados, deberán estar previamente definidos y técnicamente justificados en los sistemas de vigilancia epidemiológica, programas de salud ocupacional o sistemas de gestión, según sea el caso.</p> <p>B. Evaluaciones médicas por cambios de ocupación</p> <p>El empleador tiene la responsabilidad de realizar evaluaciones médicas al trabajador cada vez que este cambie de ocupación y ello implique cambio de medio ambiente laboral, de funciones, tareas o exposición a nuevos o mayores factores de riesgo, en los que detecte un incremento de su magnitud, intensidad o frecuencia. En todo caso, dichas evaluaciones deberán responder a lo establecido en el Sistema de Vigilancia Epidemiológica, programa de salud ocupacional o sistemas de gestión.</p> <p>Su objetivo es garantizar que el trabajador se mantenga en condiciones de salud física, mental y social acorde con los requerimientos de las nuevas tareas y sin que la nuevas condiciones de exposición afecten su salud.</p> <p>Parágrafo. Los antecedentes que se registren en las evaluaciones médicas periódicas, deberán actualizarse a la fecha de la evaluación correspondiente y se revisarán comparativamente, cada vez que se realicen este tipo de evaluaciones."</p>					
Requisitos Generales	Resolución	<u>2346</u>	2007	Art.7	Evaluaciones médicas ocupacionales	"Información básica requerida para realizar las evaluaciones médicas ocupacionales. Para realizar las evaluaciones médicas	Sistema Integrado de Gestión	X		Historias clínicas ocupacionales	

						<p>ocupacionales, el empleador deberá suministrar la siguiente información básica:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Indicadores epidemiológicos sobre el comportamiento del factor de riesgo y condiciones de salud de los trabajadores, en relación con su exposición. 2. Estudios de higiene industrial específicos, sobre los correspondientes factores de riesgo. 3. Indicadores biológicos específicos con respecto al factor de riesgo." 				
Requisitos Generales	Resolución	<u>2346</u>	2007	Art.8	<p>Evaluaciones médicas ocupacionales</p> <p>"Contenido de la evaluación médica. Toda evaluación médica ocupacional debe ser firmada por el trabajador y por el médico evaluador, con indicación de los números de registro médico y de la licencia en salud ocupacional, indicando el tipo de evaluación-preocupacional, periódica, de egreso o específica, realizada.</p> <p>Tanto en las evaluaciones médicas preocupacionales como en las periódicas programadas, se deberán anexar los conceptos sobre restricciones existentes, describiendo cuáles son, ante qué condiciones, funciones, factores o agentes de riesgo se producen, indicando si son temporales o permanentes y las recomendaciones que sean pertinentes.</p> <p>La información mínima que debe quedar registrada en las diferentes evaluaciones médicas ocupacionales, debe ser la siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Fecha, departamento, ciudad en donde se realiza la evaluación médica. 2. Persona que realiza la evaluación médica. 3. Datos de identificación del empleador. Cuando se trate de empresas de servicios temporales 	Sistema Integrado de Gestión	X		Historias clínicas ocupacionales	

					<p>y el examen se practique a un trabajador en misión, se deben suministrar además, los datos de la empresa usuaria.</p> <p>4. Actividad económica del empleador.</p> <p>5. Nombre de las correspondientes administradoras de pensiones, salud y riesgos profesionales a las cuales está afiliada la persona.</p> <p>6. Datos de identificación y sociodemográficos del trabajador.</p> <p>7. Datos correspondientes al diligenciamiento de la anamnesis, haciendo énfasis en la ocurrencia de accidentes o enfermedades profesionales y su atención, así como en antecedentes ocupacionales, indicando nombre de la empresa, actividad económica, sección, cargo u oficio, descripción de tareas o funciones y anexando todo documento, soporte o fundamento aportado por la persona evaluada, en especial, lo correspondiente al desarrollo de tareas y funciones. Igualmente, procederá a complementar la información existente en la historia clínica cuando hubiere sido registrada con anterioridad.</p> <p>8. Tiempo en años y meses de antigüedad en cada cargo u oficio desempeñado por el evaluado.</p> <p>9. Listado de factores de riesgo a los que haya estado expuesto, anotando niveles de exposición y valores límites permisibles a la fecha de la medición, si los hay, en cada oficio realizado, según lo referido por el trabajador y la información que se suministre como parte de los antecedentes laborales. Se deberá incluir en el listado, el tiempo en años y meses de exposición a cada agente y factor de riesgo y las medidas de control implementadas.</p> <p>10. Datos resultantes del examen físico.</p> <p>11. Impresión diagnóstica o</p>			
--	--	--	--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

						diagnóstico confirmado, que puede incluir la presunción de origen profesional, cuando la hubiere, caso en el cual se deberá fundamentar brevemente."					
Requisitos Generales	Resolución	<u>2346</u>	2007	Art.9	Evaluaciones médicas ocupacionales	<p>"Personal responsable de realizar las evaluaciones médicas ocupacionales. Las evaluaciones médicas ocupacionales deben ser realizadas por médicos especialistas en medicina del trabajo o salud ocupacional, con licencia vigente en salud ocupacional, siguiendo los criterios definidos en el programa de salud ocupacional, los sistemas de vigilancia epidemiológica o los sistemas de gestión, así como los parámetros que se determinan en la presente resolución.</p> <p>Cuando según certificaciones expedidas por las respectivas secretarías de salud de los departamentos de Amazonas, Arauca, Chocó, Guainía, Guaviare, San Andrés, Putumayo, Vaupés y Vichada, no exista disponibilidad de médicos con especialización en medicina del trabajo o salud ocupacional, con licencia vigente en salud ocupacional, las evaluaciones médicas ocupacionales podrán ser realizadas por médicos que tengan mínimo dos (2) años de experiencia en salud ocupacional, previa inscripción como tales ante las respectivas secretarías de salud y mientras subsista dicha situación.</p> <p>Parágrafo. El médico evaluador deberá entregar al trabajador copia de cada una de las evaluaciones médicas ocupacionales practicadas, dejando la respectiva constancia de su recibo."</p>	Sistema Integrado de Gestión	X		Historias clínicas ocupacionales	
Requisitos Generales	Resolución	<u>2346</u>	2007	Art.10	Evaluaciones médicas ocupacionales	"Valoraciones complementarias a las evaluaciones médicas ocupacionales. Las valoraciones médicas complementarias forman	Sistema Integrado de Gestión	X		Historias clínicas ocupacionales	

						<p>parte de las evaluaciones médicas ocupacionales y deberán programarse con anterioridad a su realización; en ellas participarán diferentes profesionales de la salud, según se requiera.</p> <p>Los resultados de las valoraciones complementarias deben hacer parte de la historia clínica ocupacional y serán analizados por el médico en la respectiva evaluación médica ocupacional.</p> <p>El médico informará al trabajador el resultado de las pruebas o valoraciones complementarias. Parágrafo. Para realizar las pruebas o valoraciones complementarias se necesita el consentimiento informado por parte del trabajador"</p>				
Requisitos Generales	Resolución	<u>2346</u>	2007	Art.11	<p>Evaluaciones médicas ocupacionales</p> <p>"Contratación y costo de las evaluaciones médicas ocupacionales y de las valoraciones complementarias. El costo de las evaluaciones médicas ocupacionales y de las pruebas o valoraciones complementarias que se requieran, estará a cargo del empleador en su totalidad. En ningún caso, pueden ser cobrados ni solicitados al aspirante o al trabajador.</p> <p>El empleador las podrá contratar con Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud Ocupacional o con Entidades Promotoras de Salud, las cuales deben contar con médicos especialistas en medicina del trabajo o salud ocupacional, con licencia vigente en salud ocupacional.</p> <p>El empleador también puede contratar la realización de dichas valoraciones directamente con médicos especialistas en medicina del trabajo o salud ocupacional, con licencia vigente</p>	Sistema Integrado de Gestión	X		Historias clínicas ocupacionales	

						en salud ocupacional." "Trámite resultante de la evaluación médica ocupacional. Si como resultado de cualquiera de las evaluaciones médicas ocupacionales practicadas a un trabajador, se diagnostica enfermedad común o profesional, el médico que la realice tiene la obligación de remitir al trabajador a los servicios de atención en salud que se requieran. Así mismo, cuando como consecuencia de la evaluación médica ocupacional realizada, se presume la existencia de una enfermedad profesional, el empleador procederá a reportar la enfermedad, utilizando el formato y siguiendo las instrucciones establecidas en la normatividad vigente. Recibido el reporte, las entidades administradoras deben iniciar el trámite de determinación de origen del evento."					
Requisitos Generales	Resolución	<u>2346</u>	2007	Art.12	Evaluaciones médicas ocupacionales		Sistema Integrado de Gestión	X			Historias clínicas ocupacionales
Requisitos Generales	Resolución	<u>2346</u>	2007	Art.13	Evaluaciones médicas ocupacionales	"Evaluaciones médicas específicas según factores de riesgo. El empleador está obligado a realizar evaluaciones médicas ocupacionales específicas de acuerdo con los factores de riesgo a que esté expuesto un trabajador y según las condiciones individuales que presente, utilizando como mínimo, los parámetros establecidos e índices biológicos de exposición (BEI), recomendados por la ACGIH. En los casos de exposición a agentes cancerígenos, se deben tener en cuenta los criterios de IARC. Cuando se trate de exposición a agentes causantes de neumoconiosis, se deberán atender los criterios de OIT. Para el seguimiento de los casos de enfermedades causadas por agentes biológicos, se deben tener en cuenta los criterios de la		Sistema Integrado de Gestión	X		Historias clínicas ocupacionales

						<p>CDC.</p> <p>Cuando los factores o agentes de riesgo no cuenten con los criterios o parámetros para su evaluación, ni con índices biológicos de exposición, conforme a las disposiciones de referencia fijadas en el presente artículo, el empleador deberá establecer un protocolo de evaluación que incluya los siguientes elementos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Identificación del agente o factor de riesgo al que estará, se encuentra, o estuvo expuesto el trabajador, incluido el número de identificación CAS en el caso de agentes químicos, o el asignado por IARC para sustancias teratógenas o mutagénicas, o el asignado por CDC, según el caso. 2. Organos blanco del factor o agente de riesgo. 3. Criterios de vigilancia. 4. Frecuencia de la evaluación médica, prueba o valoración complementaria. 5. Antecedentes que se deben tomar en cuenta. 6. Contenido de historia clínica y elementos del examen físico requeridos en forma específica. 7. Situaciones especiales que requieran condiciones específicas tales como embarazo, condiciones de susceptibilidad individual o de inmunosupresión. 8. Otros elementos requeridos para la evaluación y seguimiento del trabajador." 				
Requisitos Generales	Resolución	<u>2346</u>	2007	Art.14	HISTORIAS CLÍNICAS OCUPACIONALES	"Historia clínica ocupacional. La historia clínica ocupacional es el conjunto único de documentos privados, obligatorios y sometidos a reserva, en donde se registran cronológicamente las condiciones de salud de una persona, los actos médicos y los demás procedimientos ejecutados por el equipo de salud que interviene en su atención. Puede surgir como resultado de una o más	Sistema Integrado de Gestión	X	Historias clínicas ocupacionales	

						<p>evaluaciones médicas ocupacionales. Contiene y relaciona los antecedentes laborales y de exposición a factores de riesgo que ha presentado la persona en su vida laboral, así como resultados de mediciones ambientales y eventos de origen profesional. La historia clínica ocupacional forma parte de la historia clínica general, por lo que le son aplicables las disposiciones que a esta la regulan."</p>				
Requisitos Generales	Resolución	<u>2346</u>	2007	Art.15	HISTORIAS CLÍNICAS OCUPACIONALES	<p>"Contenido mínimo de la historia clínica ocupacional. La historia clínica ocupacional deberá contener los documentos resultantes de cada una de las evaluaciones médicas realizadas al trabajador durante su vida laboral y deberá estar disponible cada vez que se vaya a practicar una evaluación.</p> <p>También forman parte de la historia clínica ocupacional, las evaluaciones o pruebas complementarias, así como las recomendaciones pertinentes.</p> <p>Parágrafo 1°. Los antecedentes registrados en la historia clínica ocupacional deben corresponder a la vida laboral del trabajador; una vez registrados podrán omitirse en posteriores registros de evaluaciones, pero tales antecedentes deben ser tenidos en cuenta en cada una de ellas.</p> <p>Parágrafo 2°. La historia clínica ocupacional deberá mantenerse actualizada y se debe revisar comparativamente, cada vez que se realice una evaluación médica periódica."</p>	Sistema Integrado de Gestión	X		Historias clínicas ocupacionales
Requisitos Generales	Resolución	<u>2346</u>	2007	Art.16	HISTORIAS CLÍNICAS OCUPACIONALES	<p>"Reserva de la historia clínica ocupacional. La historia clínica ocupacional y, en general, los documentos, exámenes o valoraciones clínicas o paraclínicas que allí reposen son estrictamente confidenciales y</p>	Sistema Integrado de Gestión	X		Historias clínicas ocupacionales

						<p>hacen parte de la reserva profesional; por lo tanto, no podrán comunicarse o darse a conocer, salvo los siguientes casos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Por orden de autoridad judicial. 2. Mediante autorización escrita del trabajador interesado, cuando este la requiera con fines estrictamente médicos. 3. Por solicitud del médico o prestador de servicios en salud ocupacional, durante la realización de cualquier tipo de evaluación médica, previo consentimiento del trabajador, para seguimiento y análisis de la historia clínica ocupacional. 4. Por la entidad o persona competente para determinar el origen o calificar la pérdida de la capacidad laboral, previo consentimiento del trabajador. <p>Parágrafo. En ningún caso, el empleador podrá tener acceso a la historia clínica ocupacional."</p>					
Requisitos Generales	Resolución	<u>2346</u>	2007	Art.17	Disposicione s finales	<p>"Guarda de las evaluaciones médicas ocupacionales y de las historias clínicas ocupacionales. La Entidad Promotora de Salud a la cual esté afiliado o se vaya afiliar el trabajador, tendrán la guarda y custodia de las evaluaciones médicas ocupacionales y de la historia clínica ocupacional, las cuales serán anexadas a su historia clínica general.</p> <p>Para tal efecto, las entidades o los médicos contratados por el empleador para realizar las evaluaciones médicas ocupacionales, deberán remitirlas dentro de los dos (2) meses siguientes a su realización.</p>	Sistema Integrado de Gestión	X		Historias clínicas ocupacionales	
Requisitos Generales	Resolución	<u>2346</u>	2007	Art.18	Disposicione s finales	<p>"Diagnóstico de salud. Toda persona natural o jurídica que realice evaluaciones médicas ocupacionales de cualquier tipo, deberá entregar al empleador un</p>	Sistema Integrado de Gestión	X		Historias clínicas ocupacionales	

					<p>diagnóstico general de salud de la población trabajadora que valore, el cual se utilizará para el cumplimiento de las actividades de los subprogramas de medicina preventiva y del trabajo, de conformidad con lo establecido por el artículo 10 de la Resolución 1016 de 1989, o la norma que la modifique, adicione o sustituya.</p> <p>El diagnóstico de salud debe comprender como mínimo, lo siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Información sociodemográfica de la población trabajadora (sexo, grupos etarios, composición familiar, estrato socioeconómico). 2. Información de antecedentes de exposición laboral a diferentes factores de riesgos ocupacionales. 3. Información de exposición laboral actual, según la manifestación de los trabajadores y los resultados objetivos analizados durante la evaluación médica. Tal información deberá estar diferenciada según áreas u oficios. 4. Sintomatología reportada por los trabajadores. 5. Resultados generales de las pruebas clínicas o paraclínicas complementarias a los exámenes físicos realizados. 6. Diagnósticos encontrados en la población trabajadora. 7. Análisis y conclusiones de la evaluación. 8. Recomendaciones. <p>El diagnóstico de salud a que se refiere el presente artículo deberá ser utilizado para implementar medidas que permitan mejorar la calidad de vida de los trabajadores, en especial, las relativas al cumplimiento y desarrollo de los programas de promoción de la salud y la prevención de accidentes o enfermedades profesionales, así</p>				
--	--	--	--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--

						como de aquellas comunes que puedan verse agravadas por el trabajo o por el medio en que este se desarrolla. Dicho diagnóstico no podrá contener datos personales ni individualizados de cada uno de los trabajadores."					
Requisitos Generales	Resolución	<u>2346</u>	2007	Art.19	Disposiciones finales	"Registro de evaluaciones médicas ocupacionales. En la historia clínica ocupacional se debe llevar un registro de las evaluaciones médicas realizadas, el cual deberá contener: 1. Identificación del trabajador, tipo y fecha de evaluación. 2. identificación de la entidad o persona que realizó la evaluación. 3. Valoraciones o pruebas complementarias realizadas. 4. Datos del profesional o del prestador de servicios de salud ocupacional a los que sea remitida la persona y fecha de remisión.	Sistema Integrado de Gestión	X		Historias clínicas ocupacionales	
Salud Ocupacional	Resolución	<u>2844</u>	2007		Guías de atención integral en Salud Ocupacional GATISO	Carga Dinámica y Carga Estática, Manipulación Manual de Cargas Se tuvieron en cuenta para los siguientes programas de vigilancia epidemiológica Sistema de Vigilancia Conservación Auditiva Sistema Vigilancia prevención y control musculoesquelético	Sistema Integrado de Gestión	X		Programas de Vigilancia Epidemiológica	
Requisitos Generales	Resolución	<u>1401</u>	2007	Art. 1, 4, 5-16	ACCIDENTES DE TRABAJO	Investigación de accidentes e incidentes. Obligaciones de los aportantes. Obligaciones de las Administradoras de Riesgos Profesionales.		X			
Requisitos Generales	Resolución	<u>1401</u>	2007	Art.11	INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES E INCIDENTES	"Causas del accidente o incidente. Son las razones por las cuales ocurre el accidente o incidente. En el informe se deben relacionar todas las causas encontradas dentro de la investigación, identificando las básicas o mediatas y las inmediatas y especificando en cada grupo, el listado de los actos subestándar o inseguros y las		X			

						condiciones subestándar o inseguras."					
Requisitos Generales	Resolución	<u>1401</u>	2007	Art. 12	INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES E INCIDENTES	<p>"Compromiso de adopción de medidas de intervención. Enumerar y describir las medidas de intervención que la empresa se compromete a adoptar, para prevenir o evitar la ocurrencia de eventos similares, indicando en cada caso quién (es) es (son) el (los) responsable (s) y cuándo se realizará la intervención.</p> <p>Además, se deben especificar las medidas que se realizarán en la fuente del riesgo, en el medio ambiente de trabajo y en los trabajadores. Las recomendaciones deben ser prácticas y tener una relación lógica con la causa básica identificada.</p> <p>La empresa implementará las acciones recomendadas, llevará los registros de cumplimiento, verificará la efectividad de las acciones adelantadas y realizará los ajustes que considere necesarios."</p>					X
Requisitos Generales	Resolución	<u>1401</u>	2007	Art. 13	INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES E INCIDENTES	"Datos relativos a la investigación. En el informe se debe relacionar lugar, dirección, fecha(s) y hora(s) en que se realiza la investigación; nombres, cargos, identificación y firmas de los investigadores y del representante legal."					X
Requisitos Generales	Resolución	<u>1401</u>	2007	Art. 14	INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES E INCIDENTES	<p>"Remisión de investigaciones. El aportante debe remitir a la Administradora de Riesgos Profesionales a la que se encuentre afiliado, dentro de los quince (15) días siguientes a la ocurrencia del evento, el informe de investigación del accidente de trabajo mortal y de los accidentes graves definidos en el artículo 3º de la presente resolución.</p> <p>Recibida la investigación por la Administradora de Riesgos Profesionales, esta la evaluará, complementará y emitirá concepto sobre el evento</p>					X

						<p>correspondiente, determinando las acciones de prevención que debe implementar el aportante, en un plazo no superior a quince (15) días hábiles.</p> <p>Cuando el accidente de trabajo sea mortal, la Administradora de Riesgos Profesionales remitirá el informe dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la emisión del concepto, junto con la investigación y copia del informe del accidente de trabajo, a la Dirección Territorial de Trabajo o a la Oficina Especial de Trabajo del Ministerio de la Protección Social, según sea el caso, a efecto de que se adelante la correspondiente investigación administrativa laboral y se impongan las sanciones a que hubiere lugar si fuere del caso.</p> <p>Para efecto de la investigación del accidente de trabajo mortal, los formatos deben contener, como mínimo, los requisitos establecidos en la presente resolución.</p> <p>La Dirección General de Riesgos Profesionales del Ministerio de la Protección Social podrá solicitar, en cualquier tiempo, los informes de que trata el presente artículo."</p>				
Requisitos Generales	Resolución	<u>1401</u>	2007	4, 6-8, 14	INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES DE TRABAJO	<p>Conformar un equipo investigador, reportar todos los accidentes de trabajo, adaptar una metodología de investigación, implementar medidas de control, remitir a la ARP los accidentes severos y llevar indicadores</p>		X		
Seguridad	Decisión CAN	<u>587</u>	2007	Art. 1	Accidente de Trabajo	<p>Definición vigente de accidente de trabajo "Es accidente de trabajo todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo, y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional, una invalidez o la muerte. Es también accidente de trabajo aquel que se produce durante la ejecución de órdenes del empleador, o durante la</p>	Sistema Integrado de Gestión	X		Procedimiento de Reporte, Investigación de Incidentes y Accidentes

						ejecución de una labor bajo su autoridad, aun fuera del lugar y horas de trabajo.					
Eléctrico	Resolución	<u>RETIE</u>	2007	RETIE	Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas	Establece medidas que garantizan la seguridad de las personas, de la vida animal y vegetal y de la preservación del medio ambiente; minimizando o eliminando los riesgos de origen eléctrico.	Sistema Integrado de Gestión	X		En compras: cumplimiento de requisito del de proveedor a través de seguimiento de orden de compras. Seguridad: Procedimiento de Energías Peligrosas.	Procedimiento de Energías Peligrosas en revision.
Medio Ambiente	Resolución	<u>1362</u>	2007	Resolución 1362 de 2007	Registro de Generadores ante el IDEAM	Por la cual se establecen los requisitos y el procedimiento para el Registro de Generadores de Residuos o Desechos Peligrosos, a que hacen referencia los artículos 27 y 28 del Decreto 4741 del 30 de Diciembre del 2005	Dpto. gestion ambiental	X		Registro	
Requisitos Generales	Resolución	<u>1013</u>	2008	Resolución 01013 de 2008	Guías de salud ocupacional basados en la evidencia	Adoptar las guías de salud ocupacional basados en la evidencia para asma ocupacional, trabajadores expuestos a bencenos y sus derivados, cáncer pulmonar relacionado con el trabajo, dermatitis de contacto relacionada con el trabajo, trabajadores expuestos a plaguicidas inhibidores del Colinesterasa.	Sistema Integrado de Gestión	X		Revision de los Programas de Vigilancia Epidemiológica	Se encuentran en revision con las Gatiso
Requisitos Generales	Resolución	<u>966</u>	2008	Resolución 966 de 2008	Nueva categoría de cotizante	Se adiciona un valor posible al campo 6 - Subtipo de cotizante, del numeral 1.2.1 - Variables de novedades generales, del registro tipo 2 - Liquidación detallada de aportes, del numeral 1 – Información del Formulario Unico, del artículo 1º de la Resolución 634 de 2006.	Recursos Humanos	X		Planilla unica	
Requisitos Generales	Resolución	<u>252</u>	2008	Resolución 252 de 2008	Planilla integrada de liquidación	Se podrán habilitar hasta un máximo de 3 cuentas, cada una en entidades financieras diferentes para cada modalidad de Planilla Asistida cuya autorización otorgue el Ministerio de la Protección Social. Se adicionan a los campos 7, 8 y 9 del numeral 1.1 – Registro Tipo 1 Encabezado, del numeral 1 -	Recursos Humanos	X		Planilla unica	

						Información del Formulario Único, del artículo 1° de la Resolución 634 de 2006, los siguientes valores: M, planilla para pagos en mora por falta de pago y N, planilla para pagos en mora por ajustes a valores.				
Requisitos Generales	Resolución	<u>93</u>	2008	Resolución 93 de 2008	Planilla integrada de liquidación	Modifícase el artículo 6° de la Resolución 2527 de 2007, el cual quedará así: "La presente resolución comenzará a regir a partir del 1° de marzo de 2008."	Recursos Humanos	X		Planilla unica
Requisitos Generales	Resolución	<u>767</u>	2008	Resolución 767 de 2008	Planilla integrada de liquidación	Modifícase el artículo 6° de la Resolución 2527 de 2007, modificado por la Resolución 093 de 2008 el cual quedará así: "La presente resolución será de obligatorio cumplimiento a partir del 1° de mayo de 2008, antes de dicha fecha, se podrá aplicar aquellas entidades territoriales que voluntariamente decidan acogerse al mecanismo aquí regulado".	Recursos Humanos	X		Planilla unica
Requisitos Generales	Radicado	<u>23489</u>	2008	Radicado 23489 de 2008	Responsabilidad en riesgos profesionales	La culpa del empleador en los accidentes de trabajo de sus trabajadores debe ser calificada como culpa leve	Sistema integrado de Gestión	X		N/A
Requisitos Generales	Radicado	<u>21498</u>	2008	Radicado 21498 de 2008	Responsabilidad en riesgos profesionales	El empleador no se exonera de responsabilidad cuando en el accidente concurre su culpa con la del trabajador	Sistema integrado de Gestión	X		N/A
Requisitos Generales	Resolución	<u>1157</u>	2008	Resolución 01157	COPASO	Toda empresa, tanto pública como privada, deberá constituir y poner en funcionamiento el Comité Paritario de Salud Ocupacional, sin que se requiera su registro ante el Ministerio de la Protección Social	Sistema Integrado de Gestión	X		Comité Paritario de NETCINCO S.A.
Requisitos Generales	Resolución	<u>1956</u>	2008	Art. 1,2 y 4	Medidas en relación al consumo de cigarrillos	Adoptar medidas específicas razonables a fin de disuadir a las personas de que no fumen en el lugar de trabajo.	Sistema Integrado de Gestión	X		señalización NETCINCO S.A.
Psicosocial	Resolución	<u>2646</u>	2008	Resolución 2646 de 2008	Riesgo Psicolaboral	Se establecen disposiciones y se definen responsabilidades en cuanto a la identificación, evaluación, prevención, intervención y monitoreo permanente de la exposición a riesgo psicolaboral en el trabajo y para la determinación del origen de las patologías causantes de estrés.	Recursos Humanos Sistema Integrado de Gestión.	x		Actividades para la prevención de Riesgo Psicosocial
Seguridad:	Resolución	<u>3673</u>	2008	Resolución	Reglamento	Establece el reglamento técnico	Sistema	X		(Trabajos en

Caída de alturas				ón 3673 de 2008	Técnico de Trabajo Seguro en Alturas	para trabajo seguro en alturas y aplica a todos los empleadores, empresas, contratistas, subcontratistas y trabajadores de todas las actividades económicas de los sectores formales e informales de la economía, que desarrollen trabajos en alturas con peligro de caídas.	Integrado de Gestión			Alturas), (Manejo de Andamios), (Armado Andamios Argentinos)	
Requisito General	Ley	<u>1221</u>	2008	Art 1 -12	Teletrabajo	Ley tiene por objeto promover y regular el Teletrabajo como un instrumento de generación de empleo y autoempleo mediante la utilización de tecnologías de la información y las telecomunicaciones (TIC).	Recursos Humanos	X		Ninguna	N/A
Requisito General	Resolución	<u>1457</u>	2008			El empleador está obligado a registrar el Comité Paritario de Salud Ocupacional COPASO, ante el Ministerio de la Protección Social.	Sistema Integrado de Gestión	X		Registro COPASO	
Requisitos Generales	Circular	<u>Informativa</u>	2008	Circular 260042	Medidas de Seguridad personal	La circular señala los términos de incapacidad temporal por enfermedad de origen común, accidente de trabajo y enfermedad profesional; el pago de la seguridad social durante incapacidades temporales por accidente de trabajo y enfermedad profesional; reubicación y rehabilitación del trabajador incapacitado temporalmente y la competencia para investigar la dilatación del pago de las incapacidades temporales en el sistema general de riesgos profesionales.	Recursos Humanos	X		Pago de Incapacidades	Matriz de EPP por cargos "Entrega de dotación y EPP"
Requisitos Generales	Sentencia	C - 1155	2008	Sentencia C - 1155	Incapacidad	Derecho del trabajador a ser reintegrado por haber sido despedido mientras estaba enfermo.	Gestión de Talento Humano	X		N/A	
Transito	Ley	1239	2008	Art 1, 2, 3 y 4	Limites de velocidad para vehiculos y Motociclistas	Establece los Limites de Velocidades en vías Urbanas, carreteras municipales, departamentales y nacionales, se emiten normas especificas para motociclistas.	Sistema Integral de Gestión	X		N/A	
Medio Ambiente	Resolución	909	2008	Resolución 909 de 2008	Limites maximos permisibles de Emision para fuentes fijas	Establece los limites maximos para emisiones de fuentes fijas	Dpto. Gestion Ambiental / jefe de operaciones	X		Monitoreo de Emisiones Horno Incinerador	

Medio Ambiente	Decreto	1299	2008	Decreto 1299 de 2008	Creacion del Departamento de Gestion Ambiental	Establece la creacion del Departamento de Gestion Ambiental a Nivel Industrial	Dpto. gestion ambiental	X		ACTA DE CREACION	
Requisitos Generales	Decreto	<u>2566</u>	2009	Decreto 2566 de 2009	Adopcion de Tabla de Enfermedades Profesionales	Adopcion de la tabla de enfermedades profesionales	Sistema de Gestión Integral	X		Programa de Medicina Preventiva y del trabajo	para informacion de nuestros trabajadores
Requisitos Generales	Ley	<u>1280</u>	2009	Art. 1	Licencia por Luto	Conceder al trabajador en caso de fallecimiento de su cónyuge, compañero o compañera permanente o de un familiar hasta el grado segundo de consanguinidad, primero de afinidad y primero civil, una licencia remunerada por luto de cinco (5) días hábiles, cualquiera sea su modalidad de contratación o de vinculación laboral.	Recursos Humanos	X		Licencia concedida.	
Seguridad: Caída de alturas	Resolución	<u>736</u>	2009	Resolución 736 de 2009	Modificacion de la Resolución 3673 Trabajo Seguro en Alturas	Modificacion de la definicion de entrenador contenida en el Artículo 2 de la Resolución 3673 del 2008	Sistema Integrado de Gestión	X		(Trabajos en Alturas),	(Trabajos en Alturas), (Manejo de Andamios), (Armado Andamios Argentinos)
Requisitos Generales	Resolución	<u>1918</u>	<u>2009</u>	Resolución 1918 de 2009	Modificacion de Exámenes Medicos	Modificacion del Art. 11 y 17 de la Resolución 2346 de 2007	Sistema Integrado de Gestión	X		Exámenes Medicos Ocupacionales	Procedimiento de Evaluaciones Medicas
Seguridad: Caída de alturas	Circular	70	2009	Circular	Procedimientos e instrucciones para trabajos en alturas	Procedimientos e instrucciones para trabajos en alturas	Sistema Integrado de Gestión	X		Procedimiento para Trabajos en Alturas	
Seguridad: Caída de alturas	Resolución	1486	2009	Art. 3	Lineamientos cumplimiento Resolución Trabajo en Alturas	Por la cual se establecen lineamientos para el cumplimiento de la Resolución número 0736 de 2009, expedida por el Ministerio de la Protección Social, sobre trabajo en alturas.	Sistema Integrado de Gestión	X		Procedimiento para Trabajos en Alturas	
Requisitos Generales	Ley	1335	2009	Art 2, 3 y 7	Espacios Libres de Humo	Disposiciones por medio de las cuales se previenen daños a la salud de los menores de edad, la población no fumadora y se estipulan políticas públicas para la prevención del consumo del tabaco y el abandono de la dependencia del tabaco del fumador y sus derivados en la población colombiana.	Sistema Integrado de Gestión	X		Señalización	
Salud Ocupacional	Ley	1355	2009	Ley 1355 de	Diseño e implementaci	Por medio de la cual se define la obesidad y las enfermedades	Sistema Integral de		X		Pendiente determinar planes

				2009	ón de campañas contra la obesidad (Alimentación y Nutricional)	crónicas no transmisibles asociadas a ésta como una prioridad de salud pública y se adoptan medidas para su control, atención y prevención	Gestión				de acción
Seguridad: Caída de alturas	Resolución	2291	2010	Art. 1,2,3	Ampliación plazo Trabajo Seguro en Alturas	Por la cual se amplía el plazo establecido en el artículo 4o de la Resolución 000736 de 2009 y se dictan otras disposiciones. EL MINISTRO DE LA PROTECCIÓN SOCIAL, en uso de sus atribuciones legales, en especial las conferidas en el artículo 348 del Código Sustantivo del Trabajo, el literal a) del artículo 83 de la Ley 9a de 1979 y el numeral 12 del artículo 2o del Decreto-ley 205 de 2003,	Sistema Integrado de Gestión	X		Procedimiento para Trabajos en Alturas	
Requisitos Generales	Ley	1393	2010	Art. 33	Recursos para la salud	Por la cual se definen rentas de destinación específica para la Salud, se adoptan medidas para promover actividades generadoras de recursos para la salud, para evitar la evasión y la elusión de aportes a la salud, se redireccionan recursos al interior del sistema de salud y se dictan otras disposiciones.	Sistema Integrado de Gestión	X		Liquidación de Prestaciones Sociales	
Transito	Ley	1383	2010	Artículo 1,3,4,7,8,9,10,11,12 13,20	se reforma la ley 769 de 2002 del código nacional de transito y se dictan otras disposiciones	LICENCIAS DE CONDUCCIÓN. En el otorgamiento de licencias de conducción se incluirán nuevos datos como tipo de sangre, fecha de nacimiento, categoría de licencia, restricciones; se incluirá un código de barra bidimensional u otro dispositivo electrónico, magnético u óptico con los datos del registro que permita la lectura y actualización de estos. Respecto a su vigencia para conducir vehículos de servicio diferente al público, en adelante será indefinida. No obstante, cada cinco (5) años, el titular de la licencia deberá refrendarla, para lo cual se practicará un nuevo examen de aptitud física, mental y de coordinación motriz, que permitirá establecer que se mantienen las aptitudes requeridas para conducir.	Compras/Mantenimiento	X		Compras: Solicitud de documentos a proveedores	

						<p>Las licencias de conducción para vehículos de servicio público tendrán una vigencia de tres (3) años, al cabo de los cuales se solicitará su refrendación, presentando un nuevo examen de aptitud física, mental y de coordinación motriz, y el registro de información o certificado en el que conste que se encuentra al día por concepto de pago de multa por infracciones a las normas de tránsito, debidamente ejecutoriadas.</p> <p>Todos los conductores de servicio público mayores de sesenta (60) años deberán refrendar su licencia de conducción anualmente, demostrando mediante el respectivo examen, su aptitud física, mental y de coordinación motriz. De igual manera lo harán cada tres (3) años los conductores de servicio diferente al público, a partir de los sesenta y cinco (65) años de edad.</p>					
Requisitos Generales	Circular	38	2010	Circular	Espacios Libres de Humo	ESPACIOS LIBRES DE HUMO Y DE SUSTANCIAS PSICOACTIVAS (SPA) EN LAS EMPRESAS	Sistema Integrado de Gestión	X		Señalización, política de No Fumadores	Política No Alcohólica, Drogas y Fumadores
Requisitos Generales	Ley	1429	2010	Parágrafo 2 del Art. 65	COPASO	En el parágrafo 2 del artículo 65 de dicha ley (Vigencia y derogaciones) queda suprimido el literal (f) del artículo 21 del Decreto-ley 1295 de 1994, el cual exigía el registro del comité paritario de salud ocupacional COPASO o el vigía ocupacional ante al Ministerio de Trabajo y Seguridad Social hoy en día Ministerio de la Protección Social.	Sistema Integrado de Gestión	X		No registro del COPASO	
Requisitos Generales	Radicado	36922	2010	Radicado 36922 de 2010	Responsabilidad en riesgos profesionales	Tema: eventos ocurridos fuera de la empresa cuando el trabajador no se encuentra bajo órdenes del empleador o ejerciendo sus funciones.	Sistema Integral de Gestión	X		N/A	
Requisitos Generales	Sentencia	269	2010	Sentencia 269 de 2010	Personas que se encuentren en estado de debilidad	Protección constitucional de personas que se encuentran en estado de debilidad manifiesta, la acción de tutela es el mecanismo idóneo y procedente cuando se	Sistema Integral de Gestión	X		N/A	

						advierta una posible vulneración de los derechos fundamentales del trabajador					
Requisitos Generales	Sentencia	35864	2010	Sentencia 35864 de 2010	Responsabilidad solidaria	Mediante esta Sentencia, señala la Corte que lo que se busca con la solidaridad laboral del artículo 34 del Código Sustantivo del Trabajo es que la contratación con un contratista independiente para que realice una obra o preste servicios, no se convierta en un mecanismo utilizado por las empresas para evadir el cumplimiento de obligaciones laborales.	Sistema Integral de Gestión	X		N/A	
Requisitos Generales	Sentencia	36909	2010	Sentencia 35909 de 2010	Negación frente al origen de un ATEP	Mediante la cual la Corte Suprema de Justicia señala que objeción frente al origen de un accidente de trabajo o una enfermedad profesional o la aceptación de los mismos por parte de la ARP, no prueban la ausencia de responsabilidad del empleador en la ocurrencia del evento.	Sistema Integral de Gestión	X		N/A	
Medio Ambiente	Decreto	3930	2010	Art 9, 10 Y 28	Administración del Recurso Hídrico	El decreto establece las disposiciones relacionadas con los usos del recurso hídrico, el Ordenamiento del Recurso Hídrico y los vertimientos al recurso hídrico, al suelo y a los alcantarillados. El decreto aplica a las autoridades ambientales, a los generadores de vertimientos y a los prestadores del servicio público domiciliario de alcantarillado.	Sistema Integral de Gestión	X		N/A	
Medio Ambiente	Decreto	4728	2010	Art 1, 2, 3, 4	Administración del Recurso Hídrico	Por el cual se modifica parcialmente el Decreto 3930 de 2010	Sistema Integral de Gestión	X			
Medio Ambiente	Resolución	1512	2010	Art 1, 2, 3, 4 y 6	Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Residuos de Computadores y/o Periféricos	La presente resolución tiene por objeto establecer a cargo de los productores de computadores y/o periféricos que se comercializan en el país, la obligación de formular, presentar e implementar los Sistemas de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Residuos de Computadores y/o Periféricos, con el propósito de prevenir y controlar la degradación del ambiente.	Sistema Integral de Gestión	X		Centro de Acopio de Residuos	
Medio Ambiente	Resolución	1511	2010	Art 1, 2,	Recolección	La presente resolución tiene por	Sistema	X		Centro de	

				3, 4 y 6	Selectiva y Gestión Ambiental de Residuos de Bombillas y se adoptan otras disposiciones	objeto establecer a cargo de los productores de bombillas que se comercializan en el país, la obligación de formular, presentar e implementar los Sistemas de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Residuos de Bombillas, con el propósito de prevenir y controlar la degradación del ambiente.	Integral de Gestión			Acopio de Residuos	
Medio Ambiente	Resolución	1457	2010	Art 1, 2, 3, 4, 6 y 11	Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Llantas Usadas y se adoptan otras disposiciones	La presente resolución tiene por objeto establecer a cargo de los productores de llantas que se comercializan en el país, la obligación de formular, presentar e implementar los Sistemas de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Llantas Usadas, con el propósito de prevenir y controlar la degradación del ambiente.	Sistema Integral de Gestión	X		Centro de Acopio de Residuos	
Medio Ambiente	Resolución	1739	2010	Art 1, 2 y 3	Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Residuos de Bombillas y se adoptan otras disposiciones	Por la cual se suprime el requisito establecido en el artículo 19 de la Resolución 1297 de 2010, en el artículo 19 de la Resolución 1511 de 2010 y en el artículo 18 de la Resolución 1512 de 2010.	Sistema Integral de Gestión	X		Centro de Acopio de Residuos	
Medio Ambiente	Resolución	415	2010	Resolución 415 de 2010	Registro de Infractores Ambientales RUIA	Por la cual se reglamenta el Registro Unico de Infractores Ambientales - RUIA - y se toman otras determinaciones	Gerencia	N/A			
Medio Ambiente	Resolución	760	2010	Resolución 760 de 2010	Protocolo para el control y vigilancia de Emisiones fijas	Por la cual se adopta el Protocolo para el Control y Vigilancia de la Contaminación Atmosférica generada por Fuentes Fijas	Dpto. Gestión Ambiental	X		monitoreo de Emisiones	
Requisitos Generales	Ley	1438	2011		Reforma al SGSSS		Sistema Integral de Gestión	X			Actualmente en Revisión
Requisitos Generales	Circular	44	2011	Circular 44	Alerta por caso confirmado de Sarampion	Alerta por caso confirmado de Sarampion	SIG				
Requisitos Generales	Ley	1548	2012	Ley 1548 de 2012	Temas de Embriaguez y Reincidencia y se dictan otras	POR LA CUAL SE MODIFICA LA LEY 769 DE 2002 Y LA LEY 1383 DE 2010 EN TEMAS DE EMBRIAGUEZ Y REINCIDENCIA Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES".	Sistema Integral de Gestión	X		N/A	

					disposiciones							
Requisitos Generales	Ley	1566	2012	Ley 1566 de 2012	Entidad comprometida con la prevención del consumo, abuso y adicción a sustancias	por la cual se dictan normas para garantizar la atención integral a personas que consumen sustancias psicoactivas y se crea el premio nacional "entidad comprometida con la prevención del consumo, abuso y adicción a sustancias" psicoactivas.	Sistema Integral de Gestión		X		N/A	
Riesgo Transito	Decreto	967	2012	Decreto 967 de 2012	COBERTURA SOAT	Artículo 1°. Defínase la cobertura del seguro obligatorio de daños corporales causados a las personas en accidentes de tránsito - SOAT, por concepto de gastos médicos, quirúrgicos, farmacéuticos y hospitalarios por lesiones en un valor máximo de ochocientos (800) salarios mínimos legales diarios vigentes al momento de la ocurrencia del accidente de tránsito. Parágrafo. La cobertura de que trata este artículo, se aplicará a los eventos que ocurran dos meses después de la entrada en vigencia de este decreto.	Mantenimiento	X				
Requisitos Generales	Resolucion	13824	2012	Resolucion	SUSPENSIÓN DE LA PRUEBA DE ABREUGRAFÍA	Artículo 1: Suspender en todo el territorio Nacional la prueba de la Abreugrafía (Fotofluorografía) Como examen de rutina para ingreso en establecimientos, entidades o instituciones tanto públicas como privadas, así como examen periódico de vigilancia epidemiológica en estudiantes y trabajadores en general.	Recursos Humanos/Gestión Financiera	X				
Requisitos Generales	Resolucion	13824	2012	Resolucion	SUSPENSIÓN DE LA PRUEBA DE ABREUGRAFÍA	Artículo 2: La Abreugrafía (Fotofluorografía), solamente será utilizada en el proceso diagnóstico individual, cuando un médico lo considere conveniente y así lo exprese por escrito.	Recursos Humanos/Gestión Financiera	X				
Requisitos Generales	Resolucion	13824	2012	Resolucion	SUSPENSIÓN DE LA PRUEBA DE ABREUGRAFÍA	Artículo 4: La presente resolución rige a partir de la fecha de su publicación, revoca la Resolución número 18378 del 29 de noviembre de 1988 expedida por este Ministerio y las disposiciones que le sean contrarias.	Recursos Humanos/Gestión Financiera	X				
Requisitos Generales	Ley	2245	2012	Decreto 2245 de 2012	Retiro por Pension	Por el cual se reglamenta el inciso primero del parágrafo 3° del artículo 33 de la Ley 100 de 1993, modificado por el artículo 9° de la Ley 797 de 2003	Sistema Integral de Gestión	X			N/A	


Riesgo de Seguridad	Ley	1575	2012	Ley 1575 de 2012	LEY GENERAL DE BOMBEROS	POR MEDIO DE LA CUAL SE ESTABLECE LA LEY GENERAL DE BOMBEROS DE COLOMBIA Art. 18, paragrafo 2 Las brigadas contraincendios industriales, comerciales, y similares, deberán capacitarse ante las instituciones bomberiles.	Sistema Integral de Gestión	X			
Riesgo de Seguridad	Ley	1575	2012	Ley 1575 de 2012	LEY GENERAL DE BOMBEROS	ARTÍCULO 1º. Responsabilidad compartida. La gestión integral del riesgo contraincendio, los preparativos y atención de rescates en todas sus modalidades y la atención de incidentes con materiales peligrosos es responsabilidad de todas las autoridades y de los habitantes del territorio colombiano, en especial, los Municipios, o quien haga sus veces, los Departamentos y la Nación. Esto sin perjuicio de las atribuciones de las demás entidades que conforman el Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres.	Sistema Integral de Gestión	X			
Riesgo de Seguridad	Ley	1575	2012	Ley 1575 de 2012	LEY GENERAL DE BOMBEROS	ARTÍCULO 22. Funciones. Los cuerpos de bomberos tendrán las siguientes funciones: 1. Llevar a cabo la gestión integral del riesgo en incendios. 4. Investigar las causas de las emergencias que atienden y presentar su informe oficial a las autoridades correspondientes.	Sistema Integral de Gestión	X			
Riesgo de Seguridad	Ley	1575	2012	Ley 1575 de 2012	LEY GENERAL DE BOMBEROS	ARTÍCULO 29. Gratuidad de los servicios de emergencia. Los cuerpos de bomberos no podrán cobrar suma alguna a la ciudadanía o exigir compensación de cualquier naturaleza en contraprestación a los servicios de emergencia.	Sistema Integral de Gestión	X			
Riesgo de Seguridad	Ley	1575	2012	Ley 1575 de 2012	LEY GENERAL DE BOMBEROS	ARTÍCULO 42. Inspecciones y certificados de seguridad. Los cuerpos de bomberos son los órganos competentes para la realización de las labores de inspecciones y revisiones técnicas en prevención de incendios y seguridad humana en	Sistema Integral de Gestión	X			

					<p>edificaciones públicas, privadas y particularmente en los establecimientos públicos de comercio e industriales, e informarán a la entidad competente el cumplimiento de las normas de seguridad en general. De igual manera, para la realización de eventos masivos y/o pirotécnicos, harán cumplir toda la normatividad vigente en cuanto a la gestión integral del riesgo contra incendio y calamidades conexas. Estas inspecciones, contemplarán los siguientes aspectos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Revisión de los diseños de los sistemas de protección contraincendio y seguridad humana de los proyectos de construcciones nuevas y/o reformas de acuerdo a la normatividad vigente. 2. Realización de inspección y prueba anual de los sistemas de protección contraincendio de acuerdo a normatividad vigente. 3. Realización de inspecciones técnicas planeadas referentes a incendio y seguridad humana. <p>Todos los ciudadanos deberán facilitar en sus instalaciones las inspecciones de seguridad humana y técnicas que el cuerpo de bomberos realice como medida de prevención y durante las acciones de control.</p> <p>Las labores determinadas en el presente artículo, se realizarán de acuerdo a las tarifas asignadas para cada caso, previa reglamentación que expida anualmente la junta nacional de bomberos de Colombia.</p>				
Requisitos Generales	Ley	1523	2012	Ley 1523 de 2012	Gestión del riesgo, responsabilidad, principios, definiciones y Sistema	Por la cual se adopta la política nacional de gestión del riesgo de desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se dictan otras disposiciones.	Sistema Integral de Gestión	X	N/A

					Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres						
Requisitos Generales	Ley	1562	2012	Ley 1562 de 2012	Sistema de Riesgos Laborales	Por el cual se modifica el Sistema de Riesgos Laborales y se dictan otras disposiciones en materia de Salud Ocupacional	Sistema Integral de Gestión	X			
Requisitos Generales	Ley	1572	2012	Ley 1572 de 2012	Sistema de Riesgos Laborales	POR LA CUAL SE REGULA LA CONDICIÓN DE ESTUDIANTE PARA EL RECONOCIMIENTO DE LA PENSIÓN DE SOBREVIVIENTES	Sistema Integral de Gestión	X		N/A	
Requisitos Generales	Resolucion	652	2012	Resolucion 652 de 2012	Comité de Convivencia Laboral	Por la cual se establece la conformación y funcionamiento del Comité de Convivencia Laboral en entidades públicas y empresas privadas y se dictan otras disposiciones.	Sistema Integral de Gestión	X			
Requisitos Generales	Resolucion	1356	2012	Resolucion 1356 de 2012	Comité de Convivencia Laboral	Se Modifica parcialmente la resolución 652 de 2012	Sistema Integral de Gestión	X		Acta de conformacion de comité	
Trabajos en Alturas	Resolucion	1409	2012	Resolucion 1409 de 2012	Reglamento de Seguridad	Por la cual se establece el Reglamento de Seguridad para protección contra caídas en trabajo en alturas.	Sistema Integral de Gestión	X		Capacitacion sobre Trabajo en Altura	
Requisitos Generales	Resolucion	4502	2012	Resolucion 4502 de 2012	Ministerio de Salud y Proteccion Social	Por la cual se reglamenta el procedimiento, requisitos para el otorgamiento y renovación de las licencias de salud ocupacional y se dictan otras disposiciones.	Sistema Integral de Gestión			N/A	
Requisitos Generales	Decreto	34	2013	Decreto 34 de 2013	Sistema de Riesgos Laborales	Por el cual se reglamenta el Art. 32 de la Ley 1562 de 2012	Sistema Integral de Gestión	X		N/A	
Requisitos Generales	Decreto	197	2013	Decreto 197 de 2013	Sistema de Riesgos Laborales	por el cual se integra el Consejo Nacional de Riesgos Laborales para el período 2013-2015	Sistema Integral de Gestión	X		N/A	
Requisitos Generales	Circular	00000002	2013		Reajustes de pensiones para el año 2013	Reajustes de pensiones para el año 2014	Recusos Humanos				
Requisitos Generales	Decreto	723	2013	Decreto 723 de 2013	Sistema de Riesgos Laborales	Por el cual se reglamenta la afiliación al Sistema General de Riesgos Laborales de las personas vinculadas a través de un contrato formal de prestación de servicios con entidades o instituciones públicas o privadas y de los trabajadores independientes que laboren en actividades de alto riesgo y se dictan otras disposiciones	Sistema Integral de Gestión	X		Pago de Seguridad Social a Empeados por Prestacion de Servicio	

Requisitos Generales	Resolucion	1903	2013	Resoluci on 1903 de 2013	Ministerio del Trabajo	Por el cual se modifica el numeral 5o del Artículo 10 y el paragrafo 4o del articulo 11 de la Resolucion 1409 de 2012 y se dictan otras disposiciones	Sistema Integral de Gestión	X		N/A	
Requisitos Generales	Resolucion	444	2013	Resoluci on 444 de 2013	Unidad Administrativa Especial de Gestion Pensional y Contribuciones Parafiscales de la Proteccion Social	Por la cual se establecen los estándares de cobro que deben implementar las Administradoras del Sistema de la Protección Social.	Recursos Humanos	X		Pago de Seguridad Social	
Requisitos Generales	Resolucion	3597	2013	Resoluci on 3597 de 2013	Ministerio del Trabajo	Por la cual se señalan y actualizan las actividades consideradas como peores formas de trabajo infantil y se establece la clasificación de actividades peligrosas y condiciones de trabajo nocivas para la salud e integridad física o psicológica de las personas menores de 18 años de edad.	Recursos Humanos	X		Hojas de Vida, Cedula	
Requisitos Generales	Decreto	2616	2013	Decreto 2616 de 2013	Ministerio del Trabajo	Por medio del cual se regula la cotización a Seguridad Social para trabajadores dependientes que laboran por períodos inferiores a un mes, se desarrolla el mecanismo financiero y operativo del artículo 172 de la Ley 1450 de 2011 y se dictan disposiciones para lograr la formalización laboral de los trabajadores informales.	Recursos Humanos	X		Pago de Seguridad Social	

Anexo D. Declaración de Renta Netcinco Ltda

DIAN		Declaración de Renta y Complementarios o de Ingresos y Patrimonio para Personas Jurídicas y Asimiladas, Personas Naturales y Asimiladas Obligadas a llevar Contabilidad		PRIVADA	110																																																																																																																																
1. Año: 2011			4. Número de formulario: 1102604285840																																																																																																																																		
5. Número de identificación Tributaria (NIT): 80200071135			6. Segundo apellido: []																																																																																																																																		
11. Razón social: NETCINCO LTDA			12. Cód. Dirección especial: 6																																																																																																																																		
24. Actividad económica: 6190			25. Si es gran contribuyente, marque 'X':																																																																																																																																		
26. Cód. 1			27. No Ferrutiere anterior: 1102604082636																																																																																																																																		
28. Función año gravable 2012 (Marque 'X')																																																																																																																																					
29. Cuentas Inventario contables (Marque 'X')																																																																																																																																					
<table border="1"> <tr><th colspan="2">Cuentas</th></tr> <tr><td colspan="2">Cuentas de Inventario</td></tr> <tr><td>30. Total costos y gastos de fabricación</td><td>149,819,000</td></tr> <tr><td>31. Aportes al sistema de seguridad social</td><td>71,499,000</td></tr> <tr><td>32. Aportes al SENA, ICBF, otras de compensación</td><td>18,760,000</td></tr> <tr><td>33. Efectivo, bancos, otras inversiones</td><td>27,337,000</td></tr> <tr><td>34. Gastos por cobrar</td><td>115,783,000</td></tr> <tr><td>35. Acciones y aportes (Excepciones anónimas, simples y asimiladas)</td><td>0</td></tr> <tr><td>36. Inventarios</td><td>68,240,000</td></tr> <tr><td>37. Activos fijos</td><td>206,624,000</td></tr> <tr><td>38. Otros activos</td><td>0</td></tr> <tr><td>39. Total patrimonio bruto</td><td>417,384,000</td></tr> <tr><td>40. Pasivos</td><td>249,734,000</td></tr> <tr><td>41. Total patrimonio líquido</td><td>168,247,000</td></tr> <tr><td colspan="2">Ingresos</td></tr> <tr><td>42. Ingresos brutos operacionales</td><td>671,072,000</td></tr> <tr><td>43. Ingresos brutos no operacionales</td><td>0</td></tr> <tr><td>44. Ingresos y transferencias financieras</td><td>0</td></tr> <tr><td>45. Total ingresos brutos</td><td>671,072,000</td></tr> <tr><td>46. Devoluciones, rebajas y descuentos en ventas (Ingresos no constituyentes de renta ni ganancias ocasionales)</td><td>0</td></tr> <tr><td>47. Total ingresos netos</td><td>671,072,000</td></tr> <tr><td colspan="2">Costos</td></tr> <tr><td>48. Costo de ventas</td><td>246,592,000</td></tr> <tr><td>49. Otros costos</td><td>0</td></tr> <tr><td>50. Total costos</td><td>246,592,000</td></tr> <tr><td colspan="2">Deducciones</td></tr> <tr><td>51. Gastos operacionales de administración</td><td>296,733,000</td></tr> <tr><td>52. Gastos operacionales de ventas</td><td>88,882,000</td></tr> <tr><td>53. Gastos de inversión en activos fijos</td><td>0</td></tr> <tr><td>54. Otras deducciones</td><td>3,250,000</td></tr> <tr><td>55. Total deducciones</td><td>389,880,000</td></tr> </table>		Cuentas		Cuentas de Inventario		30. Total costos y gastos de fabricación	149,819,000	31. Aportes al sistema de seguridad social	71,499,000	32. Aportes al SENA, ICBF, otras de compensación	18,760,000	33. Efectivo, bancos, otras inversiones	27,337,000	34. Gastos por cobrar	115,783,000	35. Acciones y aportes (Excepciones anónimas, simples y asimiladas)	0	36. Inventarios	68,240,000	37. Activos fijos	206,624,000	38. Otros activos	0	39. Total patrimonio bruto	417,384,000	40. Pasivos	249,734,000	41. Total patrimonio líquido	168,247,000	Ingresos		42. Ingresos brutos operacionales	671,072,000	43. Ingresos brutos no operacionales	0	44. Ingresos y transferencias financieras	0	45. Total ingresos brutos	671,072,000	46. Devoluciones, rebajas y descuentos en ventas (Ingresos no constituyentes de renta ni ganancias ocasionales)	0	47. Total ingresos netos	671,072,000	Costos		48. Costo de ventas	246,592,000	49. Otros costos	0	50. Total costos	246,592,000	Deducciones		51. Gastos operacionales de administración	296,733,000	52. Gastos operacionales de ventas	88,882,000	53. Gastos de inversión en activos fijos	0	54. Otras deducciones	3,250,000	55. Total deducciones	389,880,000	<table border="1"> <tr><td>57. Renta líquida ordinaria del ejercicio</td><td>35,600,000</td></tr> <tr><td>58. o Parafisca líquida del ejercicio</td><td>0</td></tr> <tr><td>59. Complementarios</td><td>0</td></tr> <tr><td>60. Renta líquida</td><td>35,600,000</td></tr> <tr><td>61. Renta precativa</td><td>0</td></tr> <tr><td>62. Renta exenta</td><td>0</td></tr> <tr><td>63. Rentas gravadas</td><td>0</td></tr> <tr><td>64. Renta líquida gravable</td><td>35,600,000</td></tr> <tr><td colspan="2">Ganancias ocasionales gravables</td></tr> <tr><td>65. Ingresos por ganancias ocasionales</td><td>0</td></tr> <tr><td>66. Gastos por ganancias ocasionales</td><td>0</td></tr> <tr><td>67. Ganancias ocasionales no gravadas y exentas</td><td>0</td></tr> <tr><td>68. Ganancias ocasionales gravables</td><td>0</td></tr> <tr><td>69. Ingreso sobre la renta líquida gravable</td><td>11,748,000</td></tr> <tr><td>70. Descuentos tributarios</td><td>0</td></tr> <tr><td>71. Impuesto neto de renta</td><td>11,748,000</td></tr> <tr><td>72. Impuesto en ganancias ocasionales</td><td>0</td></tr> <tr><td>73. Anusuario de terrenos</td><td>0</td></tr> <tr><td>74. Total impuesto a cargo</td><td>11,748,000</td></tr> <tr><td>75. Anticipo renta por el año gravable 2011</td><td>0</td></tr> <tr><td>76. Saldo a favor año 2010 al solicitar devolución o compensación</td><td>0</td></tr> <tr><td>77. Autoretenciones</td><td>0</td></tr> <tr><td>78. Otras retenciones</td><td>32,700,000</td></tr> <tr><td>79. Total retenciones año gravable 2011</td><td>32,700,000</td></tr> <tr><td>80. Anticipo renta por el año gravable 2012</td><td>0</td></tr> <tr><td>81. Saldo a pagar por impuesto</td><td>0</td></tr> <tr><td>82. Sanciones</td><td>7,487,000</td></tr> <tr><td>83. Total saldo a pagar</td><td>0</td></tr> <tr><td>84. Total saldo a favor</td><td>13,485,000</td></tr> <tr><td colspan="2">Pagos</td></tr> <tr><td>85. Valor pago sanciones</td><td>0</td></tr> <tr><td>86. Valor pago intereses de mora</td><td>0</td></tr> <tr><td>87. Valor pago impuesto</td><td>0</td></tr> </table>				57. Renta líquida ordinaria del ejercicio	35,600,000	58. o Parafisca líquida del ejercicio	0	59. Complementarios	0	60. Renta líquida	35,600,000	61. Renta precativa	0	62. Renta exenta	0	63. Rentas gravadas	0	64. Renta líquida gravable	35,600,000	Ganancias ocasionales gravables		65. Ingresos por ganancias ocasionales	0	66. Gastos por ganancias ocasionales	0	67. Ganancias ocasionales no gravadas y exentas	0	68. Ganancias ocasionales gravables	0	69. Ingreso sobre la renta líquida gravable	11,748,000	70. Descuentos tributarios	0	71. Impuesto neto de renta	11,748,000	72. Impuesto en ganancias ocasionales	0	73. Anusuario de terrenos	0	74. Total impuesto a cargo	11,748,000	75. Anticipo renta por el año gravable 2011	0	76. Saldo a favor año 2010 al solicitar devolución o compensación	0	77. Autoretenciones	0	78. Otras retenciones	32,700,000	79. Total retenciones año gravable 2011	32,700,000	80. Anticipo renta por el año gravable 2012	0	81. Saldo a pagar por impuesto	0	82. Sanciones	7,487,000	83. Total saldo a pagar	0	84. Total saldo a favor	13,485,000	Pagos		85. Valor pago sanciones	0	86. Valor pago intereses de mora	0	87. Valor pago impuesto	0
Cuentas																																																																																																																																					
Cuentas de Inventario																																																																																																																																					
30. Total costos y gastos de fabricación	149,819,000																																																																																																																																				
31. Aportes al sistema de seguridad social	71,499,000																																																																																																																																				
32. Aportes al SENA, ICBF, otras de compensación	18,760,000																																																																																																																																				
33. Efectivo, bancos, otras inversiones	27,337,000																																																																																																																																				
34. Gastos por cobrar	115,783,000																																																																																																																																				
35. Acciones y aportes (Excepciones anónimas, simples y asimiladas)	0																																																																																																																																				
36. Inventarios	68,240,000																																																																																																																																				
37. Activos fijos	206,624,000																																																																																																																																				
38. Otros activos	0																																																																																																																																				
39. Total patrimonio bruto	417,384,000																																																																																																																																				
40. Pasivos	249,734,000																																																																																																																																				
41. Total patrimonio líquido	168,247,000																																																																																																																																				
Ingresos																																																																																																																																					
42. Ingresos brutos operacionales	671,072,000																																																																																																																																				
43. Ingresos brutos no operacionales	0																																																																																																																																				
44. Ingresos y transferencias financieras	0																																																																																																																																				
45. Total ingresos brutos	671,072,000																																																																																																																																				
46. Devoluciones, rebajas y descuentos en ventas (Ingresos no constituyentes de renta ni ganancias ocasionales)	0																																																																																																																																				
47. Total ingresos netos	671,072,000																																																																																																																																				
Costos																																																																																																																																					
48. Costo de ventas	246,592,000																																																																																																																																				
49. Otros costos	0																																																																																																																																				
50. Total costos	246,592,000																																																																																																																																				
Deducciones																																																																																																																																					
51. Gastos operacionales de administración	296,733,000																																																																																																																																				
52. Gastos operacionales de ventas	88,882,000																																																																																																																																				
53. Gastos de inversión en activos fijos	0																																																																																																																																				
54. Otras deducciones	3,250,000																																																																																																																																				
55. Total deducciones	389,880,000																																																																																																																																				
57. Renta líquida ordinaria del ejercicio	35,600,000																																																																																																																																				
58. o Parafisca líquida del ejercicio	0																																																																																																																																				
59. Complementarios	0																																																																																																																																				
60. Renta líquida	35,600,000																																																																																																																																				
61. Renta precativa	0																																																																																																																																				
62. Renta exenta	0																																																																																																																																				
63. Rentas gravadas	0																																																																																																																																				
64. Renta líquida gravable	35,600,000																																																																																																																																				
Ganancias ocasionales gravables																																																																																																																																					
65. Ingresos por ganancias ocasionales	0																																																																																																																																				
66. Gastos por ganancias ocasionales	0																																																																																																																																				
67. Ganancias ocasionales no gravadas y exentas	0																																																																																																																																				
68. Ganancias ocasionales gravables	0																																																																																																																																				
69. Ingreso sobre la renta líquida gravable	11,748,000																																																																																																																																				
70. Descuentos tributarios	0																																																																																																																																				
71. Impuesto neto de renta	11,748,000																																																																																																																																				
72. Impuesto en ganancias ocasionales	0																																																																																																																																				
73. Anusuario de terrenos	0																																																																																																																																				
74. Total impuesto a cargo	11,748,000																																																																																																																																				
75. Anticipo renta por el año gravable 2011	0																																																																																																																																				
76. Saldo a favor año 2010 al solicitar devolución o compensación	0																																																																																																																																				
77. Autoretenciones	0																																																																																																																																				
78. Otras retenciones	32,700,000																																																																																																																																				
79. Total retenciones año gravable 2011	32,700,000																																																																																																																																				
80. Anticipo renta por el año gravable 2012	0																																																																																																																																				
81. Saldo a pagar por impuesto	0																																																																																																																																				
82. Sanciones	7,487,000																																																																																																																																				
83. Total saldo a pagar	0																																																																																																																																				
84. Total saldo a favor	13,485,000																																																																																																																																				
Pagos																																																																																																																																					
85. Valor pago sanciones	0																																																																																																																																				
86. Valor pago intereses de mora	0																																																																																																																																				
87. Valor pago impuesto	0																																																																																																																																				
88. Número de identificación Tributaria (NIT)		89. DV	Apellidos y nombre de quien firma como representante del declarante																																																																																																																																		
94. Número NIT Contador o Revisor Fiscal		95. DV	Apellidos y nombres del contador o revisor fiscal																																																																																																																																		
91. Cód. Representación		92. Especie exclusiva para el sello de la entidad recaudadora		93. Pago total \$ 0																																																																																																																																	
Firma del declarante o de quien lo representa				96. Especie para adhesión de la entidad recaudadora (Número del adhesivo): 91000221452291																																																																																																																																	
92. Código Contador o Revisor Fiscal		Firma Contador o Revisor Fiscal		93. No. Tarjeta profesional																																																																																																																																	

20140403781875

DIAN Declaración de Renta y Complementarios o de Ingresos y Patrimonio para Personas Jurídicas y Asimiladas, Personas Naturales y Asimiladas Obligadas a llevar Contabilidad

PRIVADA

110

1. Año: **2012**
 Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario: **1103605419849**

5. Número de Identificación Tributaria (NIT): **8020071135**
 6. DV: **7**
 7. Primer apellido: **NETCINCO**
 8. Segundo apellido: **LTDA**
 9. Primer nombre: **NETCINCO**
 10. Otros nombres: **LTDA**
 11. Razón social: **NETCINCO LTDA**
 12. Cód. Dirección (seccional): **6**
 24. Actividad económica: **519U**
 25. Si se aplica a la generación ocasional propuesta, Art. 163 Ley 1607 de 2012, marcar "X"

26. Si es una corrección indique: **1**
 27. No Formulario anterior: **1103603221432**

28. Cambio otros: inversión extranjera (Marque "X")		29. Cambio otros: inversión extranjera (Marque "X")	
Total costos y gastos de nómina		33	40,377,000
Aportes al sistema de seguridad social		31	17,600,000
Aportes a SEENA, ICBF, cajas de compensación		32	1,584,000
Efectivo, bancos, otras inversiones		33	101,725,000
Cuentas por cobrar		34	61,443,000
Acciones y aportes (Sociedades anónimas, limitadas y asimiladas)		35	0
Inventarios		36	218,100,000
Activos fijos		37	147,403,000
Otros activos		38	0
Total patrimonio bruto		39	528,674,000
Pasivos		40	319,686,000
Total patrimonio líquido		41	208,988,000
Ingresos brutos operacionales		42	237,228,000
Ingresos brutos no operacionales		43	0
Intereses y revaluaciones financieras		44	0
Total ingresos brutos		45	237,228,000
Deducciones, rebajas y descuentos en ventas		46	0
Ingresos no censurables de renta ni ganancia ocasional		47	0
Total ingresos netos		48	237,228,000
Costo de ventas y de prestación de servicios		49	119,309,000
Otros costos		50	0
Total costos		51	119,309,000
Gastos operacionales de administración		52	71,581,000
Gastos operacionales de ventas		53	5,620,000
Deducción inversión en activos fijos		54	0
Otras deducciones		55	0
Total deducciones		56	77,181,000
Renta líquida gravable del ejercicio		57	40,738,000
Pérdida líquida del ejercicio		58	0
Compensaciones		59	0
Renta líquida		60	40,738,000
Pérdida presuntiva		61	0
Pérdida exenta		62	0
Renta gravable		63	0
Renta líquida gravable		64	40,738,000
Impuestos por ganancias ocasionales		65	0
Rebajas por ganancias ocasionales		66	0
Ganancias ocasionales no gravadas y exentas		67	0
Ganancias ocasionales gravables		68	0
Autos cancelados y pasivos inactivos Ley 1607		69	0
Impuesto sobre la renta líquida gravable		70	13,444,000
Descuentos tributarios		71	0
Impuesto neto de renta		72	13,444,000
Impuesto de ganancias ocasionales		73	0
Total impuesto a cargo		74	13,444,000
Anticipo renta por el año gravable 2012		75	0
Saldo a favor año 2011 sin utilidad de devolución o compensación		76	13,465,000
Automercancías		77	0
Otras retenciones		78	8,172,000
Total retenciones año gravable 2012		79	8,172,000
Anticipo renta por el año gravable 2013		80	0
Saldo a pagar por impuesto		81	0
Sanciones		82	8,067,000
Total saldo a pagar		83	0
Total saldo a favor		84	145,000
Impuesto de ganancia ocasional por activos censurados y pasivos inactivos Ley 1607/12		85	0

86. No. Identificación empresarial: **87. DV**

88. Fecha exclusiva para el sello de la entidad recaudadora: **2014-03-04 12:05:44 PM**

89. Pago total \$ **0**

90. Especifico para el caso de la entidad recaudadora (Número del advenio): **91000221457934**

91. Código Contador o Revisor Fiscal: **92. Con salvedades**

93. No. Tarjeta profesional

RECIBO
 2014-03-04 12:05:44 PM
 Fecha Actas de Recibo: **5 4 4**
 20142010075923



Declaración de Renta y Complementarios o de Ingresos y Patrimonio para Personas Jurídicas y Asimiladas, Personas Naturales y Asimiladas Obligadas a llevar Contabilidad

PRIVADA

110

1. Año: 2013
Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario: 1104601080756

5. No. Identificación Tributaria (NIT): 8020071136
6. DV: ST
7. Primer apellido: []
8. Segundo apellido: []
9. Primer nombre: []
10. Otros nombres: []
11. Razón social: NETCINCO LTDA
12. Cód. Divisor: 6

38. Ración año gravable 2014 (Marque 'X')		39. Cambio titular (verificar exoneración) (Marque 'X')		27. No Formulario anterior	
Debitos en el patrimonio					
30	Total gastos y gastos de nómina	122,630,000		87	183,870,000
31	Aportes al sistema de seguridad social	29,296,000		88	0
32	Aportes al SENA, ICDF, cajas de compensación	5,680,000		89	0
33	Efectiva, bonos, otras inversiones	39,107,000		90	183,870,000
34	Accionarías y asociadas (Sociedades anónimas, limitadas y asistidas)	0		91	6,270,000
35	Cuentas por cobrar	361,484,000		92	0
36	Inventarios	97,860,000		93	0
37	Activos fijos	109,262,000		94	183,870,000
38	Otros activos	45,358,000		95	0
39	Total patrimonio bruto	653,064,000		96	0
40	Pasivos	260,214,000		97	0
41	Total patrimonio líquido	392,850,000		98	0
Ingresos					
42	Ingresos brutos operacionales	1,304,025,000		99	45,867,000
43	Ingresos brutos no operacionales	0		100	0
44	Intereses y rendimientos financieros	0		101	45,867,000
45	Total ingresos brutos	1,304,025,000		102	0
46	Deducciones, rebajas y descuentos en ventas	0		103	0
47	Ingresos no operativos de renta ni ganancia ocasional	0		104	0
48	Total ingresos netos	1,304,025,000		105	45,867,000
Costos					
49	Costo de ventas y de prestación de servicios	583,334,000		106	126,000
50	Otros costos	0		107	0
51	Total costos	583,334,000		108	45,640,000
Deducciones					
52	Gastos operacionales de administración	483,875,000		109	0
53	Gastos operacionales de ventas	42,946,000		110	0
54	Deducción inversión en activos fijos	0		111	181,000
55	Otras deducciones	0		112	0
56	Total deducciones	526,821,000		113	181,000
Liquidación gravable					
Avance renta por el año gravable 2013		0		114	
Saldo a favor año 2012 en solicitud de devolución o compensación		0		115	
Auto retención		0		116	
Otras retenciones		0		117	
Total retenciones año gravable 2013		0		118	
Avance renta por el año gravable 2014		0		119	
Saldo a pagar por impuesto		0		120	
Impuestos		0		121	
Total saldo a pagar		0		122	
Total saldo a favor		0		123	

85. No. Identificación signatario
86. DV
87. Cód. Representante de
Firma del declarante o de quien lo represente

88. Espacio exclusivo para el sello de la entidad reconocedora

89. Pago total \$

90. Código Contador o Revisor Fiscal
Firma Contador o Revisor Fiscal 991. Cód. salvedades

Firmado digitalmente
2014-04-10 08:25:56 AM
Fecha de uso de Recibo
5:55

999. Espacio para el número interno de la DIAN y adhesivo

91000227069122

20143808350329

Anexo E. Perfil de Competidores

SV INGENIERIA LTDA. PERFIL DE COMPETIDORES



- Ciudad: Bogotá
- Teléfono: (1) 347 8466
- Dirección: Carrera 21 No. 63B – 49
- Certificaciones: ISO 9001: 2008
- NIT: 830.032.486 – 4
- Pagina Web: <http://www.svingeneria.com.co/>

➤ INFORMACION GENERAL DE LA EMPRESA:

Empresa de Ingeniería que ofrece servicios en las áreas de Telecomunicaciones, Ingeniería Eléctrica, Data Centers y Seguridad y Automatización.

- Hacen presencia en todo el país, dependiendo del proyecto que estén desarrollando.
- Tienen más de 15 años en el mercado.

➤ LINEAS DE NEGOCIOS:

- Data Centers: Creación de ambientes adecuados para equipos de almacenamiento logrando la protección de la información. Estos data centers son construidos con tecnologías emergentes. Aplicables a:
 - Aire acondicionado de alta precisión
 - Redes de alta disponibilidad
 - Sistemas de alimentación eléctrica redundante
 - Sistema de Seguridad.

- Ingeniería Eléctrica: Consultoría, diseño y suministro de elementos de potencia tanto normal como regulado para diferentes ambientes en todos los sectores económicos. Aplicables a:
 - Celdas y transformadores.
 - Iluminación.
 - Plantas eléctricas
 - Redes internas
- Seguridad y automatización: protección de todos los procesos y recursos de los sistemas de información. Mediante la integración de todos los sistemas, lo que brinda control centralizado que optimiza la administración total de los siguientes sistemas.
 - CCTV
 - Control de Acceso
 - Sistemas de detección y extinción.
- Telecomunicaciones: Soluciones para la integración de servicios de voz, datos, video y sistemas convergentes, implementando redes en las diferentes categorías.
 - Equipos Activos
 - Fibra Óptica
 - Redes Inalámbricas
 - Soluciones de Voz.

GRUPO UNION S.A.



- Ciudad: Medellín
- Teléfono: (4) 325 5555
- Dirección: Calle 15 Sur No. 48 -39
- Certificaciones: ISO 9001: 2008, ISO 14001 -2004, OHSAS 18001 – 2007.
- NIT: 811.041.947 – 7
- Pagina Web: <http://www.uniongr.com/>

- **INFORMACION GENERAL DE LA EMPRESA:** Unión Eléctrica es una compañía colombiana fundada en 1985, que se destaca por la implementación soluciones integrales de Ingeniería y suministro de productos para los sectores

de Energía Eléctrica, Telecomunicaciones, Seguridad Electrónica, Automatización, Iluminación y Soporte Tecnológico.

- Tiene presencia en Bogotá, Quito, Guayaquil (Ecuador), Managua (Nicaragua), Lima (Perú) y Miami (Estados Unidos).

➤ LINEAS DE NEGOCIOS:

- Energía: Brindan soluciones integrales que permiten transmitir, conducir, transformar y controlar la energía eléctrica con productos y servicios de calidad para el bienestar de las personas. Ofrecen servicios que incluyen el diseño, la ingeniería básica, la ingeniería de detalle, el suministro de equipos y materiales, la operación logística, la construcción, el montaje, las pruebas y la puesta en operación, este punto se divide en:
 - PRODUCTOS: Protecciones eléctricas, Interruptores Industriales, Interruptores Termomagnéticos, DPS, Pararrayos, Tratamiento de Suelos, Descargadores Eléctricos (Baja, Media, Alta Tensión), Cables y alambres.
 - SERVICIOS: Líneas de transmisión a 115 kV, 230 kV y 500 Kv., Líneas de Subtransmisión a 44 kv, 34.5 kV., Líneas de Distribución en media tensión, Subestaciones Eléctricas de media y alta tensión, Sistemas de disminución de pérdidas de energía eléctrica en sistemas de distribución, Sistema de transformación en media y baja tensión, Sistemas de iluminación pública, arquitectónica, comercial e industrial, Soluciones de protección y respaldo de energía, motores, transformadores y generadores, Sistemas de Seguridad Industrial, Instrumentación, automatización y control industrial.
 - SOPORTE TECNOLÓGICO: Outsourcing operativo, Ingeniería de Proyectos, Desarrollo de Hardware/Software, Mantenimientos, Contratos de soporte, Consultarías, Capacitación y entrenamiento, Certificación de redes, Alquiler de equipos especializados.
- TELECOMUNICACIONES: Soluciones en telecomunicaciones permiten transmitir, conectar, procesar, gestionar y almacenar datos, voz y vídeo, para que las personas estén siempre en contacto. Este punto se divide en:
 - PRODUCTOS: Cableado Estructurado, Cables de fibra óptica y accesorios de conectividad, Redes LAN, MAN, WAN, Redes de

telecomunicaciones por HFC, Equipos para Cabecera, Equipos Ópticos, Cables Coaxiales, Amplificadores RF, Fuentes de Poder, Elementos Pasivos para Exteriores e Interiores, Redes de última milla, Elementos pasivos para FTT, Equipos Terminales de Usuario (CPE, CableModem, ONT, ONU, STB), GEPON, BPL/PLC, Wimax, WiFi, Equipos de medición.

- SERVICIOS: Redes de Fibra Óptica, Televisión interactiva (IPTV, TV digital), Redes de datos (LAN, MAN y WAN), Redes Inalámbricas (WiFi, Wimax, HSPA+, 3G, LTE), Sistemas de Cableado Estructurado, Servidores, SAN, Redes última milla, Redes de Core y Transporte, Equipos de Mediciones (Óptica, HFC), Redes HFC, Equipos para Cabecera (Analogico y Digital), Monitoreo y gestión de la red, Plataformas para voz y datos sobre cable (CMTS, Soft Switch), Equipos activos para la transmisión y recepción de señales ópticas, Fuentes de Poder, Amplificadores, Dispositivos Pasivos de RF para uso Interior y Exterior, Elementos Pasivos (Conectores, Adaptadores y Accesorios para línea dura y red de acometida), Mediciones y Pruebas en Redes de Telecomunicaciones (Ópticas y Cobre).

- SEGURIDAD ELECTRONICA: Soluciones integrales de seguridad electrónica, las cuales permiten controlar factores de riesgo y prevenir situaciones inesperadas, el fin es brindar tranquilidad a las personas, utilizamos tecnología, con soluciones modulares, expandibles, escalables y confiables, se divide en:
 - PRODUCTOS: Video vigilancia (CCTV), Control de acceso, Detección de incendios, Detección de intrusos (interna y perimetral), Alarmas, Números de Emergencia, Audio y video profesional, Video wall.
 - SERVICIOS: Sistemas de CCTV análogos, digitales, IP e inalámbricos, Sistemas de Control de Acceso (Personas ó Vehículos), Sistemas de Control de Activos, Sistemas de intrusión interna y perimetral, Sistemas de integración.

- AUTOMATIZACIÓN: soluciones integrales en automatización, crean condiciones tecnológicas que incrementan la productividad y la seguridad de los procesos.

- **SERVICIOS:** Automatización de Subestaciones, Automatización Industrial.
Automatización de edificios, Audio y vídeo profesional, Sonido ambiental, Sonido artístico, Sistemas de visualización de alta definición, Control Rooms, Salas de audiencias, Auditorios.

PROEXCON S.A.S.

- Ciudad: Cartagena
- Teléfono: (5) 660 6300
- Dirección: Manga Avenida Jiménez No. 17 – 95
- Certificaciones: ISO 9001: 2000
- NIT: 800.112.380 – 7
- Pagina Web: <http://www.proexcom.com/index.html>



- **INFORMACIÓN GENERAL DE LA EMPRESA:** Brindan soluciones de telecomunicaciones integrando redes de datos, seguridad electrónica y radiocomunicación, contando con sistemas confiables, altos estándares de calidad y tecnología de punta.
 - MOTOROLA Premier Service Partner
- **LINEAS DE NEGOCIOS:**
 - Radios:
 - Radios Digitales Portátiles (DTR 620, DGP4150, DGP6150, SLMOTOTRBO).
 - Radios Digitales Móviles (DGM4100, DGM6100).
 - Radios Digitales Repetidores (DGR6175, Aplicativo Suite transmit interrupt motorbo).
 - Servicio Técnico Especializado: Cuentan con un laboratorio de servicio técnico certificado por MOTOROLA dentro del programa MOTOROLA TRAINED LAB, por haber cumplido con unos requisitos establecidos por

Motorola para garantizar la calidad del servicio técnico prestado, tales como:

- Reparar con un alto estándar de calidad para los radios convencionales Motorola.
- Asesorar en el diseño e implementación de sistemas de telecomunicación
- Asesorar en el correcto uso y cuidado de los radios convencionales y accesorios Motorola
- Suministrar información técnica sobre el portafolio de radios y accesorios Motorola
- Hacer reparaciones nivel III a radios convencionales fuera de garantía
- Recibir actualización permanente de fábrica sobre productos, partes y boletines técnicos
- Seguir las recomendaciones de Motorola en los procedimientos estándar de reparación y pruebas de Calidad
- Ser auditados por Motorola para garantizar su nivel de calidad.
- Servicios:
 - Reparaciones de radios: Cuentan con un completo laboratorio y herramientas de servicio para dar atención rápida, eficiente y profesional. Además de lo anterior cuenta con un inventario de repuestos originales Motorola.
 - Instalación y montaje de redes de telecomunicación: Prestan servicios de diseño, montaje y puesta en marcha de redes de telecomunicaciones en todo el territorio Nacional.
 - Programas de mantenimiento preventivos: Para aumentar la vida útil de los equipos de radios Motorola, cuentan con diseñado un programa de mantenimiento preventivo, que incluye asistencia en las sedes de nuestros clientes, hojas de vida de cada equipo, con mediciones antes y después de cada mantenimiento.
 - Capacitaciones sobre el buen uso de los radios: Consientes de uso pesado que le damos a los equipos de radios Motorola, complementamos el programa de mantenimiento preventivo con una capacitación detallada sobre el uso y cuidado de los radios y sobre el lenguaje de las radio comunicaciones.
- Seguridad Electrónica: diseño de sistemas de seguridad electrónica, contado con tecnología de punta y marcas reconocidas como BOSCH,

PELCO, HID, SAMSUNG, entre otras, brindando así a sus clientes una gama amplia de productos.



- CCTV: Sistemas de seguridad perimetral, sistemas de perifoneo y evacuación, sistemas de Rayos X, sistemas detectores de metales.
- Detección de Incendios: Sistemas análogos y digitales con soluciones para el hogar, Pymes e industriales.
- Sistemas de control de acceso: sistemas de proximidad, sistemas biométricos, torniquetes, talanqueras, dispositivos RFID.
- Centros de control: Seguros de la importancia de la integración en las telecomunicaciones, ofrecemos el diseño, suministro e instalación de centros de control de operaciones y de gestión, dotados de sistemas de visualización de última generación, cubriendo las necesidades más exigentes, acorde a los avances actuales y futuros.
 - Equipos especializados: (Sistemas de video a gran formato, Sistemas de video conferencia, Cableado estructurado, Puertas automáticas, Sistemas de sonido, UPS y Redes reguladas).
 - Diseño arquitectónico: (Diseño, adecuación y construcción de áreas, Consolas técnicas y muebles especiales, Pisos técnicos, Techos iluminados programables, Paredes en Drywall y Vidrio, Instalaciones hidrosanitarias).

SURVISION LTDA.

- Ciudad: Bogotá
- Teléfono: (1) 611 3333
- Dirección: Cra. 19B No. 86^a -20
- Certificaciones: ISO 9001: 2008, ISO 18001 -2007 (BUREAU VERITAS).
- NIT: 860.052.579- 5
- Pagina Web: <http://www.survision.com.co/reg.html>

- INFORMACIÓN GENERAL DE LA EMPRESA: SURVISION LTDA importa y representa marcas en el campo de los Sistemas de Seguridad Electrónica, implementando la mejor tecnología en

seguridad. Inicio sus actividades en el año 1977, tiene 35 años en el mercado. Esta vigilada por la superintendencia de vigilancia y seguridad privada.

- En Colombia tienen sede en Medellín.

➤ LINEAS DE NEGOCIOS:

- Servicios:
 - Suministro: Suministro de equipos y materiales requeridos para los diferentes sistemas de seguridad electrónica.
 - Gestión: Administración de los sistemas de seguridad electrónica.
 - Instalación: realizan la instalación del sistema de seguridad electrónica cumpliendo con las normas técnicas.
 - Mantenimiento: programa de mantenimiento preventivo y correctivo para los diferentes sistemas de seguridad electrónica, de acuerdo a recomendaciones de fabrica y contando con soporte directo y repuestos originales.
 - Diseño: diseñan sistema de seguridad electrónica.
 - Capacitación: realizan capacitación en la administración, programación y operación de los diferentes sistemas de seguridad electrónica.
- Sistemas:
 - Comunicación: sistemas de comunicación para hospitales, edificios, centros comerciales entre otros, cumpliendo estándares internacionales.
 - Detección: sistemas de detección temprana de incendios, utilizando diferentes tipos de sensores y mecanismos de alerta.
 - Evacuación: sistemas de evacuación, con señalización adecuada y secuencial según el área a cubrir.
 - CCTV: Sistemas de circuito cerrado de televisión local o terremotos que permiten la visualización y grabación de los diferentes eventos, utilizando desde cámaras análogas hasta IP.
 - Control de acceso: sistemas de control de acceso que permiten manejar restricciones, control de horarios, nomina, manejo de casino, control de activos entre otros.
 - Incendios: sistemas de detección y extinción de incendios utilizando agua o agentes limpios según el área a proteger.
 - Integración: integración de diferentes sistemas de seguridad electrónica de tal forma que interactúen entre sí, facilitando la gestión y el manejo de la información por medio de software.
 - Intrusión: Sistemas de intrusión utilizando diferentes tipos de sensores que permiten controlar perímetros, áreas restringidas, reporte manual, estos sistemas pueden ser alámbricos e inalámbricos.

INDRA COLOMBIA LTDA.

- Ciudad: Bogotá
- Teléfono: (1) 6463600
- Dirección: Calle 96 No. 13 – 11
- Certificaciones: Información no disponible
- NIT: 830.013.774-1
- Pagina



indra

Web:

<http://www.indracompany.com/pais/colombia/df/seccion/12633>

- **INFORMACION GENERAL DE LA EMPRESA:** Presente en Colombia desde 1995, Indra es una de las tres principales compañías tecnológicas de Colombia. Cuenta con más de 2.000 profesionales y oficinas en las ciudades de Bogotá, Barranquilla y Medellín, así como con dos software labs, en Bogotá y Pereira, y un centro a Cloud en Bucaramanga, que atienden las necesidades del país, habilitados, además, como centros de servicios para el resto de Latinoamérica.

Esta multinacional tiene una sólida experiencia en la provisión de servicios y soluciones para los mercados de Servicios Financieros, Energía, Seguridad y Defensa, Transporte y Tráfico, AAPP y Sanidad, Industria y Consumo, y Telecomunicaciones. Está presente en (República checa, España, Italia, Noruega, Portugal, Australia, China, Filipinas, Estados Unidos, Argentina, Brasil, Chile, Colombia, México, Panamá y Perú.

- **LINEAS DE NEGOCIOS:**
 - **Aerolíneas:** ofrece una amplia gama de soluciones tecnológicas y servicios que cubren los distintos niveles de gestión: estratégica, táctica y operativa.

Tales como, a integración con los principales GDS, soluciones de inventario y sistemas de reserva (sistema ticketless incluido)

- Comunicaciones: Indra cuenta con una amplia red de **alianzas y socios tecnológicos** que permiten asegurar el éxito en proyectos con un alto componente de innovación y complejidad.
- Finanzas: Indra para el sector financiero cubre **todos los aspectos del proceso con el cliente** y los **procesos internos relacionados con la recepción, tratamiento y proceso de datos.**
- **Gestión del talento humano: presenta un proyecto innovador** de gestión de personas que ayuda a atraer, desarrollar y retener el talento en la organización.
- Mercados Digitales: innovación constante de nuestras soluciones y modelos de colaboración, para dar respuesta a las necesidades de sus clientes. Tales como; Soluciones para la gestión de ciclos de aprovisionamiento y financiación. Sistemas de facturación electrónica y digitalización certificada de facturas, permitiendo eliminar el papel. Soluciones para la gestión de comunicaciones entre empresas y organismos. Aplicaciones específicas de gestión operativa y de pagos/cobros. Soluciones de Digitalización y Automatización específicas, que aporten valor a los procesos de negocio.
- Seguridad: provee tecnología y soluciones de seguridad para **hacer frente a todo tipo de amenazas.** Lo que permite a organizaciones tanto públicas como privadas, del ámbito militar o civil, identificar amenazas antes de que se materialicen, evitar que lleguen a producirse y blindar las infraestructuras para evitar daños. Incluso en el caso de que las amenazas se produzcan, estas soluciones **permiten responder de forma que se minimicen los posibles daños.**
- **Simulación: Indra** ofrece una gama de servicios para defensa, transporte e industria, completando y ampliando sus soluciones de simulación. Tales como;
 - Centros de entrenamiento para pilotos, Controladores Aéreos, Conductores y Operadores de Maquinaria.
 - 1.000.000+ horas de entrenamiento realizadas en nuestros simuladores.
 - Suministrador de simuladores para US Navy.

- Suministrando soluciones de simulación para Eurocopter , Agusta & Westland, Airbus Military y Aerolíneas.
- 400 Ingenieros / Centros de trabajo en España, EEUU, China y Alemania.
- Certificado CMMI Nivel 3
- Smart Cities: La **oferta global de Indra** parte de una **arquitectura tecnológica integrada y flexible** que permite una **gestión cruzada de la información** y la implantación de **proyectos tecnológicos** que mejoran la calidad de vida de los ciudadanos y la eficiencia en el uso de recursos de la ciudad.
- Soluciones para la sostenibilidad: Uso de **la tecnología** como palanca para desarrollar prácticas que ayuden a las organizaciones a **mejorar su desempeño económico, social y ambiental**. Tecnología para calcular la huella de carbono, mejorar la eficiencia energética, asegurar el cumplimiento normativo y la transparencia informativa; son iniciativas que ayudan al desempeño sostenible, generando además innovación.

COMSA EMTE S.A.S.

- Ciudad: Bogotá
- Teléfono: (1) 2365532 / 2363142
- Dirección: Cra 11ª No. 93ª -62, Oficina 304
- Certificaciones: Información no disponible
- NIT: 900.473.274 – 5
- Pagina Web:



http://www.emtesistemas.com/wps/portal/ComsaEmteWP?WCM_GLOBAL_CO NTEXT=/wps/wcm/connect/WPes/WebPublica/Negocios/Ingenieria+de+Sistemas

- INFORMACIÓN GENERAL DE LA EMPRESA: Multinacional que ofrece soluciones integrales en ingeniería de sistemas desde hace más de 25 años. La compañía está especializada en el desarrollo de redes de telecomunicaciones, la integración de sistemas de ayuda a la navegación

aérea y marítima y la ejecución de proyectos de infraestructura aeroportuaria. Está presente en andorra, Argelia, Argentina, Australia, Brasil, Chile, China, Colombia, Ecuador, España, Estados Unidos, Francia, Lituania, Marruecos, México, Panamá, Perú, Polonia, Portugal, Rumania, Suiza, Turquía, Uruguay.

➤ LINEAS DE NEGOCIOS:

- Redes de telecomunicaciones: COMSA EMTE tiene más de 20 años de experiencia en el diseño, desarrollo, puesta a punto y mantenimiento de redes y sistemas de telecomunicaciones, así como en la integración y optimización de sistemas de comunicaciones. La compañía es especialista en sistemas de transmisión y de radiotelefonía móvil profesional y en la implementación de redes de telecomunicaciones fijas y móviles.
- Radio ayudas y sistemas de navegación: desarrolla sistemas de telecomunicaciones y de control específicos para los sectores aeronáutico y marítimo. COMSA EMTE dispone de una oferta integral compuesta por radio-ayudas a la navegación aérea (CVOR, DVOR, DME, ILS, NDB, GPS); sistemas de multilateración y de radar para ATC; centros de comunicaciones HF, VHF, UHF, SHF; sistemas de gestión de comunicaciones en torres y centros de control, seguridad electrónica y redes de voz y datos.
- Infraestructura aeroportuaria: COMSA EMTE también suministra e instala todo tipo de infraestructuras para el entorno aeroportuario. Entre su oferta destacan sistemas de guías de atraque de aeronaves, pasarelas de embarque de pasajeros, redes de comunicaciones y redes de voz y datos.

CDI S.A.



- Ciudad: Cartagena
- Teléfono: (5) 6573210 / 6572890
- Dirección: Bellavista Cra. 56B No. 7-A-45
- Certificaciones: ISO 9001, OHSAS 18001, ISO 14001.
- NIT: 800.241.849-1
- Pagina Web: <http://www.cdisa.com.co/empresa>

- **INFORMACIÓN GENERAL DE LA EMPRESA:** Organización dedicada a la ejecución de proyectos de ingeniería, su portafolio incluye diagnósticos, estudios, asesorías, desarrollo de ingeniería básica y de detalle, interventorías, pruebas, entrenamiento y puesta en servicio en las disciplinas mecánica, civil, eléctrica y automatización.
- **LINEAS DE NEGOCIOS:**
 - **Servicios de ingeniería:** desarrollo de actividades desde las distintas etapas del proceso de ingeniería, indicándole al clientes las mejores alternativas para su desarrollo, los mejores aprovechamientos de las instalaciones existentes, el cumplimiento de la normatividad vigente y los menores riesgos, en aras a obtener la mejor relación costo / beneficio de la inversión.
 - **Montajes industriales:** **CDI S.A.**, es una empresa que integra las diferentes especialidades en los sectores de la industria, lo que nos da la capacidad de desarrollar proyectos tipo EPC. Para la industria, desarrollamos las siguientes áreas de servicios:
 - Automatización y Control
 - Especialidad Eléctrica
 - Especialidad Civil
 - Especialidad Mecánica
 - Especialidad Instrumentación y Industrial
 - **Calibración de instrumentación:** Calibración y mantenimiento de instrumentación, Válvulas de control, válvulas de alivio, válvulas manuales (Compuerta, Globo, Bola) y válvulas especiales.

- Aislamientos térmicos y refractarios: Determinar la conductividad y resistividad térmica, comportamiento al fuego, termo-estabilidad, grado de higroscopicidad con el ambiente, siempre pensando que el ahorro de energía produce economía. Servicios en estas areas:
 - asistencia técnica conceptual o de ingeniería sobre el uso del aislamiento de acuerdo al proceso.
 - Aislamiento de tubería y equipos en frio con cañuelas de poliuretano, foam glass y Cryogel.
 - Aislamiento de tuberías y equipos en caliente, utilizando materiales en lana mineral, fibra de vidrio, pyrogel y perlita expandida.
 - Diseño, fabricación y montaje de chaquetas removibles con o sin protección de malla en acero inoxidable.
 - Asesoría y montaje de materiales refractarios en calderas y hornos.
- Fire Proofing: preparación de superficies metálicas a través de métodos para limpieza como: SandBlasting, WestBlasting, Granallado u otros y posterior aplicación de productos para ignifugacion del tipo cementicios o químicos, encaminados al aislamiento del fuego para la protección de estructuras y equipos.
- Obras civiles: con el fin de poder participar en los procesos del tipo EPC y teniendo en cuenta su objeto principal en la construcción, que es el desarrollo interdisciplinario, ofrece esta especialidad complementando así los requerimientos de nuestros clientes, incluyendo los siguientes servicios:
 - Construcción de todo tipo de infraestructura civil industrial.
 - Mantenimientos civiles industriales.
 - Construcción de redes subterráneas industriales.
 - Construcción de Box Culvert.
 - Construcción y adecuación de diques para tanques.
 - Construcción de bases para equipos industriales.
 - Construcción de pisos industriales.
 - Mampostería estructural.
 - Aplicación de productos especiales para pisos industriales.
- Mantenimiento de plantas industriales: mantenimiento de equipos rotativos, estáticos, calderas, tubería de proceso, tanques, intercambiadores de calor, hornos industriales, silos de almacenamiento, reactores y equipos industriales en las especialidades eléctricas, instrumentación, mecánica, aislamiento térmico, refractario y fireproofing.

NETCINCO LTDA., tiene 3 líneas de negocios que integran el CORE del negocios estas son, desarrollo de proyectos de ingeniería, suministro, instalación y mantenimiento de equipos de seguridad electrónica y redes de control, suministro, instalación y mantenimiento de cableado estructurado y fibra óptica. En este sentido y de acuerdo con los perfiles anteriores, los competidores de NETCINCO LTDA., de acuerdo a línea de negocio son:

- Proyectos de Ingeniería: INDRA COLOMBIA LTDA., CDI S.A.
- Suministro, instalación y mantenimiento de equipos de seguridad electrónica: PROEXCON S.A.S., y SURVISION LTDA.
- Competidores directos: (realizan las actividades que hace NETCINCO LTDA.) COMSA EMTE S.A.S., SV INGENIERIA LTDA., GRUPO UNION.



ENCUESTA INFORMATIVA

NOMBRE DE LA EMPRESA:		FECHA:	
DIRECCION DE LA EMPRESA:		CIUDAD:	
TELEFONOS:		SEGMENTO:	
CONTACTO:		TELEFONO:	
E-MAIL:		PAGINA WEB:	

1. ¿Cuenta su empresa con un sistema de Circuito Cerrado de Televisión?

- a. Si b. No

En caso de ser positiva su respuesta continúe con la encuesta, de lo contrario siga a la pregunta No. 5

2. ¿Con cuantas cámaras cuenta su empresa?

3. ¿Con cuántos monitores cuenta su empresa?

4. ¿Con cuántos NVR cuenta su empresa?

5. ¿Cuenta su empresa con un sistema de control de acceso?

- a. Si b. No

En caso de ser positiva su respuesta continúe con la encuesta, de lo contrario siga a la pregunta No. 8

6. ¿Con cuántos tornos cuenta su empresa?

7. ¿Con cuántas controladoras cuenta su empresa?

8. ¿Cuenta su empresa con un sistema de redes de fibra óptica?

- a. Si b. No

En caso de ser positiva su respuesta continúe con la encuesta, de lo contrario siga a la pregunta No. 10

9. ¿Cuál es el tamaño de las redes de fibra óptica con las que cuenta su empresa?

10. ¿Subcontratan los servicios de mantenimiento de los sistemas anteriormente mencionados?

- a. Si b. No

11. Marque con una x los factores importantes al momento de la evaluación y selección de la contratación del servicio de mantenimiento:

CALIDAD SOPORTE EXPERIENCIA
 PUNTUALIDAD PRECIO

Anexo G. Análisis de Precios Unitarios Netcinco Ltda., Seguridad Electrónica

Suministro e instalación de Cámara tipo Domo BOSCH

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS					
ITEM	DESCRIPCION	CANT.	RENDIM.	TARIFA DIA	VALOR UNITARIO
1	Equipo de Proteccion de Alturas	1	15,00	\$ 150.000	\$ 10.000
2	Equipo de Comunicación Celular avantel	1	5,00	\$ 35.000	\$ 7.000
3	Andamios	1	5,00	\$ 400.000	\$ 80.000
4	Zunchadora	1	5,00	\$ 12.000	\$ 2.400
5	Marquilladora para cables.	1	5,00	\$ 18.750	\$ 3.750
6	Herramientas Menores	1	5,00	\$ 150.000	\$ 30.000
7	Sistema de Audio MIC	1	1,00	\$ 300.000	\$ 300.000
8	Consumibles y Marquillas	1	10,00	\$ 120.000	\$ 12.000
SUBTOTAL EQUIPOS Y HERRAMIENTAS					\$ 445.150

MATERIALES Y ACCESORIOS					
ITEM	DESCRIPCION	CANT.	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	Camaras PTZ IP - BOSCH	1	UND	\$ 5.100.000	\$ 5.100.000
2	Fuente de Poder	1	UND	\$ 300.000	\$ 300.000
3	KIT de Fibra Optica	2	UND	\$ 2.510.000	\$ 5.020.000
4	Adaptador para poste o mastil	1	UND	\$ 330.000	\$ 330.000
5	Modulo Bidireccional Tx-Rx	2	UND	\$ 1.380.000	\$ 2.760.000
6	Grapas, cinta band-it	1	UND	\$ 42.000	\$ 42.000
SUBTOTAL MATERIALES Y ACCESORIOS					\$ 13.552.000

PERSONAL					
ITEM	DESCRIPCION	CANT.	RENDIM.	TARIFA DIA	VALOR UNITARIO
1	Ing. Residente	1	2,00	\$ 140.000	\$ 70.000
2	Tecnico Electronico	1	2,00	\$ 100.000	\$ 50.000
3	Ayudante Electronico	1	2,00	\$ 80.000	\$ 40.000
4	Inspector HSE	1	2,00	\$ 140.000	\$ 70.000
SUBTOTAL PERSONAL					\$ 230.000

OTROS					
ITEM	DESCRIPCION	CANT.	RENDIM.	TARIFA DIA	VALOR UNITARIO
1	Seguros	1	10,00	\$ 120.000	\$ 12.000
2	Transportes	4	2,00	\$ 15.000	\$ 30.000
3	Refrigerios y Almuerzos	4	2,00	\$ 18.000	\$ 36.000
4	Agua potable en bolsa	20	2,00	\$ 700	\$ 7.000
SUBTOTAL OTROS					\$ 85.000

TOTAL COSTO DIRECTO					\$ 14.312.150
----------------------------	--	--	--	--	----------------------

Suministro e instalación de Grabación

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS					
ITEM	DESCRIPCION	CANT.	RENDIM.	TARIFA DIA	VALOR UNITARIO
1	Herramientas Menores	1	1,00	\$ 80.000	\$ 80.000
2	Computador Portatil	1	1,00	\$ 55.000	\$ 55.000
3	Equipo de Comunicación Celular avantel	1	1,00	\$ 35.000	\$ 35.000
SUBTOTAL SUMINISTRO E INSTALACION					\$ 170.000

MATERIALES Y ACCESORIOS					
ITEM	DESCRIPCION	CANT.	UNIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	DVR serie 600	2	UND	\$ 2.400.000	\$ 4.800.000
2	Teclado Universal	1	UND	\$ 950.000	\$ 950.000
3	Disco duro 2 TB especializado para video vigilancia - TDK	2	UND	\$ 350.000	\$ 700.000
4	Cables y consumibles	1	GL	\$ 620.000	\$ 620.000
SUBTOTAL MATERIALES Y ACCESORIOS					\$ 7.070.000

PERSONAL					
ITEM	DESCRIPCION	CANT.	RENDIM.	TARIFA DIA	VALOR UNITARIO
1	Ing. Electronico	1	1,00	\$ 140.000	\$ 140.000
2	Tecnico Electronico	2	1,00	\$ 100.000	\$ 200.000
3	Inspector HSE	1	1,00	\$ 150.000	\$ 150.000
SUBTOTAL PERSONAL					\$ 490.000

OTROS					
ITEM	DESCRIPCION	CANT.	RENDIM.	TARIFA DIA	VALOR UNITARIO
1	Seguros	1	1,00	\$ 120.000	\$ 120.000
2	Transportes	3	1,00	\$ 15.000	\$ 45.000
3	Refrigerios y Almuerzos	3	1,00	\$ 18.000	\$ 54.000
4	Agua potable en bolsa	15	1,00	\$ 700	\$ 10.500
SUBTOTAL OTROS					\$ 229.500

TOTAL COSTO DIRECTO	\$ 7.959.500
----------------------------	---------------------

Suministro e instalación de Monitor Industrial intrinsecamente seguro

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS					
ITEM	DESCRIPCION	CANT.	RENDIM.	TARIFA DIA	VALOR UNITARIO
1	Herramientas Menores	1	1,00	\$ 80.000	\$ 80.000
2	Computador Portatil	1	1,00	\$ 55.000	\$ 55.000
3	Equipo de Comunicación Celular avantel	1	1,00	\$ 35.000	\$ 35.000
SUBTOTAL SUMINISTRO E INSTALACION					\$ 170.000

MATERIALES Y ACCESORIOS					
ITEM	DESCRIPCION	CANT.	UNIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	Monitor Industrial 32"	1	UND	\$ 4.780.000	\$ 4.780.000
4	Soporte Monitor	1	UND	\$ 140.000	\$ 140.000
5	Cables y consumibles	1	GL	\$ 620.000	\$ 620.000
SUBTOTAL MATERIALES Y ACCESORIOS					\$ 5.540.000

PERSONAL					
ITEM	DESCRIPCION	CANT.	RENDIM.	TARIFA DIA	VALOR UNITARIO
1	Ing. Electronico	1	1,00	\$ 140.000	\$ 140.000
2	Tecnico Electronico	2	1,00	\$ 100.000	\$ 200.000
3	Inspector HSE	1	1,00	\$ 150.000	\$ 150.000
SUBTOTAL PERSONAL					\$ 490.000

OTROS					
ITEM	DESCRIPCION	CANT.	RENDIM.	TARIFA DIA	VALOR UNITARIO
1	Seguros	1	1,00	\$ 120.000	\$ 120.000
2	Transportes	3	1,00	\$ 15.000	\$ 45.000
3	Refrigerios y Almuerzos	3	1,00	\$ 18.000	\$ 54.000
4	Agua potable en bolsa	15	1,00	\$ 700	\$ 10.500
SUBTOTAL OTROS					\$ 229.500

TOTAL COSTO DIRECTO	\$ 6.429.500
----------------------------	---------------------

Mantenimiento preventivo CCTV.

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS					
ITEM	DESCRIPCION	CANT.	RENDIM.	TARIFA DIA	VALOR UNITARIO
1	Monitor de video portatil	1	30,00	\$ 18.750	\$ 625
2	Medidor de Fibra Optica OTDR	1	30,00	\$ 80.000	\$ 2.667
3	Microscopio para verificacion de la superficie de conector de F.O.	1	30,00	\$ 18.750	\$ 625
4	Equipo de Fusion de Fibra Optica	1	30,00	\$ 80.000	\$ 2.667
5	Multimetro digital	1	30,00	\$ 10.750	\$ 358
6	Equipo de soldadura electronica de Temp. Controlada	1	30,00	\$ 18.750	\$ 625
7	Herramientas Menores	1	30,00	\$ 18.750	\$ 625
8	Identificador de cable de Fibra Optica	1	30,00	\$ 18.750	\$ 625
9	Equipo de Comunicación Celular avantel	1	30,00	\$ 31.250	\$ 1.042
10	Equipo de Rescate en alturas	1	30,00	\$ 58.000	\$ 1.933
11	Manlif de 12 mts de altura	1	16,00	\$ 800.000	\$ 50.000
12	Camioneta	1	50,00	\$ 3.500.000	\$ 70.000

13	kit de conectorizacion de Fibra Optica	1	30,00	\$ 48.000	\$ 1.600
					\$ 133.392

MATERIALES Y ACCESORIOS

ITEM	DESCRIPCION	UD.	CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	Limpiador Electronico	20	1,00	\$ 19.500	\$ 975
2	Lubricante	20	1,00	\$ 22.500	\$ 1.125
3	limpiavidrios	20	1,00	\$ 11.000	\$ 550
4	Paño limpiador	20	1,00	\$ 6.250	\$ 313
	Cable UTP, Coaxial	5	15,00	\$ 1.300	\$ 3.900
5	Cinta aislante	20	1,00	\$ 18.750	\$ 938
SUBTOTAL MATERIALES Y ACCESORIOS					\$ 7.800

PERSONAL

ITEM	DESCRIPCION	CANT.	RENDIM.	TARIFA DIA	VALOR UNITARIO
1	Ingeniero Electronico	1	12,00	\$ 140.000	\$ 11.667
2	Tecnico Electronico	1	12,00	\$ 100.000	\$ 8.333
3	Ayudante	1	12,00	\$ 80.000	\$ 6.667
4	Inspector HSE	1	12,00	\$ 150.000	\$ 12.500
5	Operador de Manlift	1	12,00	\$ 93.615	\$ 7.801
SUBTOTAL PERSONAL					\$ 46.968

OTROS

ITEM	DESCRIPCION	CANT.	RENDIM.	TARIFA DIA	VALOR UNITARIO
1	Seguros	1	12,00	\$ 38.000	\$ 3.167
2	Transporte	1	12,00	\$ 35.000	\$ 2.917
3	Almuerzo	5	12,00	\$ 12.500	\$ 5.208
4	Agua potable en bolsa	40	12,00	\$ 700	\$ 2.333
SUBTOTAL OTROS					\$ 13.625

TOTAL COSTO DIRECTO

\$ 201.784

Mantenimiento preventivo SCA.

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

ITEM	DESCRIPCION	CANT.	RENDIM.	TARIFA DIA	VALOR UNITARIO
1	Medidor de Fibra Optica OTDR	1	30,00	\$ 80.000	\$ 2.667
2	Microscopio para verificacion de la superficie de conector de F.O.	1	30,00	\$ 18.750	\$ 625
3	Equipo de Fusion de Fibra Optica	1	30,00	\$ 80.000	\$ 2.667
4	Multimetro digital	1	30,00	\$ 10.750	\$ 358
5	Equipo de soldadura electronica de Temp. Controlada	1	30,00	\$ 18.750	\$ 625
6	Herramientas Menores	1	30,00	\$ 18.750	\$ 625
7	Identificador de cable de Fibra	1	30,00	\$ 18.750	\$ 625

	Optica				
8	Equipo de Comunicación Celular avantel	1	30,00	\$ 31.250	\$ 1.042
9	Camioneta	1	50,00	\$ 3.500.000	\$ 70.000
10	kit de conectorizacion de Fibra Optica	1	30,00	\$ 48.000	\$ 1.600
					\$ 80.833

MATERIALES Y ACCESORIOS

ITEM	DESCRIPCION	UD.	CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	Alcohol	20	1,00	\$ 19.500	\$ 975
2	Protector F.O. Mufa	20	1,00	\$ 22.500	\$ 1.125
3	Paño limpiador	20	1,00	\$ 6.250	\$ 313
4	Cable F.O.	5	5,00	\$ 3.500	\$ 3.500
5	Cinta aislante	20	1,00	\$ 18.750	\$ 938
SUBTOTAL MATERIALES Y ACCESORIOS					\$ 6.850

PERSONAL

ITEM	DESCRIPCION	CANT.	RENDIM.	TARIFA DIA	VALOR UNITARIO
1	Ingeniero Electronico	1	12,00	\$ 140.000	\$ 11.667
2	Tecnico Electronico	1	12,00	\$ 100.000	\$ 8.333
3	Ayudante	1	12,00	\$ 80.000	\$ 6.667
4	Inspector HSE	1	12,00	\$ 150.000	\$ 12.500
SUBTOTAL PERSONAL					\$ 39.167

OTROS

ITEM	DESCRIPCION	CANT.	RENDIM.	TARIFA DIA	VALOR UNITARIO
1	Seguros	1	12,00	\$ 38.000	\$ 3.167
2	Transporte	1	12,00	\$ 35.000	\$ 2.917
3	Almuerzo	5	12,00	\$ 12.500	\$ 5.208
4	Agua potable en bolsa	40	12,00	\$ 700	\$ 2.333
SUBTOTAL OTROS					\$ 13.625

TOTAL COSTO DIRECTO

\$ 140.475

Suministro e instalación de Cámara Vivotek IP 8362 full HD y Audio

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS					
ITEM	DESCRIPCION	CANT.	RENDIM.	TARIFA DIA	VALOR UNITARIO
1	Equipo de Proteccion de Alturas	1	15,00	\$ 150.000	\$ 10.000
2	Equipo de Comunicación Celular avantel	1	5,00	\$ 35.000	\$ 7.000
3	Andamios/Escalera	1	2,00	\$ 400.000	\$ 200.000
4	Zunchadora	1	5,00	\$ 12.000	\$ 2.400
6	Marquilladora para cables.	1	5,00	\$ 18.750	\$ 3.750
7	Herramientas Menores	1	5,00	\$ 150.000	\$ 30.000
8	Consumibles y Marquillas	1	10,00	\$ 120.000	\$ 12.000
SUBTOTAL EQUIPOS Y HERRAMIENTAS					\$ 265.150

MATERIALES Y ACCESORIOS					
ITEM	DESCRIPCION	CANT	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	Camaras Fijas Vivotek IP 8372	1	UND	\$ 2.250.000	\$ 2.250.000
2	Inyector PoE- Potencia de salida	2	UND	\$ 262.000	\$ 524.000
3	Protector POE para camara IP	2	UND	\$ 258.000	\$ 516.000
4	Adaptador para poste o mastil	1	UND	\$ 195.000	\$ 195.000
5	Patch Cord Cat 6	2	UND	\$ 65.000	\$ 130.000
6	Sistema de Audio MIC	1	UND	\$ 350.000	\$ 350.000
7	Licencia de software por cada una	1	UND	\$ 320.000	\$ 320.000
8	Accesorio para montaje de cámara	1	UND	\$ 289.000	\$ 289.000
SUBTOTAL MATERIALES Y ACCESORIOS					\$ 4.574.000

PERSONAL					
ITEM	DESCRIPCION	CANT.	RENDIM.	TARIFA DIA	VALOR UNITARIO
1	Ing. Residente	1	3,00	\$ 140.000	\$ 46.667
2	Tecnico Electronico	1	3,00	\$ 100.000	\$ 33.333
3	Ayudante Electronico	1	3,00	\$ 80.000	\$ 26.667
4	Inspector HSE	1	3,00	\$ 140.000	\$ 46.667
SUBTOTAL PERSONAL					\$ 153.333

OTROS					
ITEM	DESCRIPCION	CANT.	RENDIM.	TARIFA DIA	VALOR UNITARIO
1	Seguros	1	10,00	\$ 120.000	\$ 12.000
2	Transporte	4	3,00	\$ 10.000	\$ 13.333
3	Refrigerios y Almuerzos	4	3,00	\$ 10.000	\$ 13.333
4	Agua potable en bolsa	15	5,00	\$ 700	\$ 2.100
SUBTOTAL OTROS					\$ 40.767

TOTAL COSTO DIRECTO	\$ 5.033.250
Suministro e instalación de Grabación NVR Linux Crystal Titan	

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS					
ITEM	DESCRIPCION	CANT.	RENDIM.	TARIFA DIA	VALOR UNITARIO
1	Herramientas Menores	1	1,00	\$ 80.000	\$ 80.000
2	Computador Portatil	1	1,00	\$ 55.000	\$ 55.000
3	Equipo de Comunicación Celular avantel	1	1,00	\$ 35.000	\$ 35.000
SUBTOTAL SUMINISTRO E INSTALACION					\$ 170.000

MATERIALES Y ACCESORIOS					
ITEM	DESCRIPCION	CANT.	UNIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	NVR Autónomo basado en Linux Crystal Titan (Expandible a 64 licencias IP), 8 bahías de disco duro. Soporta RAID 0, 1, 5, y 10. Aplicación Cliente para Windows y Mac. Corrección esférica para cámaras ojo de pez. Soporta almacenamiento externo DAS, iSCSi. Modelo Tipo Rack 2U.	2	UND	\$ 3.480.000	\$ 6.960.000
2	Controlador USB, palanca de tres ejes, 12 botones programables.	2	UND	\$ 980.000	\$ 1.960.000
3	Licencia Crystal Enterprise	1	UND	\$ 320.000	
4	Disco duro 4 TB especializado para video vigilancia	4	UND	\$ 455.000	\$ 1.820.000
5	Cables y consumibles	1	GL	\$ 420.000	\$ 420.000
SUBTOTAL MATERIALES Y ACCESORIOS					\$ 11.160.000

PERSONAL					
ITEM	DESCRIPCION	CANT.	RENDIM.	TARIFA DIA	VALOR UNITARIO
1	Ing. Electronico	1	1,00	\$ 140.000	\$ 140.000
2	Tecnico Electronico	2	1,00	\$ 100.000	\$ 200.000
3	Inspector HSE	1	1,00	\$ 150.000	\$ 150.000
SUBTOTAL PERSONAL					\$ 490.000

OTROS					
ITEM	DESCRIPCION	CANT.	RENDIM.	TARIFA DIA	VALOR UNITARIO
1	Seguros	1	1,00	\$ 120.000	\$ 120.000
2	Transportes	3	1,00	\$ 10.000	\$ 30.000
3	Refrigerios y Almuerzos	3	1,00	\$ 15.000	\$ 45.000
4	Agua potable en bolsa	15	1,00	\$ 700	\$ 10.500
SUBTOTAL OTROS					\$ 205.500

TOTAL COSTO DIRECTO	\$ 12.025.500
----------------------------	----------------------

Suministro e instalación de Monitor Industrial intrínsecamente seguro

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS					
ITEM	DESCRIPCION	CANT.	RENDIM.	TARIFA DIA	VALOR UNITARIO
1	Herramientas Menores	1	1,00	\$ 80.000	\$ 80.000
2	Computador Portatil	1	1,00	\$ 55.000	\$ 55.000
3	Equipo de Comunicación Celular avante!	1	1,00	\$ 35.000	\$ 35.000
SUBTOTAL SUMINISTRO E INSTALACION					\$ 170.000

MATERIALES Y ACCESORIOS					
ITEM	DESCRIPCION	CANT.	UNIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	Monitor Industrial 42" LG Marco 14.8mm, FULL HD, 400 nits, Conectividad completa	1	UND	\$ 2.965.000	\$ 2.965.000
4	Soporte Monitor	1	UND	\$ 140.000	\$ 140.000
5	Cables y consumibles	1	GL	\$ 620.000	\$ 620.000
SUBTOTAL MATERIALES Y ACCESORIOS					\$ 3.725.000

PERSONAL					
ITEM	DESCRIPCION	CANT.	RENDIM.	TARIFA DIA	VALOR UNITARIO
1	Ing. Electronico	1	1,00	\$ 140.000	\$ 140.000
2	Tecnico Electronico	2	1,00	\$ 100.000	\$ 200.000
3	Inspector HSE	1	1,00	\$ 150.000	\$ 150.000
SUBTOTAL PERSONAL					\$ 490.000

OTROS					
ITEM	DESCRIPCION	CANT.	RENDIM.	TARIFA DIA	VALOR UNITARIO
1	Seguros	1	1,00	\$ 120.000	\$ 120.000
2	Transportes	3	1,00	\$ 15.000	\$ 45.000
3	Refrigerios y Almuerzos	3	1,00	\$ 18.000	\$ 54.000
4	Agua potable en bolsa	15	1,00	\$ 700	\$ 10.500
SUBTOTAL OTROS					\$ 229.500

TOTAL COSTO DIRECTO	\$ 4.614.500
----------------------------	---------------------

Mantenimiento preventivo CCTV.

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS					
ITEM	DESCRIPCION	CANT.	RENDIM.	TARIFA DIA	VALOR UNITARIO
1	Monitor de video portatil	1	30,00	\$ 18.750	\$ 625
2	Medidor de Fibra Optica OTDR	1	30,00	\$ 80.000	\$ 2.667
3	Microscopio para verificacion de la superficie de conector de F.O.	1	30,00	\$ 18.750	\$ 625
4	Equipo de Fusion de Fibra Optica	1	30,00	\$ 80.000	\$ 2.667

5	Multimetro digital	1	30,00	\$ 10.750	\$ 358
6	Equipo de soldadura electronica de Temp. Controlada	1	30,00	\$ 18.750	\$ 625
7	Herramientas Menores	1	30,00	\$ 18.750	\$ 625
8	Identificador de cable de Fibra Optica	1	30,00	\$ 18.750	\$ 625
9	Equipo de Comunicación Celular avantel	1	30,00	\$ 31.250	\$ 1.042
10	Equipo de Rescate en alturas	1	30,00	\$ 58.000	\$ 1.933
11	Andamio/Escalera	1	6,00	\$ 400.000	\$ 66.667
					\$ 80.058

MATERIALES Y ACCESORIOS					
ITEM	DESCRIPCION	UD.	CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	Limpiador Electronico	20	1,00	\$ 19.500	\$ 975
2	Lubricante	20	1,00	\$ 22.500	\$ 1.125
3	limpiavidrios	20	1,00	\$ 11.000	\$ 550
4	Paño limpiador	20	1,00	\$ 6.250	\$ 313
	Cable UTP, Coaxial	5	15,00	\$ 1.300	\$ 3.900
5	Cinta aislante	20	1,00	\$ 18.750	\$ 938
SUBTOTAL MATERIALES Y ACCESORIOS					\$ 7.800

PERSONAL					
ITEM	DESCRIPCION	CANT.	RENDIM.	TARIFA DIA	VALOR UNITARIO
2	Tecnico Electronico	1	12,00	\$ 100.000	\$ 8.333
3	Ayudante	1	12,00	\$ 80.000	\$ 6.667
4	Inspector HSE	1	12,00	\$ 150.000	\$ 12.500
SUBTOTAL PERSONAL					\$ 27.500

OTROS					
ITEM	DESCRIPCION	CANT.	RENDIM.	TARIFA DIA	VALOR UNITARIO
1	Seguros	1	30,00	\$ 120.000	\$ 4.000
2	Transporte	1	12,00	\$ 35.000	\$ 2.917
3	Almuerzo	5	12,00	\$ 12.500	\$ 5.208
4	Agua potable en bolsa	40	20,00	\$ 700	\$ 1.400
SUBTOTAL OTROS					\$ 13.525

TOTAL COSTO DIRECTO	\$ 128.883
----------------------------	-------------------

Mantenimiento preventivo SCA.

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS					
ITEM	DESCRIPCION	CANT.	RENDIM.	TARIFA DIA	VALOR UNITARIO
1	Medidor de Fibra Optica OTDR	1	30,00	\$ 80.000	\$ 2.667
2	Microscopio para verificacion de la superficie de conector de F.O.	1	30,00	\$ 18.750	\$ 625
3	Equipo de Fusion de Fibra Optica	1	30,00	\$ 80.000	\$ 2.667

4	Multimetro digital	1	30,00	\$ 10.750	\$ 358
5	Equipo de soldadura electronica de Temp. Controlada	1	30,00	\$ 18.750	\$ 625
6	Herramientas Menores	1	30,00	\$ 18.750	\$ 625
7	Identificador de cable de Fibra Optica	1	30,00	\$ 18.750	\$ 625
8	Equipo de Comunicación Celular avantel	1	30,00	\$ 31.250	\$ 1.042
9	Camioneta	1	140,00	\$ 3.500.000	\$ 25.000
10	kit de conectorizacion de Fibra Optica	1	30,00	\$ 48.000	\$ 1.600
					\$ 35.833

MATERIALES Y ACCESORIOS					
ITEM	DESCRIPCION	UD.	CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	Alcohol	20	1,00	\$ 19.500	\$ 975
2	Protector F.O. Mufa	20	1,00	\$ 22.500	\$ 1.125
3	Paño limpiador	20	1,00	\$ 6.250	\$ 313
4	Cable F.O.	5	5,00	\$ 3.500	\$ 3.500
5	Cinta aislante	20	1,00	\$ 18.750	\$ 938
SUBTOTAL MATERIALES Y ACCESORIOS					\$ 6.850

PERSONAL					
ITEM	DESCRIPCION	CANT.	RENDIM.	TARIFA DIA	VALOR UNITARIO
2	Tecnico Electronico	1	12,00	\$ 100.000	\$ 8.333
3	Ayudante	1	12,00	\$ 80.000	\$ 6.667
SUBTOTAL PERSONAL					\$ 15.000

OTROS					
ITEM	DESCRIPCION	CANT.	RENDIM.	TARIFA DIA	VALOR UNITARIO
1	Seguros	1	12,00	\$ 38.000	\$ 3.167
2	Transporte	1	12,00	\$ 35.000	\$ 2.917
3	Almuerzo	5	12,00	\$ 12.500	\$ 5.208
4	Agua potable en bolsa	40	12,00	\$ 700	\$ 2.333
SUBTOTAL OTROS					\$ 13.625

TOTAL COSTO DIRECTO					\$ 71.308
----------------------------	--	--	--	--	------------------

Suministro e instalación de Cámara AVTECH AVM217

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS					
ITEM	DESCRIPCION	CANT.	RENDIM.	TARIFA DIA	VALOR UNITARIO
1	Equipo de Proteccion de Alturas	1	30,00	\$ 150.000	\$ 5.000
2	Equipo de Comunicación Celular avantel	1	15,00	\$ 35.000	\$ 2.333
3	Escalera	1	10,00	\$ 70.000	\$ 7.000
4	Zunchadora	1	10,00	\$ 12.000	\$ 1.200
6	Marquilladora para cables.	1	10,00	\$ 18.750	\$ 1.875
7	Herramientas Menores	1	10,00	\$ 150.000	\$ 15.000
8	Consumibles y Marquillas	1	10,00	\$ 120.000	\$ 12.000
SUBTOTAL EQUIPOS Y HERRAMIENTAS					\$ 44.408

MATERIALES Y ACCESORIOS					
ITEM	DESCRIPCION	CANT	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	Camaras Fijas AVTECH AVM217	1	UND	\$ 1.478.000	\$ 1.478.000
2	Patch Cord Cat 6	2	UND	\$ 25.000	\$ 50.000
3	Licencia de software por cada una	1	UND	\$ 90.000	\$ 90.000
4	Accesorio para montaje de cámara	1	UND	\$ 20.000	\$ 20.000
SUBTOTAL MATERIALES Y ACCESORIOS					\$ 1.638.000

PERSONAL					
ITEM	DESCRIPCION	CANT.	RENDIM.	TARIFA DIA	VALOR UNITARIO
1	Tecnico Electronico	1	3,00	\$ 100.000	\$ 33.333
2	Ayudante Electronico	1	3,00	\$ 80.000	\$ 26.667
SUBTOTAL PERSONAL					\$ 60.000

OTROS					
ITEM	DESCRIPCION	CANT.	RENDIM.	TARIFA DIA	VALOR UNITARIO
1	Seguros	1	10,00	\$ 120.000	\$ 12.000
2	Transporte	4	3,00	\$ 6.000	\$ 8.000
3	Refrigerios y Almuerzos	4	3,00	\$ 9.000	\$ 12.000
4	Agua potable en bolsa	15	5,00	\$ 700	\$ 2.100
SUBTOTAL OTROS					\$ 34.100

TOTAL COSTO DIRECTO \$ 1.776.508

Suministro e instalación de Grabación NVR NE-2040-UNIVERSALS

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS					
ITEM	DESCRIPCION	CANT.	RENDIM.	TARIFA DIA	VALOR

					UNITARIO
1	Herramientas Menores	1	10,00	\$ 80.000	\$ 8.000
2	Computador Portatil	1	10,00	\$ 55.000	\$ 5.500
3	Equipo de Comunicación Celular avantel	1	10,00	\$ 35.000	\$ 3.500
SUBTOTAL SUMINISTRO E INSTALACION					\$ 17.000

MATERIALES Y ACCESORIOS					
ITEM	DESCRIPCION	CANT.	UNIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	NVR NUUO NE-2040-UNIVERSALS 4 puertos.	1	UND	\$ 1.178.000	\$ 1.178.000
2	Disco duro 2 TB especializado para video vigilancia SanDisk	2	UND	\$ 257.000	\$ 514.000
3	Cables y consumibles	1	GL	\$ 90.000	\$ 90.000
SUBTOTAL MATERIALES Y ACCESORIOS					\$ 1.782.000

PERSONAL					
ITEM	DESCRIPCION	CANT.	RENDIM.	TARIFA DIA	VALOR UNITARIO
1	Tecnico Electronico	1	3,00	\$ 100.000	\$ 33.333
1	Ayudante Electronico	1	3,00	\$ 80.000	\$ 26.667
SUBTOTAL PERSONAL					\$ 33.333

OTROS					
ITEM	DESCRIPCION	CANT.	RENDIM.	TARIFA DIA	VALOR UNITARIO
1	Seguros	1	1,00	\$ 120.000	\$ 120.000
2	Transportes	2	1,00	\$ 6.000	\$ 12.000
3	Refrigerios y Almuerzos	2	1,00	\$ 9.000	\$ 18.000
4	Agua potable en bolsa	5	1,00	\$ 700	\$ 3.500
SUBTOTAL OTROS					\$ 153.500

TOTAL COSTO DIRECTO	\$ 1.985.833
----------------------------	---------------------

Suministro e instalación de Monitor

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS					
ITEM	DESCRIPCION	CANT.	RENDIM.	TARIFA DIA	VALOR UNITARIO
1	Herramientas Menores	1	10,00	\$ 80.000	\$ 8.000
2	Computador Portatil	1	10,00	\$ 55.000	\$ 5.500
3	Equipo de Comunicación Celular avantel	1	10,00	\$ 35.000	\$ 3.500
SUBTOTAL SUMINISTRO E INSTALACION					\$ 17.000

MATERIALES Y ACCESORIOS					
ITEM	DESCRIPCION	CANT.	UNIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	Monitor Panasonic LED 32"	1	UND	\$ 974.000	\$ 974.000

4	Soporte Monitor	1	UND	\$ 140.000	\$ 140.000
5	Cables y consumibles	1	GL	\$ 70.000	\$ 70.000
SUBTOTAL MATERIALES Y ACCESORIOS					\$ 1.184.000

PERSONAL					
ITEM	DESCRIPCION	CANT.	RENDIM.	TARIFA DIA	VALOR UNITARIO
1	Tecnico Electronico	2	3,00	\$ 100.000	\$ 66.667
SUBTOTAL PERSONAL					\$ 66.667

OTROS					
ITEM	DESCRIPCION	CANT.	RENDIM.	TARIFA DIA	VALOR UNITARIO
1	Seguros	1	1,00	\$ 120.000	\$ 120.000
2	Transportes	2	1,00	\$ 6.000	\$ 12.000
3	Refrigerios y Almuerzos	2	1,00	\$ 9.000	\$ 18.000
4	Agua potable en bolsa	5	1,00	\$ 700	\$ 3.500
SUBTOTAL OTROS					\$ 153.500

TOTAL COSTO DIRECTO					\$ 1.421.166
----------------------------	--	--	--	--	---------------------

Mantenimiento preventivo CCTV.

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS					
ITEM	DESCRIPCION	CANT.	RENDIM.	TARIFA DIA	VALOR UNITARIO
1	Monitor de video portatil	2	30,00	\$ 18.750	\$ 1.250
2	Medidor de Fibra Optica OTDR	1	30,00	\$ 80.000	\$ 2.667
3	Microscopio para verificacion de la superficie de conector de F.O.	1	30,00	\$ 18.750	\$ 625
4	Equipo de Fusion de Fibra Optica	1	30,00	\$ 80.000	\$ 2.667
5	Multimetro digital	2	30,00	\$ 10.750	\$ 717
6	Equipo de soldadura electronica de Temp. Controlada	1	30,00	\$ 18.750	\$ 625
7	Herramientas Menores	1	30,00	\$ 18.750	\$ 625
8	Identificador de cable de Fibra Optica	1	30,00	\$ 18.750	\$ 625
9	Equipo de Comunicación Celular avantel	1	30,00	\$ 31.250	\$ 1.042
10	Equipo de Rescate en alturas	2	30,00	\$ 58.000	\$ 3.867
11	Escalera	1	2,00	\$ 70.000	\$ 35.000
					\$ 49.708

MATERIALES Y ACCESORIOS					
ITEM	DESCRIPCION	UD.	CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	Limpiador Electronico	20	1,00	\$ 19.500	\$ 975
2	Lubricante	20	1,00	\$ 22.500	\$ 1.125
3	limpiavidrios	10	1,00	\$ 11.000	\$ 1.100
4	Paño limpiador	20	7,00	\$ 6.250	\$ 2.188
5	Cable UTP, Coaxial	5	15,00	\$ 2.300	\$ 6.900

6	Cinta aislante	20	1,00	\$ 12.750	\$ 638
SUBTOTAL MATERIALES Y ACCESORIOS					\$ 12.925

PERSONAL					
ITEM	DESCRIPCION	CANT.	RENDIM.	TARIFA DIA	VALOR UNITARIO
1	Tecnico Electronico	2	12,00	\$ 100.000	\$ 16.667
2	Ayudante	1	12,00	\$ 80.000	\$ 6.667
SUBTOTAL PERSONAL					\$ 23.333

OTROS					
ITEM	DESCRIPCION	CANT.	RENDIM.	TARIFA DIA	VALOR UNITARIO
1	Seguros	1	30,00	\$ 120.000	\$ 4.000
2	Transporte	1	15,00	\$ 15.000	\$ 1.000
3	Almuerzo	5	15,00	\$ 18.000	\$ 6.000
4	Agua potable en bolsa	40	20,00	\$ 700	\$ 1.400
SUBTOTAL OTROS					\$ 12.400

TOTAL COSTO DIRECTO					\$ 98.366
----------------------------	--	--	--	--	------------------

Mantenimiento preventivo SCA.

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS					
ITEM	DESCRIPCION	CANT.	RENDIM.	TARIFA DIA	VALOR UNITARIO
4	Multimetro digital	1	30,00	\$ 10.750	\$ 358
5	Equipo de soldadura electronica de Temp. Controlada	1	30,00	\$ 18.750	\$ 625
6	Herramientas Menores	1	30,00	\$ 18.750	\$ 625
7	Identificador de cable	1	30,00	\$ 18.750	\$ 625
8	Equipo de Comunicación Celular avantel	1	30,00	\$ 31.250	\$ 1.042
9	Camioneta	1	200,00	\$ 3.500.000	\$ 17.500
10	kit de conectorizacion de Fibra Optica	1	30,00	\$ 48.000	\$ 1.600
					\$ 22.375

MATERIALES Y ACCESORIOS					
ITEM	DESCRIPCION	UD.	CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	Alcohol	20	1,00	\$ 19.500	\$ 975
3	Paño limpiador	20	1,00	\$ 6.250	\$ 313
4	Cable UTP	5	5,00	\$ 2.300	\$ 2.300
5	Cinta aislante	20	1,00	\$ 18.750	\$ 938
SUBTOTAL MATERIALES Y ACCESORIOS					\$ 4.525

PERSONAL					
ITEM	DESCRIPCION	CANT.	RENDIM.	TARIFA DIA	VALOR UNITARIO
2	Tecnico Electronico	1	15,00	\$ 100.000	\$ 6.667

3	Ayudante	1	15,00	\$ 80.000	\$ 5.333
SUBTOTAL PERSONAL					\$ 12.000
OTROS					
ITEM	DESCRIPCION	CANT.	RENDIM.	TARIFA DIA	VALOR UNITARIO
1	Seguros	1	15,00	\$ 38.000	\$ 2.533
2	Transporte	1	15,00	\$ 35.000	\$ 2.333
3	Almuerzo	5	15,00	\$ 12.500	\$ 4.167
4	Agua potable en bolsa	40	15,00	\$ 700	\$ 1.867
SUBTOTAL OTROS					\$ 10.900
TOTAL COSTO DIRECTO					\$ 49.800

Anexo H. Cotizaciones Seguridad Electrónica



COTIZACION DE VENTA			
EMPRESA	NET CINCO	TELS	6679932
CONTACTO	FAVIO ROMAN	CEL	300 537 8031
FECHA	JULIO 15 DE 2014		
CIUDAD	CARTAGENA		
EMAIL	gerencia@net-cinco.com		
LINEA	CCTV IP		

Nº	REFERENCIA	DESCRIPCION	MARCA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	Columna1
1	SD8363E	Full HD SONY CMOS Sensor, Resolución 2 Megapixel Full HD, 60 fps @ 720p HD; 30 fps @ 1080p Full HD, Rango dinámico amplio, Zoom óptico 20X, Filtro IR removible para la función Día-Noche, Compresión H.264, MPEG-4 y MJPEG, Soporta multiple stream	VIVOTEK	3	\$3.500.000	\$10.500.000	ENTREGA INMEDIATA

		simultáneo, Protección (IP66), Compatible PoE Plus 802.3at , mascaras de privacidad, Soporta 3GPP, Soporta audio bidireccional, ranura de tarjeta SD/SDHC.					
2	IP8362	Cámara IP Tipo Bala con Sensor CMOS de 2 Megapíxeles. Full HD. Lente varifocal de 3- 9mm. WDR Mejorado. 30 fps @ 1080p Full HD. Función Día/Noche. Iluminador IR (20 m). Compresión H.264, MPEG-4 y MJPEG. Resistencia anti vandalismo y protección (IP67). 802.3af PoE (Clase 3). Ranura para tarjeta SD/SDHC para almacenamiento local. Soporte de montaje con gestión del cableado. Compatible ONVIF. Garantía de 3 años.	VIVOTEK	15	\$1.070. 000	\$16.050. 000	ENTRE GA INMEDI ATA

3	IP8372	<p>Cámara IP Tipo Bala con Sensor CMOS de 5 Megapíxeles. Full HD. Lente varifocal de 3.7-9mm. WDR Mejorado. 30 fps @ 1080p Full HD. Función Día/Noche. Iluminador IR (30 m). Compresión H.264, MPEG-4 y MJPEG. Resistencia antivandalismo y protección (IP67). 802.3af PoE (Clase 3). Ranura para tarjeta SD/SDHC para almacenamiento local. Soporte de montaje con gestión del cableado. Compatible ONVIF. Garantía de 2 años.</p>	VIVOTEK	2	\$2.250.000	\$4.500.000	ENTREGA 12 DIAS
4	FE8174V	<p>Cámara IP ojo de pez con Sensor CMOS de 5 Megapíxeles. Visualización panorámica de 360°. 30 fps @ 1080p Full HD. Lente ojo de pez de 1.1 mm. Función Día/Noche. Compresión H.264, MPEG-4 y MJPEG. WDR Mejorado. Conteo de Píxeles para Medición de Imagen. Soporta</p>	VIVOTEK	4	\$1.260.000	\$5.040.000	ENTREGA INMEDIATA

		Corrección Esférica Local o en el Cliente. Ranura para tarjeta MicroSD/SDHC/SXC para almacenamiento local. Compatible con EN50155 para vigilancia Móvil. Protección Antivandálica IK10 e Intemperie IP66. PoE compatible con 802.3af Clase 2 integrado. Compatible ONVIF. Garantía de 3 años.					
5	AUM-217	Cámara fija con soporte tipo cielo, IP, 5 Megapíxeles	AVTECH	4	\$1.241.520	\$4.966.080	ENTREGA INMEDIATA
6	CT-8000R-US	NVR Autónomo basado en Linux Crystal Titan (Expandible a 64 licencias IP), 8 bahías de disco duro. Soporta RAID 0, 1, 5, y 10. Aplicación Cliente para Windows y Mac. Corrección esférica para cámaras ojo de pez. Soporta almacenamiento externo DAS, iSCSi. Modelo	NUUO	2	\$3.480.000	\$6.960.000	ENTREGA 8 DIAS

		Tipo Rack 2U. Garantía de 2 Años.					
7	NE-2040	NVR, Autonomo UNIVERSALS, con 4 puertos, 2 Bahías de Disco duro, aplicación Windows y Mac.	NUUO	1	\$818.160	\$818.160	ENTREGA 8 DIAS
8	CT-CAM-ENT	Licencia de Cámara Crystal Enterprise	NUUO	40	\$320.000	\$12.800.000	ENTREGA 8 DIAS
9	FGSW-2620VMP4	Switche con 24 Puertos PoE y 2 Puertos Gigabit. Administrable. 15.4 Watts por Puerto PoE. IEEE 802.3af	PLANET	4	\$1.060.000	\$4.240.000	ENTREGA INMEDIATA
10	IP Desktop USB	Controlador USB, palanca de tres ejes, 12 botones programables, para uso industrial	CHPRODUCTS	2	\$680.000	\$1.360.000	ENTREGA INMEDIATA
11	32WL21	MONITOR PANASONIC 32" FULL HD, HDMI, DVI, RJ45	PANASONIC	1	\$974.000	\$974.000	ENTREGA INMEDIATA
12	42WL10	MONITOR INDUSTRIAL LG LED 42", marco 14.8mm, FULL HD , 400 nits, conectividad completa con USB, VGA (looping), HDMI, DVI, Control RS232, RJ45 , PIP/PBP, 3 años de garantía	LG	1	\$2.965.000	\$2.965.000	ENTREGA INMEDIATA
13	ST4000VX000	Disco duro 4 TB especializado para video vigilancia	SEAGATE	16	\$455.000	\$7.280.000	ENTREGA INMEDIATA

		(Garantía 1 Año)					
14	AM-311	Soporte para domo PTZ Vivotek	VIVOTEK	13	\$195.000	\$2.535.000	ENTREGA 12 DIAS
15	DTK-MRJPOE	Protector POE para camaras IP	DITEK	21	\$258.000	\$5.418.000	ENTREGA INMEDIATA
16	DTK-PVPIP	El DTK-PVPIP es un protector de cámaras IP de descargas electricas en el cable de red RJ45 y líneas de alimentación. Baja impedancia en la porteccción video/data para permitir transmisiones full Gigabit Ethernet.	DITEK	3	\$173.000	\$519.000	ENTREGA INMEDIATA
17	POE-151	Injector PoE para cámaras IP	PLANET	21	\$262.000	\$5.502.000	ENTREGA INMEDIATA
18	VS8100	Video Server de 1 Canal de video y audio. Tamaño Ultramini para instalación Discreta. Resolución D1 a 30fps. Compresión H.264 y MJPEG. Interfaz RS-485 para control PTZ. Comparte 12VDC con cámara analógica. 12VDC. Garantía de 2 años.	VIVOTEK	16	\$180.000	\$2.880.000	ENTREGA 12 DIAS
19	AM-518	SOPORTES	VIVOTEK	4	\$194.000	\$776.000	ENTREGA 12

							DIAS
20	AM-114	SOPORTES	VIVOTEK	4	\$195.00	\$780.000	ENTRE GA 12 DIAS
21	AM-115	SOPORTES Montaje de cámara	VIVOTEK	4	\$289.00	\$1.156.00	ENTRE GA 12 DIAS
						SUBTOTAL	\$98.019.240
						IVA	\$15.683.078
						TOTAL	#####

OPCIONALES						
	REFERENCIA	DESCRIPCION	MARCA	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
	-					

CONDICIONES COMERCIALES	
PRECIOS	EN PESOS
GARANTIA	1 AÑO
FORMA DE PAGO	A CONVENIR
VIGENCIA COT	15 DIAS
TIEMPO ENTREGA	A CONVENIR

Atte,

Claudia Lorena Gallego U.
 Consultora Comercial
ventas@innovatronic.com.co

Cel: 316 3626512
 Avenida 6AN # 22N-26 Lc. 101
 Tel: 2 4855585/86/87

<http://www.innovatronic.com.co>

SEGURIDAD AUTOMATIZACION Y CONTROL S.A.
NIT: 830114721-3



Señores: NETCOMCO LTDA.
 Dirección: Diagonal 30 # 54 - 206 Centro Comercial Marmónal Plaza Oficina 25
 Ciudad: CARTAGENA
 Teléfono: 6679933

COTIZACION NO. 64470
FECHA EXPEDICION: 04/06/2014
VALIDO HASTA 04/06/2014

#	Referencia	Descripción	Marca	Cant.	Tiempo de Entrega (Días)	Valor Unitario	Valor Total
1	VGS-724-ECE2	Adorno 700, 36X, Day/Night IP, NTSC, Iny/Ext6, Transp	BOGCH	1	40	\$ 1.477,13	\$ 1.477,13
1	VGS-624-ECS	Adorno 600, 36X, Day/Night, Ext5, Transp	BOGCH	1	40	\$ 1.357,89	\$ 1.357,89
3	VG4-A-PSU1	Fuente 110 VAC (c/Trafo) c/Tapa	BOGCH	1	40	\$ 137,77	\$ 137,77
4	VGA-PEND-ARM	Auro Dome Bazo pendiente c/cables	BOGCH	1	40	\$ 170,31	\$ 170,31
5	ITC 4623/60	Modulo BI-Direccional de 850nm, Recibe Video, Transmite Dato, 110 VAC	BOGCH	1	40	\$ 681,89	\$ 681,89
6	VGA-FIBER-AN	En de Fibra Optica Multimodo	BOGCH	1	40	\$ 1.187,94	\$ 687,94
7	DVR-650-08A200	DVR Serie 600, 8 Can, 4 Audio, DVD, 1TB	BOGCH	1	40	\$ 1.193,11	\$ 1.193,11
8	KVD-U-NIVERSAL	Teclado Universal	BOGCH	1	40	\$ 1.301,17	\$ 1.301,17
9	SMT-3213	Monitor Indaria 13.1"	SAMSUNG	1	5	\$ 1.340,45	\$ 1.340,45
10	VIPXD	Decodificador MPEG-4, 1 Can, Quad	BOGCH	1	40	\$ 908,44	\$ 908,44

NOTA: OP-45054

Esta cotización se realiza basada en la información enviada por el cliente, el cumplimiento total de las especificaciones es responsabilidad del integrador.

Impuestos:

Todos los impuestos se liquidarán de acuerdo a la reglamentación de ley colombiana vigente al momento de facturar.

Forma de Pago:

Contado 1. Tómese 1.5% Descuento por pronto hasta 5 días después de expedida su factura

Tiempo de Entrega:

La columna de tiempo de entrega de la presente oferta es un estimado basado en la disponibilidad de inventario a la fecha de elaboración de la misma y no constituye compromiso absoluto por parte de SAC - Seguridad, Automatización y Control S.A., la entrega estará sujeta a la disponibilidad real de inventario al momento de facturar.

En caso de equipos para importación correspondiente a tiempos de entrega estimados expuestos en la presente oferta superiores a SAC - Seguridad, Automatización y Control S.A. no se hace responsable por la demora e inconvenientes.



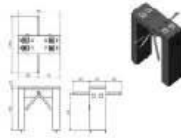

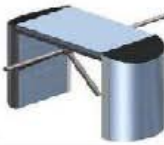

Entrega: Diagonal 30 # 54 - 206 Centro Comercial Marmónal Plaza Oficina 25, Cartagena Colombia

Cordialmente: SEG_4.1. SAMIRA VARGAS
 INGENIERO DE VENTAS Y SOPORTE

Subtotal	\$ 11.256,31
Descuento:	
Impuesto:	\$ 1.691,37
Total:	\$ 13.947,68



COTIZACION NET CINCO

#	FOTO	COD	DESCRIPCION	CANT	VR UNITARIO
1		2001 D	Torniquete completa, en acero inoxidable electro-mecánica, cuerpo en acero	1	\$ 3.400.000
2		LENEL	Controladora Lenel para Control Lógico.	1	\$ 2.940.000
3		3003 D	Torniquete completa, en acero inoxidable electro-mecánica, media	1	\$ 5.890.000
4		AR-716	Controladora Soval para Control Lógico.	1	\$ 1.260.000
5		3010 D	Torniquete completa, en acero inoxidable electro-mecánica, media cuerpo, en acero	1	\$ 4.200.000
6		AR-716R	Controladora Soval para Control Lógico.	1	\$ 940.000

Nota: Los precios no tienen incluido el valor del IVA.

Garantía: La garantía corresponde a un periodo de 15 meses a partir de la fecha de entrega por defectos de fabricación

Tiempo de Entrega: Dos Semanas

La cotización NO incluye el valor por el envío de equipos ni su instalación.

Cordialmente

INDUSTRIAS METÁLICAS IDPG SAS

Cel. 3153052981

Tel 4074040



Anexo J. Informe de capacitación

	SISTEMAS DE GESTION	CODIGO RRHH-REG-004	
	INFORME DE CHARLAS, CAPACITACIONES Y ENTRENAMIENTOS	VERSIÓN 1	Página 1 de 2

ANEXO J. INFORME DE CAPACITACIÓN

PROYECTO:	
CAPACITACION:	ATENCION AL CLIENTE
FECHA DE REALIZACION:	04 AGOSTO DE 2014.

INFORME:

DENTRO DE LAS ESTRATEGIAS RELACIONALES, SE DETERMINO COMO ACTIVIDAD CLAVE REALIZAR UNA CAPACITACION AL PERSONAL DE LA EMPRESA EN ATENCION AL CLIENTE, CON EL OBJETO DE PRINCIPAL DE FORMAR Y QUE CADA EMPLEADO COMPRENDA LA IMPORTANCIA QUE TIENE ESTE TEMA, EN LA CONSECUION DE OPORTUNIDADES DE NEGOCIO.

SE REALIZA CAPACITACION CON LA SIGUIENTE PRESENTACION:



EXCELENCIA EN LA ATENCION AL CLIENTE



LA TEMATICA QUE SE ABARCA ES LA SIGUIENTE:

1. LEYES ORIENTALES SOBRE EL TRABAJO
2. ELEMENTOS DEL SERVICIO AL CLIENTE
3. MOTIVACION Y RECOMPENSAS
4. ACTITUDES
5. LOS 10 COMPONENTES BASICOS DEL BUEN SERVICIO
6. DESTREZAS DE COMUNICACIÓN PARA EL SERVICIO AL CLIENTE
7. NORMAS PARA CONTESTAR LAS OBJECIONES
8. PAUTAS PARA UN BUEN SERVICIO POSTVENTA

	SISTEMAS DE GESTION	CODIGO RRHH-REG-004	
	INFORME DE CHARLAS, CAPACITACIONES Y ENTRENAMIENTOS	VERSIÓN 1	Página 2 de 2

LUEGO DE REALIZAR LA PRESENTACION DE CADA TEMA, SE EVALUA LA CAPACITACION, LA ASISTENCIA A LA CAPACITACION FUE DE 6 PERSONAS.

RESPONSABLE:

GUILLERMO QUINTERO CORREDOR

GERENTE ADMINISTRATIVO.

Anexo K. Evaluación de capacitación

	SISTEMAS DE GESTION	CODIGO RRHH-REG-005
	EVALUACION DE CAPACITACIONES	VERSIÓN 1
		Página 1 de 2

ANEXO K. EVALUACIÓN DE CAPACITACIÓN

TRABAJADOR:	
CAPACITACION:	EXCELENCIA EN LA ATENCIÓN AL CLIENTE
FECHA DE REALIZACION:	04 de agosto de 2014


EVALUACION:

1. ¿Qué es el servicio al cliente?

- Es el conjunto de actividades interrelacionadas que ofrece un suministrador con el fin de que el cliente obtenga el producto o servicio en el momento y lugar adecuado y se asegure un uso correcto del mismo.
- Mostrarse indiferente al halago, insulto, elogio o crítica.
- Hacer la tarea lo mejor posible, en cada momento y en cada situación. Siempre con lucidez, destreza y dedicación.
- Todas las anteriores.

2. Nombre cinco de los mandamientos del decálogo de la atención al cliente.

3. ¿Cuál es el mandamiento principal del decálogo de la atención al cliente?

	SISTEMAS DE GESTION	CODIGO RRHH-REG-005	
	EVALUACION DE CAPACITACIONES	VERSIÓN 1	Página 2 de 2

4. ¿Cuáles son las destrezas de comunicación para servicio al cliente?

- Escuchar, ver, preguntar y sentir.
- Ver, sentir y hablar.
- Diagnosticar, escuchar, preguntar y sentir
- Ninguna de las anteriores

5. ¿Cuáles son las pautas para un servicio posventa?

- Contacto con la compañía fácil, servicio personalizado y servicio integral
- Compañía cerrada, servicio puerta a puerta y servicio integral
- Buen manejo del idioma, habilidades lingüísticas y satisfacción del cliente
- Ninguna de las anteriores

Anexo M. Informe de visitas comerciales

	SISTEMAS DE GESTION	CODIGO	
	INFORME DE VISITAS COMERCIALES	VERSIÓN 0	Página 1 de 2

ANEXO M. INFORME DE VISITAS COMERCIALES.

INFORMACION GENERAL		
Cliente:	Objeto:	
Ubicación:		
Fecha:		
Contacto:		
EQUIPO COMERCIAL:		
OBSERVACIONES DE LA EMPRESA:		
DESCRIPCION DE SISTEMAS DE SEGURIDAD U OTROS		
CANTIDAD	EQUIPOS	SISTEMA
	CAMARAS	CCTV
	GRABADORES	
	MONITORES	
	TORNOS O PUERTAS DE ENTRADA CONTROLADOS	CONTROL DE ACCESO
	FIBRA OPTICA	REDES
	CABLEADO ESTRUCTURADO - UTP	
CONTRATAN MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS: SI__ NO__		
PERFIL RELACIONAL CONTACTO: SI__ NO__		

Anexo Q. Cotización buzón de sugerencias

mei_design

Barranquilla, Agosto 8 de 2014

Señores:
Netcinco Ltda.
Nit 802007113-5

Reciba cordial y respetuoso saludo,
Atendiendo su solicitud le estamos cotizando lo siguiente:

BUZON DE SUGERENCIAS

-Pieza volumétrica
-Material: acrílico opal 3mm
-arte según diseño
-Diseño, Montaje e Instalación
Valor: \$ 95.000

FORMATO DE SUGERENCIAS

-Formato ½ carta
-Bond 115 gr
-Una tinta
-arte según diseño
-Cantidad 1000 und
Valor: \$ 80.000

(Este valor es libre de impuestos y retenciones)
Forma de Pago 60% anticipo 40% contra entrega

Agradeciendo la atención prestada y a la espera de su pronta respuesta

Atentamente,

FERNANDO MEI
Director

 Col. 300 8083812
fermei20@hotmail.com
Barranquilla - Colombia

Anexo R. Formato de registro de queja o sugerencia

No.	CLIENTE	NOMBRE DE CONTACTO	TELEFONO	E-MAIL	SERVICIOS CONTRATADOS	INFORMACION ENVIADA?

Anexo S. Encuesta de satisfacción



ENCUESTA DE SATISFACCION

Su opinión es nuestra fuente de mejoramiento.

NOMBRE: _____

FECHA: _____

Indique su calificación según corresponda siendo 1 DEFICIENTE Y 5 EXCELENTE

1. Las soluciones tecnológicas que le ha suministrado la empresa cumplen con las expectativas de sus requerimientos?

1	2	3	4	5

2. Las tecnologías que ofrece la organización son tecnologías que están a la vanguardia?

1	2	3	4	5

3. Nivel de cumplimiento en plazos de entrega?

1	2	3	4	5

4. Los materiales que la empresa usa en su operación son de alta calidad?

1	2	3	4	5

5. Netcinco dispone de equipos y herramientas de alta tecnología para la realización de su trabajo?

1	2	3	4	5

6. La mano de obra del personal de Netcinco es calificada y capacitada?

1	2	3	4	5

7. Netcinco hace entrega de la documentación requerida como parte del alcance del trabajo?

1	2	3	4	5

8. La información que recibe por parte del personal de NETCINCO es clara y resuelve sus inquietudes?

1	2	3	4	5

9. Documentación de procesos operativos?

1	2	3	4	5

10.El nivel de compromiso que usted reconoce de la organización con la mejora continua y capacidad para entregar proyectos que cumplen estándares de calidad es?

1	2	3	4	5

11.El nivel de reconocimiento del "KNOW HOW" que tiene la compañía es?

1	2	3	4	5

12.En conclusión cuál es su percepción general de la empresa NETCINCO?

1	2	3	4	5

OBSERVACIONES:

AGRADECEMOS SU COLABORACION

Anexo T. Listado clientes preferenciales

No.	CLIENTE	CONTACTO	TELEFONO	FACTOR PREFERENCIAL
				FACTURACION:
				RELACIONAL:
				OTRO:
				FACTURACION:
				RELACIONAL:
				OTRO:
				FACTURACION:
				RELACIONAL:
				OTRO:
				FACTURACION:
				RELACIONAL:
				OTRO:
				FACTURACION:
				RELACIONAL:
				OTRO:
				FACTURACION:
				RELACIONAL:
				OTRO:

Anexo U. Listado clientes perdidos

No.	CLIENTE	NOMBRE DE CONTACTO	TELEFONO	E-MAIL	SERVICIOS CONTRATADOS	INFORMACION ENVIADA?

Anexo V. Relanzamiento de productos y servicios



SOLUCIÓN INTEGRAL DE SEGURIDAD ELECTRÓNICA

CCTV

El Circuito Cerrado de Televisión o su acrónimo CCTV, que viene del inglés: Closed Circuit Televisión, es una tecnología de vídeo vigilancia visual diseñada para supervisar una diversidad de ambientes y actividades.

Se le denomina circuito cerrado ya que, al contrario de lo que pasa con la difusión, todos sus componentes están enlazados. Además, a diferencia de la televisión convencional, este es un sistema pensado para un número limitado de espectadores.

El circuito puede estar compuesto, simplemente, por una o más cámaras de vigilancia conectadas a uno o más monitores o televisores, que reproducen las imágenes capturadas por las cámaras. Aunque, para mejorar el sistema, se suelen conectar directamente o enlazar por red otros componentes como vídeos u ordenadores.

- Beneficios de la Video Vigilancia IP

Los sistemas de video vigilancia IP hace tiempo que se convirtieron en una tecnología dominante en la industria de la seguridad, a continuación presentamos la siguiente lista de beneficios de vigilancia IP:

1. Mejor Rendimiento: Actualmente las cámaras IP han mejorado significativamente el rendimiento con respecto a los primeros modelos gracias a las tecnologías de imagen de vanguardia. Características de alto rendimiento, como el procesamiento avanzado de señales digitales, lentes de zoom óptico, el rango dinámico amplio, el análisis en las cámaras y los estabilizadores automáticos de imagen proporcionan más opciones para ayudar a los profesionales de seguridad a satisfacer sus necesidades específicas de vigilancia de una forma más eficiente.

Las imágenes detalladas están disponibles en vivo o en grabación en cualquier momento desde cualquier punto de la red. Esto permite una más

Cartagena De Indias – Colombia.
Caballos Cra. 55D No. 18-206
Centro Comercial Mamonal Plaza
Tel. 095- 6679932 Cel. 300- 5378031
www.net-cinco.com



Anexo W. Cronograma y presupuesto de las estrategias relacionales



ESTRATEGIA: ATENCIÓN AL CLIENTE				2014												2015																																			
				JULIO			AGOSTO			SEPTIEM.			OCTUBRE			NOVIEM.			DICIEMB.			ENERO			FEBRERO			MARZO			ABRIL			MAYO			JUNIO														
No	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	COSTO	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4								
1	PROGRAMAR CAPACITACION	GERENTE ADMINISTRATIVO	120.000																																																
2	CITAR AL PERSONAL PARA CAPACITACION	AUXILIAR COMERCIAL																																																	
3	ASISTENCIA A CAPACITACION	AUXILIAR COMERCIAL																																																	
4	REALIZAR CAPACITACION	GERENTE ADMINISTRATIVO																																																	
5	EVALUAR AL PERSONAL	GERENTE ADMINISTRATIVO																																																	

ESTRATEGIA: CAPTACION DE CLIENTES				2014												2015																															
				JULIO			AGOSTO			SEPTIEM.			OCTUBRE			NOVIEM.			DICIEMB.			ENERO			FEBRERO			MARZO			ABRIL			MAYO			JUNIO										
No	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	COSTO	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
1	SELECCIONAR CLIENTES CON PERFIL RELACIONAL	GERENTE ADMINISTRATIVO	N.A.																																												
2	CONTACTAR CLIENTES CON PERFIL RELACIONAL, SOLICITUD DE VISITA	AUX. DE GESTION COMERCIAL	\$ 50.000																																												
3	SOLICITAR REFERIDOS EN VISITA PERSONAL REALIZADA CON CLIENTE CON PERFIL RELACIONAL	GESTORES COMERCIALES	\$ 300.000																																												

Anexo X. Indicadores relacionales



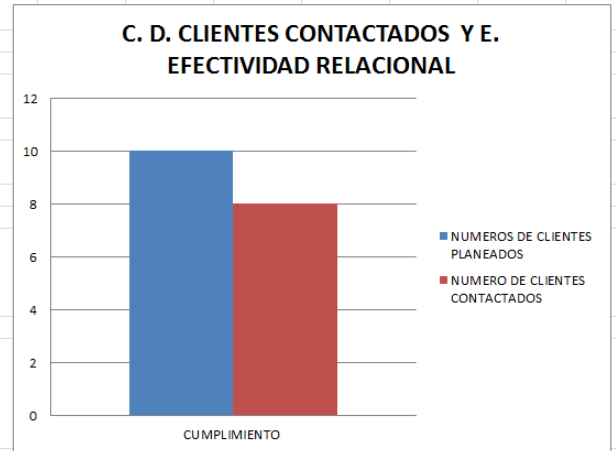
	NOMBRE DE INDICADOR	OBJETIVO DEL INDICADOR	META	CALCULO Y/O FORMULA	PERIODICIDAD
A.	CAPTACION DE CLIENTES	Definir un control sobre la efectividad del plan en materia de consecución de nuevos clientes	1	# de Clientes nuevos	Mensual
B.	SATISFACCION AL CLIENTE	Tener información real en materia de satisfacción de los clientes actuales de la empresa	> al 80%	Número de clientes conformes / Total de clientes activos	Por proyecto
C.	LEALTAD DEL CLIENTE	contar con Información real de la percepción de los clientes de la empresa	> a 1 Recompras por cliente	# Numero de recompra de clientes	Por proyecto
D.	CLIENTES CONTACTADOS	Definir un control sobre la efectividad del desarrollo de las actividades del plan relacional	> = 5 clientes	# Número de Clientes Contactados	Mensual
E.	EFFECTIVIDAD RELACIONAL		> al 80%	Número de Clientes Contactados / Número de Clientes Planeados	Mensual
F.	DESARROLLO DE ACTIVIDADES		> al 75%	Numero actividades Ejecutadas / Número de Clientes Planeados	Mensual
G.	VENTAS		15%	(ventas mes actual - Ventas mes anterior) / Ventas mes anterior	Mensual

C. FIDELIDAD DEL CLIENTE

Nombre del cliente	recompras del cliente	meta	CUMPLIMIENTO
Ecopetrol	0	1	0%
Zona franca candelaria	1	1	100%
Petromil	1	1	100%

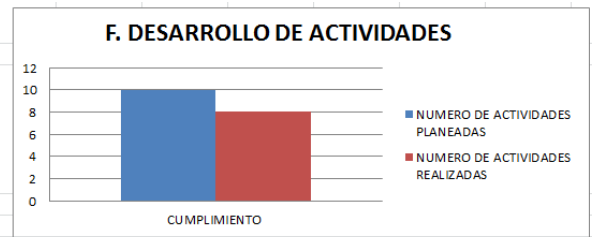
D. CLIENTES CONTACTADOS Y E. EFECTIVIDAD RELACIONAL

NUMEROS DE CLIENTES PLANEADOS	NUMERO DE CLIENTES CONTACTADOS	META	CUMPLIMIENTO
10	8	>= 5	80%



F. DESARROLLO DE ACTIVIDADES

NUMERO DE ACTIVIDADES PLANEADAS	NUMERO DE ACTIVIDADES REALIZADAS	META	CUMPLIMIENTO
10	8	> 75%	80%



G. VENTAS

MES	VENTAS	MES	VENTAS	VARIACION
JULIO	55.630.000,00	AGOSTO	71.342.015,00	28,24%
META		> 15%		

