



U
N
E
X
P
O

REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL POLITÉCNICA
"ANTONIO JOSÉ DE SUCRE"
VICE - RECTORADO PUERTO ORDAZ
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL
PRÁCTICA PROFESIONAL

**DISEÑO Y ACTUALIZACIÓN DE LAS NORMAS, PROCEDIMIENTOS Y
PRÁCTICAS OPERATIVAS EN LA UNIDAD DE TELEMÁTICA DE
VENPRECAR C.A ADECUADOS A LAS NORMAS DE CALIDAD DE LA
EMPRESA**

Autor:

Br. Malavé Manuel

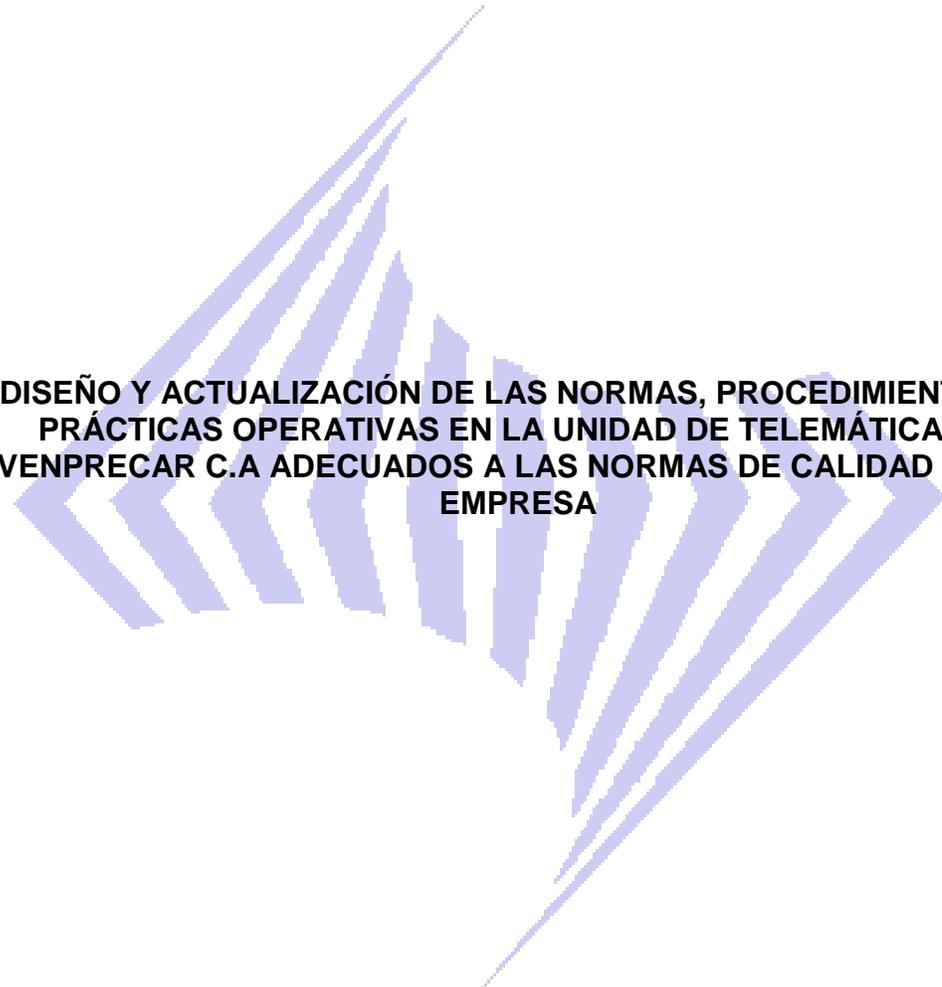
Tutor Académico:

Ing. Scandra Mora

Tutor Industrial:

Ing. Annaliesse Mujica

CIUDAD GUAYANA, SEPTIEMBRE DE 2012



DISEÑO Y ACTUALIZACIÓN DE LAS NORMAS, PROCEDIMIENTOS Y PRÁCTICAS OPERATIVAS EN LA UNIDAD DE TELEMÁTICA DE VENPRECAR C.A ADECUADOS A LAS NORMAS DE CALIDAD DE LA EMPRESA

U
N
E
X
P
O



U
N
E
X
P
O

REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL POLITÉCNICA
"ANTONIO JOSÉ DE SUCRE"
VICE - RECTORADO PUERTO ORDAZ
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL
PRÁCTICA PROFESIONAL

Malavé Ortiz, Manuel Alejandro

**DISEÑO Y ACTUALIZACIÓN DE LAS NORMAS,
PROCEDIMIENTOS Y PRACTICAS OPERATIVAS EN LA
UNIDAD DE TELEMÁTICA DE VENPRECAR C.A
ADECUADOS A LAS NORMAS DE CALIDAD DE LA
EMPRESA**

Trabajo de investigación que se presenta ante el Departamento de Ingeniería Industrial de la UNEXPO Vicerrectorado Puerto Ordaz como requisito académico para aprobar la Práctica Profesional.

ING. SCANDRA MORA
(Tutor Académico)

ING. ANNALIESSE MUJICA
(Tutor Industrial)

CIUDAD GUAYANA, SEPTIEMBRE DE 2012

Malavé Ortiz, Manuel Alejandro

**DISEÑO Y ACTUALIZACIÓN DE LAS NORMAS, PROCEDIMIENTOS
Y PRACTICAS OPERATIVAS EN LA UNIDAD DE TELEMÁTICA DE
VENPRECAR C.A ADECUADOS A LAS NORMAS DE CALIDAD DE
LA EMPRESA**

41 Pág.

Informe de Práctica Profesional

Universidad Nacional Experimental Politécnica “Antonio José de Sucre”.
Vice- Rectorado Puerto Ordaz. Departamento de Ingeniería Industrial.

Tutor Académico: Ing. Scandra Mora
Tutor Industrial: Ing. Annaliesse Mujica

Puerto Ordaz, Septiembre 2012

Capítulos: I. El Problema
II. Generalidades de la empresa
III. Aspectos Procedimentales
IV. Resultados

INDICE GENERAL

CONTENIDO	PAG.
RESUMEN.....	vii
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPITULO I. EL PROBLEMA.....	3
Planteamiento del Problema	3
Objetivos	5
Objetivo General	5
Objetivos Específicos	5
Justificación.....	6
Alcance	6
CAPITULO II. MARCO DE REFERENCIA.....	7
Breve descripción de la empresa	7
Ubicación de la empresa	8
Proceso productivo general de VENPRECAR.....	9
Reducción directa	9
Área del reformador (Generación del gas reductor)	11
Reactor de Reducción y Manejo de Gases.....	12
Briquetear	13
Descripción del área de pasantía y del trabajo asignado	14
Descripción del proceso	14
Planificación operativa	14
Ejecución de Actividades y Planes	15
Revisión de la Gestión.....	16
Mejoramiento de la Gestión	17
Responsabilidades	17
Gerente de planificación de planificación e información industrial.....	17
Supervisión general de tecnologías de información y comunicaciones .	18
Especialista en tecnologías de información y comunicaciones.....	18
Coordinador de soporte e información tecnológica.....	18
Coordinador en tecnologías de información y comunicaciones	18

Supervisión general de sistemas SAP	19
Glosario de términos	19
CAPITULO III. ASPECTOS PROCEDIMENTALES	22
Actividades Ejecutadas	22
Técnicas e Instrumentos de Recolección de Información	23
Observación Directa	24
Entrevistas No Estructuradas	24
Revisión Bibliográfica	24
Consultas Académicas e Industriales	24
Paquetes computarizados	25
Procesamiento de la Información	25
Tabulación: Elaboración de Tablas, Cuadros y Gráficos.....	25
Tipos de Análisis a Realizar	25
CAPITULO IV. RESULTADOS	26
Análisis de los resultados	26
Revisión de la documentación	26
Análisis para la elaboración de los manuales	28
Procedimientos	28
Prácticas operativas	29
Normas	30
Diagnostico de los procesos del Departamento de Telemática	30
Elaboración y Actualización de la documentación del Departamento .	35
Ejemplo de procedimiento	38
CONCLUSIONES	40
RECOMENDACIONES	41
ANEXOS.....	41



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL POLITÉCNICA
“ANTONIO JOSÉ DE SUCRE”
VICE - RECTORADO PUERTO ORDAZ
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL
PRÁCTICA PROFESIONAL

RESUMEN

El objetivo fundamental de esta investigación es presentar un manual referente a normativas, procedimientos y prácticas operativas en la unidad de telemática de la empresa VENPRECAR C.A y a su vez actualizar la información pertinente a manuales de este tipo. A través de este estudio se logró documentar cada uno de los procesos llevado en las distintas áreas de la unidad, específicamente, microinformática, desarrollo y mantenimiento de sistemas, e infraestructura tecnológica. Para la elaboración del manual fue necesario adecuarse a las normas internas de la empresa, por tratarse de un documento alusivo a la gestión de calidad. Cada normativa, procedimiento, o instrucción de los procesos realizados en la unidad fue documentada bajo los formatos propios de la empresa para su posterior uso. La realización del estudio abarco distintas etapas y actividades necesarias para lograr el objetivo de la investigación.

Palabras claves: *manual, normas, procedimientos, prácticas operativas, gestión de calidad.*

INTRODUCCIÓN

En la actualidad es una necesidad ineludible que las organizaciones desarrollen, actualicen y mejoren la documentación referente a cada uno de los procesos llevados a cabo en las mismas para de esta forma cumplir de manera satisfactoria con las metas, objetivos y políticas establecidas por ellas internamente.

Sin lugar a duda toda empresa organización que está certificada bajo alguna norma de sistemas de gestión de calidad, debe poseer dicha documentación y regirse bajo dichas normas, como es el caso de la empresa VENPRECAR C.A que se rige bajo la norma ISO 9001:2000.

Mediante el siguiente informe se reflejan las actividades realizadas en la unidad de telemática de la empresa VENPRECAR C.A, ejecutando una detallada investigación con el fin de elaborar manuales de normativas, procedimientos y prácticas operativas de los procesos realizados en dicha unidad, tomando en consideración las normas y políticas pre establecidas por la empresa para la elaboración de documentos de este nivel, es por ello que se trabaja bajo los formatos referidos por VENPRECAR C.A

Evidentemente es necesario mantener vigente cada uno de estos manuales, para lograr la excelencia y eficiencia dentro de la unidad, ya que se podrá trabajar de manera sistemática y estandarizada si se toma en cuenta los distintos pasos e instrucciones implantados en los manuales, logrando economía en actividades, esfuerzos y rendimiento en tiempos de ejecución.

Se trató aspectos como las normativas necesarias para el correcto funcionamiento de los servicios telemáticos, procedimientos y prácticas

operativas en las distintas áreas de la unidad como lo son: microinformática, desarrollo y mantenimiento de sistemas e infraestructura tecnológica, cada una conformada por analistas y expertos en los diferentes temas que se desarrollan.

Gran parte de la información fue recabada a través de entrevistas no estructuradas a los empleados que laboran en la unidad, y la intranet de la empresa.

CAPITULO I

EL PROBLEMA

Planteamiento del Problema

Venezolana de Prereducidos Caroní, C.A. VENPRECAR, filial de International Briquettes Holding (IBH), es una empresa dedicada a la producción de hierro prereducido briqueteado en caliente, mediante el proceso de reducción directa MIDREX. Inició sus operaciones el 26 de Noviembre de 1990 con una capacidad instalada de 600 mil toneladas por año, luego ésta producción se incrementa hasta las 715 mil toneladas por año gracias a la primera ampliación de la planta ocurrida en el mes de Octubre de 1994. Un año después, en septiembre de 1995 la compañía adquiere la certificación internacional de calidad ISO 9002:95 y finalmente en octubre de 1998, con la segunda ampliación de la planta se hace posible el incremento de la producción hasta 825 mil toneladas por año. Hoy en día la producción se ubica en 867 mil toneladas por año.

El 21 de mayo de 2009, el Presidente de la República Bolivariana de Venezuela anunció la nacionalización de VENPRECAR. Todo esto en conjunto con el resto de las empresas privadas que forman parte del sector briquetero del país. Seguidamente, el 25 de mayo de 2009, el Ministerio del Poder Popular para las Industrias Básicas y Minería (MIBAM) de la República Bolivariana de Venezuela informó a la gerencia de VENPRECAR la constitución y conformación de las llamadas Comisiones de Transición.

El 5 de febrero de 2010, el Estado venezolano tomó control de VENPRECAR con un acto de inspección judicial ejecutado por el Juzgado Primero del Municipio Caroní del Segundo Circuito de la Circunscripción Judicial del Estado Bolívar, en el cual estuvieron presentes por parte del Estado Venezolano una representación del MIBAM, las Comisiones de Transición de VENPRECAR, así como representantes de las organizaciones sindicales.

En la actualidad, la empresa se encuentra en proceso de transición de empresa privada a nacional, lo cual ha llevado a reorganizar departamentos y unidades, como es el caso de la Unidad de Telemática, la cual cuenta con tres áreas fundamentales como Microinformática, Desarrollo y Mantenimiento de Sistemas e Infraestructura Tecnológica.

La unidad posee documentación escasa y limitada en cuanto a normas, procedimientos y prácticas operativas de los procesos llevados a cabo en las distintas áreas. Es por ello, que surge la necesidad del mejoramiento de las normas y procedimientos existentes, así como la creación de las prácticas operativas que sean necesarias para que todos los procesos que se realicen dentro de la unidad se ejecuten de manera eficiente.

La problemática planteada se origina principalmente por la falta de documentación aprobada, debido a que día a día se desarrollan nuevos procedimientos dentro de la unidad. Dicha situación ocasiona que los procesos no se realicen de manera normalizada o estandarizada, pudiendo ocasionar retardos en los mismos e ineficiencia en su realización.

La falta de documentación y recopilación de todos los procedimientos llevado a cabo en la unidad de Telemática podrían afectar negativamente los distintos procesos en un futuro cercano.

Ante la situación establecida es importante darles respuesta a la siguiente interrogante: ¿Se cuenta con la documentación adecuada y precisa para llevar a cabo los procedimientos en la unidad?

Objetivos

Los objetivos a cumplir durante el desarrollo de la investigación se presentan a continuación:

Objetivo General

Diseñar y actualizar las normas, procedimientos y prácticas operativas en la unidad de telemática de VENPRECAR.

Objetivos Específicos

- Diagnosticar la situación actual de los procesos de la unidad de telemática con el fin de conocer las normas, procedimientos y prácticas operativas que se encuentren desactualizados o incompletos.
- Revisar la documentación existente.
- Actualizar, validar, aprobar y establecer las normas, procedimientos y prácticas operativas requeridas en la unidad, con la finalidad de cumplir con las normas internas.
- Divulgar la documentación actualizada al sistema de documentos que se encuentra en la unidad, para obtener acceso de visualización y uso de los mismos.

Justificación

Debido a la creación de la nueva unidad de Telemática en VENPRECAR es necesario la elaboración y actualización de un manual de procedimientos y practicas operativas para que los procesos se realicen en los tiempos establecidos, evitando retrasos, desorganización, incumplimiento de normas, exceso de trabajos.

Alcance

La presente investigación se realizara en la empresa VENPRECAR, C.A específicamente en la unidad de Telemática, en un periodo establecido de dieciséis semanas, abarcando aspectos relacionados al diseño y a la actualización de normas, procedimientos y prácticas operativas en las áreas de Microinformática, Desarrollo y Mantenimiento de Sistemas e Infraestructura Tecnológica.

CAPITULO II

MARCO DE REFERENCIA

Breve descripción de la empresa

Venezolana de prerreducidos Caroní C.A “VENPRECAR”, es una empresa en vías de Nacionalización perteneciente a International Briquettes Holding (IBH), división de briquetas empresa SIVENSA, ubicada en Ciudad Guayana, dedicada a la producción y comercialización de hierro prerreducido briqueteado en caliente.

VENPRECAR C.A, inició sus operaciones el 26 de Noviembre de 1990 con una capacidad instalada de 600 mil toneladas por año, luego ésta producción se incrementa hasta las 715 mil toneladas por año gracias a la primera ampliación de la planta ocurrida en el mes de Octubre de 1994. Un año después, en septiembre de 1995 la compañía adquiere la certificación internacional de calidad ISO 9002:95 y finalmente en octubre de 1998, con la segunda ampliación de la planta se hace posible el incremento de la producción hasta 825 mil toneladas por año. Hoy en día la producción se ubica en 867 mil toneladas por año.



Figura N°1. Fachada de la Empresa VENPRECAR. Intranet VENPRECAR (2012)

El 21 de mayo de 2009, el Presidente de la República Bolivariana de Venezuela anuncio la nacionalización de VENPRECAR. Todo esto en conjunto con el resto de las empresas privadas que forman parte del sector briquetero del país. Seguidamente, el 25 de mayo de 2009, el Ministerio del Poder Popular para las Industrias Básicas y Minería (MIBAM) de la República Bolivariana de Venezuela informó a la gerencia de VENPRECAR la constitución y conformación de las llamadas Comisiones de Transición.

El 5 de febrero de 2010, el Estado venezolano tomó control de VENPRECAR con un acto de inspección judicial ejecutado por el Juzgado Primero del Municipio Caroní del Segundo Circuito de la Circunscripción Judicial del Estado Bolívar, en el cual estuvieron presentes por parte del Estado Venezolano una representación del MIBAM, las Comisiones de Transición de VENPRECAR, así como representantes de las organizaciones sindicales.

En la actualidad, la empresa se encuentra en proceso de transición de empresa privada a nacional, lo cual ha llevado a reorganizar departamentos y unidades,

Ubicación de la empresa

La empresa se encuentra ubicada en la Av. Fuerzas Armadas, zona industrial de Matanzas, Estado Bolívar, a poca distancia del río Orinoco, que sirve de vía para las exportaciones que realizan la mayoría de las empresas localizadas en toda el área de Guayana.

VENPRECAR, C.A. es una refinería de mineral de hierro, el cual se obtiene de Ferrominera Orinoco, empresa ubicada a unos 20 Km. Al suroeste de VENPRECAR, C.A., y es transportado a través de camiones; las pellas provienen de la cercana planta de peletización de SIDOR. La planta puede

procesar 30% de mineral grueso o 100% de pellas, o más comúnmente, una mezcla de ellos: 75% de pellas y 25% de mineral con una granulometría entre 9,5 mm y 65 mm. Los costos clave para garantizar la competitividad de la planta son el gas y la electricidad. La energía eléctrica es suministrada por la Central Hidroeléctrica de Gurí y Macagua. Además recibe el Gas Natural necesario para la operación de la planta, de los campos petroleros de Anzoátegui y Monagas.



Figura N° 2. Ubicación de la Empresa en el Mapa de Venezuela. Intranet VENPRECAR (2012)

Proceso productivo general de VENPRECAR

A continuación se explica el proceso productivo de la empresa.

Reducción directa

La planta utiliza la tecnología MIDREX, cuyo proceso convierte el óxido de hierro presente en forma de pellas y mineral grueso, en un producto altamente reducido y compactado en caliente en forma de briqueta (HBI), con 90-92 por ciento de hierro total, del cual 84-86 por ciento es hierro metálico y un 0.7 - 1.7 por ciento es carbono.

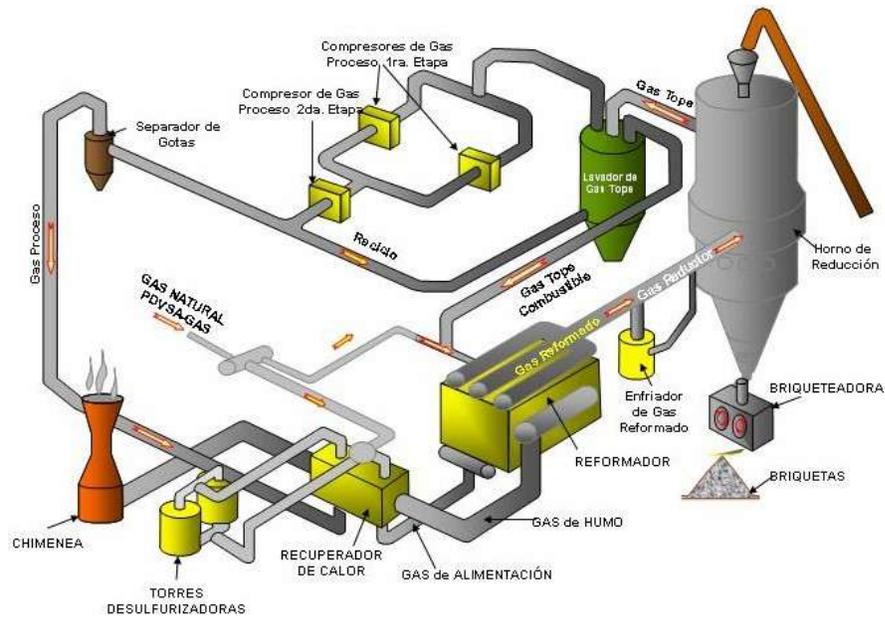


Figura N° 3. Proceso de Reducción Directa. Intranet Venprecar (2012)

Para lograr esto, siguiendo la figura anterior, se puede observar que el proceso de reducción utiliza un flujo continuo de gas reductor en el reactor, que reacciona con el óxido de hierro para formar vapor de agua y dióxido de carbono. El gas reductor, formado principalmente por hidrógeno (H_2) y monóxido de carbono (CO), se obtiene en el reformador mediante la inyección del gas de alimentación pre-calentado a unos $470\text{ }^\circ\text{C}$ (mezcla de gas proceso depurado de azufre en las cuatro (4) torres desulfuradoras contentivas de un catalizador de ZnO) por la parte inferior de 432 tubos de aleación resistentes al calor, que contienen catalizadores de Níquel (Ni) para reformar el $CO_2(g)$ y el $H_2O(g)$ con metano, a CO y H_2 . Este sale por la parte superior a unos 930°C convertido en gas reformado.

Una vez reformado, pasa a través de un enfriador para controlar la temperatura del gas que va a la zona de reducción del reactor. Luego, al gas reformado se le adiciona gas natural, convirtiéndolo en gas Bustle, inyectándose éste alrededor de la periferia inferior de la zona de reducción a

una temperatura y composición controlada mediante una serie de toberas. El gas Bustle fluye en contracorriente con el óxido de hierro, reduciéndolo directamente a un producto altamente metalizado.

El reformador es calentado mediante quemadores múltiples que usan aire pre-calentado y una mezcla de gas tope combustible y gas natural. Los gases de combustión del reformador se utilizan para precalentar el aire de combustión, el gas de alimentación y el gas de proceso en el sistema de recuperación de calor, minimizando así las pérdidas de energía.

Área del reformador (Generación del gas reductor)

El equipo principal es el REFORMADOR de gas natural, cuya función es provocar la reacción de reformación del metano, en presencia de un catalizador en base níquel, para convertirlo en un gas con propiedades reductoras con alto contenido de Hidrógeno y monóxido de Carbono.

El mecanismo del proceso de reformación del gas es el siguiente: el gas natural, con una presión de 6 bar, se pasa a través de un separador de líquidos, se mezcla con el gas de tope reciclado que ha sido previamente desulfurado para formar el gas de proceso, el cual se calienta hasta 470 C antes de entrar a los tubos del reformador, en los cuales hay dispuestas dos capas de catalizador.

El gas reductor sale a 920 C. Los gases de combustión salen de la zona de radiación a una temperatura elevada y son utilizados en la sección de convección del mismo. El calor disponible se usa para precalentar el gas de proceso y el aire de combustión y de esta manera aumentar la eficiencia térmica del proceso, reduciendo el consumo de energía.

Reactor de reducción y manejo de gases

El reactor consta de la zona de reducción, y en el manejo de gases se tiene el lavador del gas de tope y los compresores de recirculación del gas.

Los gases de reducción entran a la zona de reducción del reactor a 850 °C, remueven el oxígeno del óxido de hierro y salen por el tope a una temperatura de 400 °C. El gas de tope se lava y parte del agua se condensa y se separa, junto con los finos del mineral. El agua removida se recircula hacia un clarificador. El gas enfriado se recicla mediante un compresor hacia el reformador y se mezcla antes de entrar con gas natural, para constituir el gas de alimentación que va a ser reformado.

Los gruesos de mineral de hierro y/o las pellas, son transportados mediante cintas hasta la torre de cribado, para ser enviados después de clasificadas a los silos de almacenamiento diario, y luego ser transportados al tope del reactor. En ese punto, es descargado en la tolva de alimentación del reactor, la cual tiene una presión en la parte superior muy cercana a la atmosférica. Además, se tiene un distribuidor cónico que dosifica uniformemente la carga y un sistema de sello con gas inerte que impide la salida del gas de tope hacia la atmósfera.

La mezcla de mineral y pella, fluye por gravedad a la zona de reducción del reactor, donde es reducido con gas que viene en contracorriente. El producto pasa luego a una zona intermedia donde se encuentran los alimentadores de carga, los cuales separan los posibles aglomerados de material reducido. Desde ahí, el material es extraído hacia la sección de Briqueteadora a una temperatura superior a 650°C.

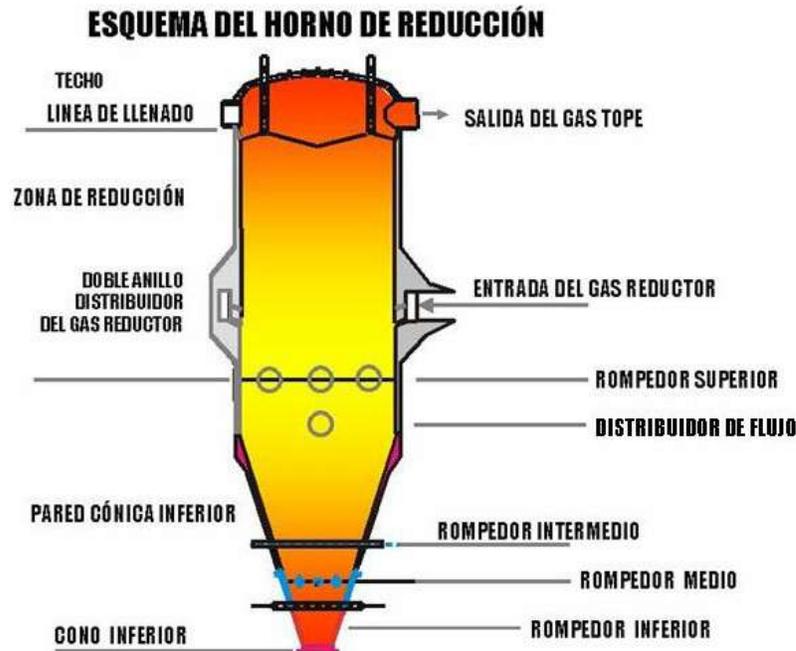


Figura N° 4. Esquema del Reactor de Reducción u Horno de Reducción.
Intranet VENPRECAR (2012)

Briquetear

Una vez reducido, el material (HRD) pasa a la cámara de descarga de producto (PDC) y alimenta las piernas de las máquinas briqueteadoras para ser dosificado en la tolva del tornillo alimentador, con la finalidad de densificar el HRD en hileras de briquetas calientes por medio de los segmentos acoplados a los rodillos de la Briqueteadora (1). Dichas hileras de briquetas, son separadas en unidades por un separador (2), se selecciona el tamaño superior a 40 mm en el sistema de cribado.

Luego, se realiza el reciclaje de los finos calientes (<40 mm) mediante los elevadores de cangilones (5). Seguidamente, se enfrían controladamente por

medio de agua en un tanque (4). Por último, se envían al patio de almacenamiento a través de cintas transportadoras.

Descripción del área de pasantía y del trabajo asignado

La pasantía es realizada en la Gerencia de Planificación Industrial, específicamente en la Unidad de Informática, la cual está ubicada en el subproceso de Información y Comunicaciones, derivado del proceso de Gerencia Estratégica.

La Unidad de Informática consta de tres (3) áreas principales, las cuales son: Microinformática que está referida a soporte técnico y atención al cliente en aspectos de hardware y software. Desarrollo y Mantenimiento de Sistemas, la cual se subdivide en Sistemas SAP y no SAP. Y como tercer área Infraestructura Tecnológica. Cada área atendida por diversos analistas especializados y en las cuales se realizan diversos procedimientos y practicas operativas.

Descripción del proceso

A continuación se describe el proceso desarrollado en la unidad.

Planificación operativa

Una vez formulados los objetivos tanto operacionales como de la calidad del año fiscal y establecidos los indicadores y metas del subproceso, se procede a programar los backup y mantenimientos de la plataforma tecnológica. Cabe destacar que en el caso de los objetivos operacionales, se tratan de enunciar en términos cuya intención sea corregir situaciones actuales o mejorar la gestión realizada.

Los programas anteriormente mencionados se elaboran para cumplir eficaz y eficientemente los objetivos operacionales y para su diseño se consideran aspectos como: necesidades y expectativas de los Clientes, las condiciones de los activos informáticos y la seguridad de la información.

Posteriormente se establece el plan de inversiones del subproceso que garantizará el desarrollo, ejecución y consecución de los objetivos operacionales. Una vez establecidos los distintos programas, se procede a diseñar el presupuesto correspondiente, donde además se estiman los costos relacionados para cada uno de los proyectos que conforman el plan de inversiones, en esta etapa se asegura la disponibilidad de los recursos materiales y humanos.

Ejecución de actividades y planes

Toda solicitud de servicios, de estudios de proyectos (exceptuando los relacionados con Sistemas SAP) en materia de tecnología de información y comunicaciones, son canalizadas a través de la Supervisión General de Tecnologías de Información y Comunicaciones por medio de los mecanismos de comunicación definidos para tal fin (Web, correo electrónico, oficio, atención telefónica). Este ente y/o Unidades que la conforman (Redes y Comunicaciones, Servicios al Cliente) que la conforman canalizarán y analizarán todas aquellas solicitudes de servicio que ingresen a ella. Dando repuesta de acuerdo a los niveles de servicio establecidos.

El personal designado como responsable de ejecutar las distintas actividades propias en ambas Supervisiones Generales, las realiza en la forma y oportunidad en que estos han sido programados y solicitados, siguiendo los procedimientos, normas, prácticas operativas y políticas funcionales compilados en los Manuales de Documentos de la Calidad del Subproceso y

cumpliendo con las medidas necesarias para preservar la seguridad del personal y el medio ambiente.

Revisión de la gestión

La revisión de la gestión del Subproceso se realiza utilizando como entrada los siguientes: auditorías (internas y externas), encuestas de Satisfacción al Cliente y reuniones. Como evidencia de la revisión de la gestión, la Supervisión General respectiva registra la ejecución de actividades en los correspondientes formularios³, realiza reuniones en las que se evalúan y supervisan los avances de cada una de las tareas y define lo que ya se ha cumplido, lo que hace falta y lo que requiere para corregir el rumbo.

Esto facilita darse cuenta de las necesidades insatisfechas para el cumplimiento de las tareas y permite la corrección para que no se vea afectado el objetivo en las fechas planeadas.

Las Supervisiones que integran el Subproceso desarrollan Encuestas de Satisfacción del Cliente en las que se consideran los requerimientos de éstos y las características críticas de los servicios que se le proporcionan.

Igualmente se realizan auditorías internas, las cuales se efectúan conforme a lo establecido en el documento “Auditoria al Sistema de la Calidad” Código: PRE01NO07; para evidenciar a lo largo del proceso las desviaciones entre el “debe” y el “es” y descubrir el potencial de mejora.

Efectuadas las auditorías internas se busca generar acciones correctivas, preventivas para eliminar las no conformidades identificadas y realizar las mejoras donde sea preciso. Otro recurso utilizado como parte de la revisión de la gestión es el monitoreo de los sistemas cuyos resultados son

estadísticas obtenidas mensualmente, las cuales se comparan con las metas establecidas.

Mejoramiento de la gestión

El mejoramiento de la gestión tiene como entrada aquellas acciones correctivas y preventivas que resulten efectivas las cuales son evidenciadas en: proyectos, planes, minutas de reunión y reportes del Sistema de Control de Acciones Correctivas, Preventivas y Mejora Continua.

Igualmente estas acciones pueden generar la actualización de Objetivos Operacionales, la Capacitación del Personal, la Elaboración o Modificación de Procedimientos y Practicas Operativas y determinadas modificaciones en los Contratos de Mantenimiento.

Cabe destacar que las acciones correctivas y preventivas a tomar en cuenta como parte del mejoramiento de la gestión del Subproceso dependen de la realidad actual de la Empresa VENPRECAR, de su potencial para mantener y mejorar el desempeño dentro de su ámbito de acción, o al grado en que le es y será posible responder de una forma sostenida a las crecientes exigencias de sus Clientes.

Responsabilidades

A continuación se describen las responsabilidades dentro de la unidad.

Gerente de planificación de planificación e información industrial

Garantizar la eficiencia tecnológica de los Sistemas de Información de la Empresa a través de la toma de decisiones que vayan en pro del uso y

despliegue de tecnologías que permitan mejorar la gestión de cada uno de los Procesos y/o Subprocesos que conforman el Sistema de Gestión de la Calidad de VENPRECAR.

Supervisión general de tecnologías de información y comunicaciones

Modelar e implementar soluciones informáticas empresariales que aseguren seguridad de la información, a fin de lograr un flujo de información preciso, seguro y oportuno entre los diversos Procesos y/o Subprocesos de Gestión.

Garantizar el mantenimiento y operación de los Sistemas de Información que poseen las Empresas, asegurando la planeación y resolución oportuna de todas aquellas incidencias que pudieran afectar la disponibilidad de los recursos informáticos que conforman dichos sistemas.

Especialista en tecnologías de información y comunicaciones

Estudiar, proponer y desarrollar tecnologías que aseguren el almacenamiento y administración de la información mediante la utilización de recursos propios (hardware y software) del sistema informático.

Coordinador de soporte e información tecnológica

Asegurar la prestación de un servicio de Soporte Técnico fiable y de alta calidad a todos los Clientes, proveyendo soluciones reales y satisfactorias a las incidencias informáticas presentadas.

Establecer lineamientos y normativas para el uso, desarrollo y adquisición de los recursos y servicios de Tecnologías de Información y Comunicaciones.

Coordinador en tecnologías de información y comunicaciones

Diseñar, desarrollar y mantener los servicios de Intranet y recursos informáticos que garanticen la administración de información corporativa.

Supervisión general de sistemas SAP

Garantizar la disponibilidad de la información a través de todo el sistema, facilitando el proceso de transacciones y el manejo de información.

Procurar combinar o relacionar a través de esta herramienta informática, la mayor cantidad de actividades del negocio y procesos de la Organización.

Garantizar el aprovechamiento de las funcionalidades del sistema, a fin de que las mismas permitirán entre otras funciones: optimizar las finanzas, gestionar los recursos humanos y proporcionar una herramienta adaptada a los requerimientos de la Organización.

Glosario de términos

Almacenamiento: Es un proceso en el que se procede a retener la información durante un periodo de tiempo en un dispositivo o medio diseñado para tal fin, permitiendo su extracción (recuperación) y empleo, cuando sea necesario.

Backup: Es la acción de copiar archivos o datos de forma que estén disponibles en caso de que un fallo produzca la pérdida de los originales.

Cliente: Es el término que define de manera inequívoca a todos aquellos individuos que hacen uso de cualquiera de los servicios prestados por la

Supervisión General de Tecnologías de Información y Comunicaciones y que se encuentran distribuidos en toda la geografía que determine VENPRECAR.

Desarrollos Web: Son sistemas que forman parte de la intranet (IBHnet).

Disponibilidad: Es el aseguramiento de que los Clientes autorizados tienen acceso (cuando lo requieren) a la información y sus activos asociados.

Dispositivos de Red: Son una serie de equipos, por medio del cual un Cliente o Clientes envía o recibe simultáneamente datos, textos imágenes y voz a través de diferentes componentes que establecen red o redes donde interactúan dichos dispositivos en unidades de salida o de entrada o ambas. Ejemplo: Switch, Hubs, Transceiver, etc.

Estación de Trabajo: Es el Equipo de Computación, destinado a ser utilizado por los Clientes para realizar sus labores.

Fallas Físicas: Son fallas que vienen dadas por averías en el Hardware (los diferentes componentes de las Estaciones de Trabajo Fijas y Portátiles, Servidores, Concentradores, Switches, Routers, Central Telefónica, Impresoras, etc.)

Fallas Lógicas: Son fallas que vienen dadas por errores de Software (Servicios de: correo, Web, Antivirus, DNS, Controlador de Dominio, Firewall, Manejadores de Base de Datos, Aplicaciones que corren en las Estaciones de Trabajo), también pueden ser incluidos los errores en los sistemas operativos y protocolos de comunicación.

Incidencias Informáticas: Es cualquier solicitud que el Cliente reporta al personal de Soporte Técnico. Hay varios tipos de incidencia: Solicitudes de soporte técnico, consultas, etc.

Plataforma Tecnológica: Es un conjunto de herramientas TIC (Telecomunicaciones, Estaciones de Trabajo, Sistemas, Servicios, etc.) que soportan la prestación de servicios de tecnologías de información.

Sistema de Información: Es el conjunto conformado por los siguientes elementos: Personas, Datos, Actividades o Técnicas de Trabajo y Recursos Materiales. Todos estos elementos interactúan entre sí para procesar los datos y la información y distribuirla de la manera más adecuada posible en la Organización en función de sus objetivos. Ejemplo de Sistemas de Información: SAP, Sistemas de Comunicación Personal, Sistemas Ofimáticos, Sistemas creados en la Intranet, etc.

Sistema Informático: Es el conjunto de partes interrelacionadas, hardware, software y recurso humano.

TIC: Acrónimo de Tecnologías de Información y Comunicaciones.

Servidores: Son equipos de computación desde donde se brinda implícita o explícitamente, algún servicio de información a un grupo determinado de Clientes, los más conocidos son los servidores de: Correo Electrónico, Data y Antivirus.

Soporte Técnico: Es un rango de servicios que sirven para ayudar a resolver los problemas, inconvenientes, dificultades que puedan presentárseles a los Clientes, mientras hacen uso de recursos, sistemas y servicios de Tecnologías de Información y Comunicaciones.

CAPITULO III

ASPECTOS PROCEDIMENTALES

Actividades Ejecutadas

A continuación se indican las actividades ejecutadas para la realización del informe de pasantía.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES		
ACTIVIDADES	COMIENZO	FIN
Práctica Profesional	23/05/12	14/09/12
Inducción	23/05/12	23/05/12
Charla de Seguridad	23/05/12	23/05/12
Revisión Bibliográfica General de VENPRECAR	24/05/12	24/05/12
Revisión Bibliográfica de la unidad de Telemática	25/05/12	25/05/12
Preparación del plan de actividades	25/05/12	25/05/12
Analizar la metodología para la elaboración de prácticas operativas	28/05/12	29/05/12
MICROINFORMÁTICA	30/05/12	07/06/12
Revisión de conceptos y documentación	30/05/12	30/05/12
Primer corte de entrevistas al personal de Microinformática	30/05/12	01/06/12

Segundo corte de entrevista al personal de Microinformática	04/06/12	06/06/12
Estudio y análisis de las entrevistas de Microinformática	07/06/12	07/06/12
Reunión con tutora Industrial para analizar información obtenida en el área Microinformática	08/06/12	08/06/12
DESARROLLO Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS	11/06/12	19/06/12
Primer corte de entrevistas al personal de Desarrollo y Mantenimiento de Sistemas	11/06/12	13/06/12
Segundo corte de entrevistas al personal de Desarrollo y Mantenimiento de Sistemas	14/06/12	15/06/12
Estudio y análisis de las entrevistas de Desarrollo y Mantenimiento de Sistemas	18/06/12	18/06/12
Reunión con tutora Industrial para analizar información obtenida en Desarrollo y Mantenimiento de Sistema	19/06/12	19/06/12
INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA	20/06/12	03/07/12
Primer corte de entrevista al personal de Infraestructura Tecnológica	25/06/12	27/06/12
Segundo corte de entrevista al personal de Infraestructura Tecnológica	28/06/12	29/06/12
Reunión con tutora Industrial para analizar información obtenida en Infraestructura Tecnológica	02/07/12	03/07/12
ESTRUCTURACIÓN DEL MANUAL	04/07/12	17/08/12
Reunión y entrevista con los expertos en normalización y Gestión de Calidad de la Empresa	05/07/12	06/07/12
Redacción y transcripción del Manual	09/07/12	23/07/12
Codificación del Manual	24/07/12	30/07/12
Primer avance del Manual	31/07/12	03/08/12
Incorporación y modificación de elementos del Manual	06/08/12	10/08/12
Segundo avance del Manual	13/08/12	17/08/12
Discusión de segundo avance	20/08/12	20/08/12
Consulta con Expertos y personal de la unidad	21/08/12	24/08/12
Revisión Final	27/08/12	31/08/12
ENTREGA DEL MANUAL	03/09/12	07/09/12
Exposición: Informe Final	10/09/12	14/09/12

Técnicas e Instrumentos de Recolección de Información

Las técnicas utilizadas para la obtención de los datos e información relacionada con el tema en estudio, siguen los pasos del método científico.

Entre las diferentes fases aplicadas del método científico se encuentran: observación directa e indirecta, entrevista no estructuradas a personas relacionadas con el estudio y revisión bibliográfica.

Observación Directa

Mediante este instrumento se logró la visualización general de las actividades realizadas en el Departamento de Telemática de la empresa VENPRECAR, para la obtención de la información requerida en la elaboración de normas, procedimientos y prácticas operativas.

Entrevistas No Estructuradas

Se realizaron entrevistas no estructuradas, durante las observaciones realizadas en el departamento de Telemática de la empresa VENPRECAR, estableciendo un diálogo con los analistas y el personal que labora en las áreas de: Microinformática, Desarrollo y Mantenimiento de Sistemas e Infraestructura Tecnológica.

Revisión Bibliográfica

Se revisó información bibliográfica relacionada con el tema, la búsqueda se realizó utilizando amplitud de criterio al seleccionar las palabras claves que se relacionan con el tema en estudio, utilizando manuales antiguos de procedimientos y prácticas operativas de las empresas ORINOCO IRON y VENPRECAR.

Consultas Académicas e Industriales

Se realizaron consultas al tutor académico e industrial, con el fin de establecer los parámetros de estudio a realizar, obtener orientación sobre los

pasos a seguir y contar con asesoría especializada para aclarar dudas referentes al trabajo de investigación.

Paquetes computarizados

Se emplearon programas computarizados tales como: Microsoft Office 2007 y Microsoft Office Excel 2007, para organizar la información recopilada.

Procesamiento de la Información

Los datos que son necesarios para la realización de la práctica profesional se procesaron utilizando el programa Microsoft Office Word 2007, las tablas se realizaron con el programa Microsoft Office Excel 2007 y Microsoft Office Project 2007.

Tabulación: Elaboración de Tablas, Cuadros y Gráficos

En el informe de pasantía se realizaron tablas con la información referente a las normativas, procedimientos y prácticas operativas del Departamento de Telemática de la empresa VENPRECAR. Así mismo, se elaboraron cuadros explicativos referentes a los distintos riesgos físicos, ambientales y las medidas de precaución para la realización de los diversos procesos. Además, se incluyeron graficas donde se muestran los diagramas de flujo de los procedimientos y prácticas operativas de manera detallada y sistemática.

Tipos de Análisis a Realizar

En el informe de pasantía se realizaron análisis descriptivos y evaluativos. El análisis descriptivo se basó en la descripción de la problemática presentada en el Departamento de Telemática de la empresa VENPRECAR, donde es requerida la elaboración de normas, manuales y prácticas operativas de las

diferentes áreas que lo conforman. Además el análisis evaluativo, ya que a lo largo de la investigación se evaluaron los requerimientos para elaborar las normas, procedimientos y prácticas operativas ratificando la importancia de su elaboración.

CAPITULO IV

RESULTADOS

Análisis de los resultados

Para el diseño y actualización de las normas, procedimientos y prácticas operativas en la unidad de telemática, el primer paso fue la revisión de la documentación existente para la elaboración de documentos de uso interno, pertenecientes a la empresa VENPRECAR, para luego analizar la metodología para la creación de los mismos.

Revisión de la documentación

Como primer paso dentro de la investigación se revisó la documentación existente en la empresa referida a la elaboración, actualización, adecuación, codificación, publicación y divulgación de documentos internos (lista maestra de documentos, proceso de gestión empresarial, subproceso de información y telecomunicaciones).

Esta documentación esta publicada en la página interna de la empresa de acceso a través de intranet, específicamente en <http://ibhnet/defaultdoc.aspx>, allí se muestra de manera detallada el nombre del documento, el código, la gerencia y unidad responsable de cada uno de ellos. Para de esta manera poder ubicarlos al momento de necesitarse.

A continuación se presenta una tabla que hace referencia a lista maestra de documentos, proceso de gestión Empresarial, subproceso normalización (véase tabla N° 2).

Tabla N° 2. Lista maestra de documentos Normalización

LISTA MAESTRA DE DOCUMENTOS		
CODIGO	DOCUMENTO	RESPONSABLE
PRE01NO01	Elaboración y Codificación de Documentos	Gerencia Sistemas de Gestión-Normalización
PRE01NO02	Elaboración de Manuales	Gerencia Sistemas de Gestión-Normalización
PRE01NO03	Control de Documentos	Gerencia Sistemas de Gestión-Normalización
PRE01NO04	Acciones Correctivas, Preventivas y Mejora Continua	Gerencia Sistemas de Gestión-Normalización
PRE01NO05	Herramientas y Técnicas Estadísticas	Gerencia Sistemas de Gestión-Normalización
PRE01NO06	Control de los Registros	Gerencia Sistemas de Gestión-Normalización
PRE01NO07	Auditoria Sistema de la Calidad	Gerencia Sistemas de Gestión-Normalización

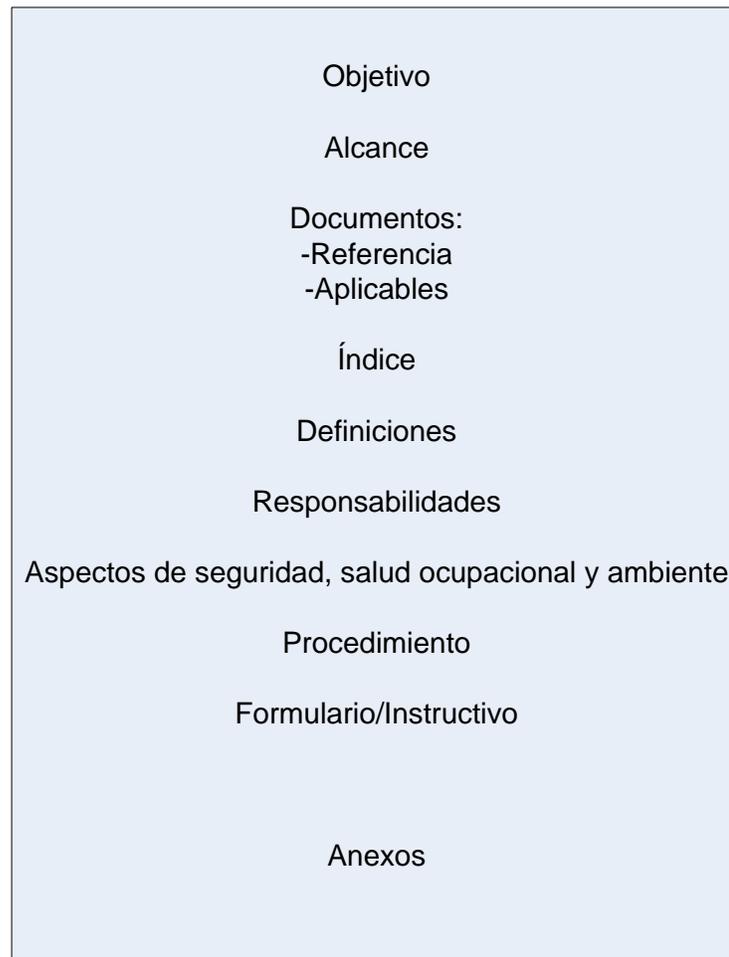
Esta serie de documentos se realizaron bajo parámetros de la Norma ISO 9001:2000 y nos sirven como una guía clara precisa y oportuna para la creación y actualización de los distintos manuales de normativas, procedimientos y prácticas operativas del Departamento de Telemática.

Análisis para la elaboración de los manuales

Según lo establecido por el documento interno de la empresa de nombre Elaboración y codificación de documentos (código: PRE01NO01), la estructura para los distintos documentos es la siguiente:

Procedimientos

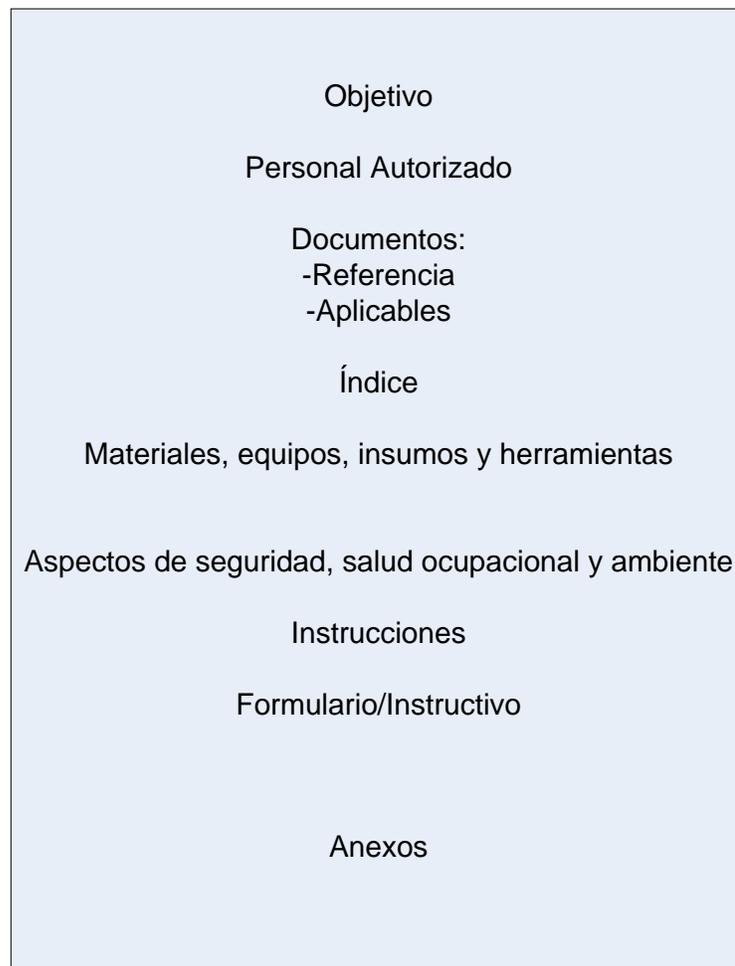
Tabla N° 3. Estructura de procedimientos



El procedimiento a la vez se divide en paso, responsable y acción.

Prácticas operativas

Tabla Nº 4. Estructura de prácticas operativas



Las instrucciones a su vez se dividen en ítems y actividad.

Normas

Tabla N° 5. Estructura de normas

Objetivo
Alcance
Documentos:
-Referencia
-Aplicables
Índice
Definiciones
Responsabilidades
Requisitos
Anexos

Diagnóstico de los procesos del Departamento de Telemática

Se realizó el diagnóstico de los diferentes procesos que se llevan a cabo dentro del Departamento de Telemática de la empresa VENPRECAR, con el fin de conocer las normas, procedimientos y prácticas operativas que se encontraban incompletas o desactualizadas. Se pudo evidenciar que existía una serie de normas, procedimientos y practicas operativas que no aplicaban o se encontraba desactualizadas (ver tabla N° 6).

Tabla N° 6. Documentos del Departamento de Telemática

LISTA MAESTRA DE DOCUMENTOS DE TELEMÁTICA		
Código	Nombre	Funcionalidad
SPE01IT01	Gestión información y telecomunicaciones	Desactualizado
PFS01IT01	Seguridad informática	Desactualizado
NOS01IT01	Contratación de servicios	Desactualizado
NOS01IT02	Compras verdes	Desactualizado
NOS01IT03	Normativa interna de tecnologías de información y comunicaciones	Desactualizado
PRS01IT01	Requerimiento de servicios	Desactualizado
PRS01IT02	Desarrollo y mantenimiento intranet	No aplica
PRS01IT03	Mantenimiento preventivo de equipos de TIC	No aplica

Tabla N° 7. Documentos del Departamento de Telemática (continuación)

NORMATIVAS, PROCEDIMIENTOS Y PRACTICAS OPERATIVAS		
Código	Nombre	Funcionalidad
PRS01SA01	Administrar y supervisar bases de datos de SAP/R3	Desactualizado
PRS01SA02	Desarrollo y mantenimiento de módulos de SAP/R3	Desactualizado
PRS01SA03	Asegurar la homogeneidad de los servidores SAP/R	Desactualizado
PRS01SA04	Establecer y ejecutar estrategias de respaldos SAP	Desactualizado
PRS01SA06	Administrar, supervisar y definir políticas de seguridad y acceso a la información (SAP)	Desactualizado
PRS01SA07	Aplicación de modificaciones en el ambiente productivo (SAP)	Desactualizado

Tabla Nº 8. Documentos del Departamento de Telemática (continuación)

--

NORMATIVAS, PROCEDIMIENTOS Y PRACTICAS OPERATIVAS		
Código	Nombre	Funcionalidad
PRS01SA08	Solicitud y aprobación de desbloques d mandantes para modificaciones directas en el ambiente productivo (SAP)	Desactualizado
PRS01SA09	Gestión de órdenes de transporte (SAP).	Desactualizado
PRS01SA10	Gestión autorización SAP	Desactualizado
POS01IT01	Actualización Antivirus	Desactualizado
POS01IT02	Configuración de cuenta de correos - Usuarios	Desactualizado
POS01IT03	Configuración de VPN	Desactualizado
POS01IT04	Transferencia de información	Desactualizado
POS01IT05	Inclusión de equipo al dominio	Desactualizado
POS01IT06	Formatear Equipo	Desactualizado
POS01IT07	Desbloquear PST	Desactualizado
POS01IT08	Creación de carpeta personal PST	Desactualizado
POS01IT09	Actualización Paquetes Usuario	Desactualizado

Tabla Nº 9. Documentos del Departamento Telemática (continuación)

NORMATIVAS, PROCEDIMIENTOS Y PRACTICAS OPERATIVAS		
Código	Nombre	Funcionalidad
POS01IT10	Intranet actualización paquetes administrador	Desactualizado
POS01IT11	Carga manual de presupuesto	Desactualizado
POS01IT12	Asignación, actualización y eliminar claves telefónica	No aplica
POS01IT13	Publicación noticias	Desactualizado
POS01IT14	Actualizar documentos en librería de la intranet	Desactualizado
FOP01IT01	Solicitud de autorización de entrada y salida de laptops propias o ajenas	Desactualizado
FOP01IT02	Solicitud de apertura de cuenta de correo electrónico	Desactualizado
FOP01IT03	Solicitud de acceso a internet	Desactualizado
FOP01IT04	Solicitud de acceso VPN	Desactualizado
FOP01IT05	Solicitud de clave telefónica	No aplica
FOP01IT06	Solicitud de extensión telefónica	No aplica

Tabla Nº 10. Documentos del Departamento de Telemática (continuación)

NORMATIVAS, PROCEDIMIENTOS Y PRACTICAS OPERATIVAS		
Código	Nombre	Funcionalidad
FOP01IT07	Solicitud de accesos telefónico	No aplica
FOP01IT08	Solicitud de Usuario SAP	Desactualizado

Elaboración y Actualización de la documentación del Departamento

Luego de haber diagnosticado los distintos procesos en la unidad telemática se procedió a actualizar aquellos que no aplicaban o se encontraban desactualizados y a su vez crear aquellos que eran necesarios para desarrollar a plenitud las actividades en la unidad.

La fase de elaboración de los distintos manuales se conformó de diversas etapas, como la búsqueda de la información a través de ciertos mecanismos ya preestablecidos y mencionados en la investigación, como lo son las entrevistas informales, entre otros, para luego pasar a una fase de redacción y estructuración.

Los manuales de normativas, procedimientos y prácticas operativas creados o actualizados los presentamos en la siguiente tabla:

Tabla N° 11. Documentos actualizados del Departamento de Telemática.

**LISTA MAESTRA DE DOCUMENTOS DEL DEPARTAMENTO DE TELEMÁTICA
ACTUALIZADOS**

Código	Nombre	Funcionalidad
POR DEFINIR	Gestión información y telecomunicaciones	ACTUALIZADO
POR DEFINIR	Seguridad informática	ACTUALIZADO
POR DEFINIR	Normativa interna de tecnologías de información y comunicaciones	ACTUALIZADO
POR DEFINIR	Requerimiento de servicios	ACTUALIZADO
POR DEFINIR	Desarrollo y mantenimiento intranet	ACTUALIZADO
POR DEFINIR	Mantenimiento preventivo de equipos de TIC	NO APLICA
POR DEFINIR	Administrar y supervisar bases de datos de SAP/R3	ACTUALIZADO
POR DEFINIR	Desarrollo y mantenimiento de módulos de SAP/R3	ACTUALIZADO
POR DEFINIR	Asegurar la homogeneidad de los servidores SAP/R	ACTUALIZADO
POR DEFINIR	Establecer y ejecutar estrategias de respaldos SAP	ACTUALIZADO
POR DEFINIR	Administrar, supervisar y definir políticas de seguridad y acceso a información (SAP)	ACTUALIZADO
POR DEFINIR	Aplicación de modificaciones directamente en el ambiente productivo (SAP)	ACTUALIZADO
POR DEFINIR	Solicitud y aprobación de desbloques de mandantes para modificaciones directas en el ambiente productivo (SAP)	ACTUALIZADO
POR DEFINIR	Gestión de órdenes de	ACTUALIZADO

	transporte (SAP).	
POR DEFINIR	Gestión autorización SAP	
POR DEFINIR	Actualización Antivirus	ACTUALIZADO
POR DEFINIR	Configuración de cuenta de correos - Usuarios	ACTUALIZADO
POR DEFINIR	Configuración de VPN	ACTUALIZADO
POR DEFINIR	Transferencia de información	
POR DEFINIR	Inclusión de equipo al dominio	ACTUALIZADO
POR DEFINIR	Formatear Equipo	ACTUALIZADO
POR DEFINIR	Desbloquear PST	ACTUALIZADO
POR DEFINIR	Creación de carpeta personal PST	ACTUALIZADO
POR DEFINIR	Actualización Paquetes Usuario	ACTUALIZADO
POR DEFINIR	Intranet actualización paquetes administrador	ACTUALIZADO
POR DEFINIR	Carga manual de Presupuesto	ACTUALIZADO
POR DEFINIR	Asignación, Actualización y Eliminar Claves Telefónica	NO APLICA
POR DEFINIR	Publicación Noticias	ACTUALIZADO
POR DEFINIR	Actualizar Documentos en librería de la intranet	ACTUALIZADO
POR DEFINIR	Solicitud de autorización de entrada y salida de laptops propias o ajenas	ACTUALIZADO
POR DEFINIR	Solicitud de apertura de cuenta de correo electrónico	ACTUALIZADO
POR DEFINIR	Solicitud de acceso a internet	ACTUALIZADO
POR DEFINIR	Solicitud de acceso VPN	ACTUALIZADO
POR DEFINIR	Solicitud de clave telefónica	NO APLICA
POR DEFINIR	Solicitud de extensión telefónica	NO APLICA
POR DEFINIR	Solicitud de accesos telefónico	NO APLICA
POR DEFINIR	Solicitud de Usuario SAP	ACTUALIZADO

Ejemplo de procedimiento

Figura 5. Ejemplo de procedimiento:

	DEPARTAMENTO DE TELEMÁTICA		CÓDIGO:															
	DESARROLLO Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS (AMBIENTE NO SAP)		PÁGINA 1 DE 25	EMISIÓN														
REF:			REV. N° 0	VIGENCIA														
<p>OBJETIVO: Establecer los pasos a seguir para el desarrollo y mantenimiento de los sistemas de información, requeridos por las distintas áreas de VENPRECAR.</p> <p>ALCANCE: El presente procedimiento inicia con el análisis e implementación de sistemas de información y culmina con el mantenimiento de los mismos.</p> <p>Su ejecución está a cargo del personal adscrito a Desarrollo y Mantenimiento de Sistemas e Infraestructura Tecnológica.</p> <p>El ámbito de aplicación está dado para el personal de Desarrollo y Mantenimiento de Sistemas.</p> <p>DOCUMENTOS:</p> <p>REFERENCIA: Subproceso de Información y Telecomunicaciones. Código: SPE01IT01.</p> <p>APLICABLE A: No Aplica</p> <p>INDICE:</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <thead> <tr> <th style="width: 80%;"></th> <th style="text-align: right; width: 20%;">Pág.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Definiciones</td> <td style="text-align: right;">2</td> </tr> <tr> <td>Responsabilidades</td> <td style="text-align: right;">4</td> </tr> <tr> <td>Aspectos de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente</td> <td style="text-align: right;">5</td> </tr> <tr> <td>Procedimiento</td> <td style="text-align: right;">8</td> </tr> <tr> <td>Fomularios/ Instructivos</td> <td style="text-align: right;">13</td> </tr> <tr> <td>Anexos</td> <td style="text-align: right;">14</td> </tr> </tbody> </table>						Pág.	Definiciones	2	Responsabilidades	4	Aspectos de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente	5	Procedimiento	8	Fomularios/ Instructivos	13	Anexos	14
	Pág.																	
Definiciones	2																	
Responsabilidades	4																	
Aspectos de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente	5																	
Procedimiento	8																	
Fomularios/ Instructivos	13																	
Anexos	14																	
ELABORADO POR:		REVISADO POR:		APROBADO POR:														
FECHA:		FECHA:		FECHA:														

CONCLUSIONES

De la investigación realizada en el Departamento de Telemática de la empresa VENPRECAR, se obtuvieron las siguientes conclusiones:

Se diagnosticó la situación actual mediante la revisión de la documentación existente referida a la elaboración de manuales para documentos internos de la empresa, de la misma forma se revisó los distintos manuales de normativas, procedimientos y prácticas operativas existentes en el Departamento, mecanismo el cual sirvió para definir, las normas, procedimientos y practicas operativas desactualizadas para proceder a actualizarlas y elaborar las faltantes.

Se modificó la lista maestra de documentos internos del Departamento, con la incorporación de nuevos documentos, en donde se reflejan en cada uno de ellos sus códigos y revisiones.

Las normas, procedimientos y prácticas operativas fueron cargadas bajo el formato establecido por la empresa y publicados en el sistema de documentos que se encuentra en la intranet de la empresa para su búsqueda y actualizaciones posteriores, de manera que si el departamento o la empresa llegara a sufrir otro cambio de organización, se puedan acceder a ellas rápidamente.

La documentación actualizada queda en proceso de divulgación ya que pasaran a un proceso de revisión y aprobación por los entes correspondientes.

RECOMENDACIONES

Con el objetivo de mejorar las normativas, procedimientos y prácticas operativas, del Departamento de Telemática y resaltando que este es un proceso largo y continuo se pautan las siguientes recomendaciones:

Al modificar cualquier documentación perteneciente al departamento, reflejar siempre de manera clara donde se realizó el cambio ya se trate de una actividad o instrucción, para de esta forma cumplir con los parámetros de calidad establecidos por la normativa interna de la empresa.

Seguir registrando los datos actualizados de cualquier proceso que se lleve a cabo, en el servidor perteneciente a Telemática para de esta manera tener resguardado y en digital dichos datos.

Establecer un compromiso por parte de la Gerencia de gestión de calidad para la revisión continua y sistemática de la documentación perteneciente al Departamento de Telemática.

