

**PROPUESTA DE INTERVENCIÓN ERGONÓMICA ORGANIZACIONAL EN
LA EMPRESA MYSI S.A**

LAURA CONSTANZA VERGEL VILA

**ESCUELA COLOMBIANA DE REHABILITACIÓN
FACULTAD DE TERAPIA OCUPACIONAL
ESPECIALIZACIÓN DE ERGONOMÍA
BOGOTÁ
2009**

**PROPUESTA DE INTERVENCIÓN ERGONÓMICA ORGANIZACIONAL EN
LA EMPRESA MYSI S.A**

LAURA CONSTANZA VERGEL VILA

Proyecto de Gestión

**JAZMINE BARRETO
ASESORA PROYECTO DE GESTIÓN**

**ESCUELA COLOMBIANA DE REHABILITACIÓN
FACULTAD DE TERAPIA OCUPACIONAL
ESPECIALIZACIÓN EN ERGONOMÍA
BOGOTÁ
2009**

Contenido

INTRODUCCIÓN.....	6
1. ÁRBOL DE PROBLEMAS.....	7
1.1. PROBLEMA.....	7
1.2. CAUSAS.....	7
1.3. EFECTOS.....	7
2. TÍTULO.....	8
3. JUSTIFICACION.....	9
4. MARCO CONCEPTUAL.....	11
4.1 RESEÑA HISTÓRICA DE LA ERGONOMÍA.....	11
4.2 ERGONOMÍA ORGANIZACIONAL.....	13
4.3 FACTORES DE ADECUACIÓN ERGONÓMICA.....	16
4.4 INDICES DE ADECUACIÓN ERGONÓMICA.....	16
4.5 MYSI S.A. – MONTAJES Y SERVICIOS INTEGRALES S.A.....	18
4.5.1 MISIÓN.....	19
4.5.2 VISIÓN.....	19
4.5.3 POLÍTICAS DE CALIDAD.....	20
4.5.4 CLIENTE:.....	20
4.5.5. COMPRAS Y PROVEEDORES.....	20
4.5.6 SISTEMAS DE CALIDAD.....	20
4.6 DESCRIPCIÓN DE PROCESO.....	22
4.6.1 UNIDAD ADMINISTRATIVA.....	22
5.6.1.6 ALMACÉN Y DESPACHOS.....	23
5.6.1.7 RECEPCIÓN.....	23
5.6.1.7 SERVICIOS GENERALES (ASEO Y CAFETERÍA).....	23
4.6.2 UNIDAD DE METALMECÁNICA.....	23
4.6.3 UNIDAD DE PROYECTO.....	23
4.6.4 RESPONSABILIDADES.....	24
4.6.5 UNIDAD DE SERVICIOS.....	25
4.7. ÁREAS DEL PROCESO PRODUCTIVO.....	31
5. MARCO LEGAL.....	32
6. OBJETIVOS.....	36
6.1. OBJETIVO GENERAL.....	36
6.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS.....	36
7. MATRIZ DEL MARCO LOGICO.....	37
8. RESULTADOS Y ACTIVIDADES.....	39
9. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PROYECTO DE GESTIÓN.....	40
10. PRESUPUESTO ANTEPROYECTO.....	41
10.1 PRESUPUESTO TRABAJO FINAL.....	41
11. RESULTADOS.....	42
11.1 PROPUESTA DE INTERENCIÓN ERGONÓMICA.....	42
BIBLIOGRAFÍA.....	48
ANEXOS.....	50
1. ORGANIGRAMA DE LA EMPRESA MYSI S.A.....	51
2. PLANOS DEL DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN MYSI S.A.....	53
3.CARTA DE RECLAMO.....	54

Índice de tablas

Tabla 1. Dimensiones y variables de las condiciones de trabajo.....	14
Tabla 2. Factores de riesgo clasificados según su origen en las condiciones de trabajo.....	14
Tabla 3. Certificado de garantía.....	21
Tabla 4. Numero de trabajadores por área de trabajo.....	22
Tabla 5. Áreas del proceso productivo.....	31
Tabla 6. Matriz de marco lógico.....	38
Tabla 7. Resultados y actividades.....	39
Tabla 8. Cronograma de actividades proyecto gestión.....	40
Tabla 9. Cronograma fase dos de proyecto de gestión.....	40

Índice de flujogramas

Flujograma N° 1.....	26
Flujograma N° 2.....	27
Flujograma N° 3.....	28
Flujograma N° 4.....	29
Flujograma N° 5.....	30

INTRODUCCIÓN

El siguiente proyecto de Gestión, está orientado hacia la elaboración de una propuesta de intervención en el departamento de producción específicamente en el área de proyectos de la empresa Mysi S.A. con mayores deficiencias en la interacción del sistema hombre, objeto o maquina y espacio físico.

Para el desarrollo de la misma se hará uso de la aplicación de la Ergonomía organizacional, especialmente para el mejoramiento de la organización, a través de la elaboración de métodos de trabajo del departamento de producción más crítica, basados en la inspección previa y en la información suministrada por la empresa, para el mejoramiento de sus condiciones.

Partimos del reconocimiento inicial de los procesos de la Empresa, recopilación de información a través de visitas a la misma, en donde se nos permitió la verificación de documentos tales como el organigrama de la empresa, los tipos de contratación de los trabajadores, listas de no conformidades de los clientes, entre otras situaciones que se van presentando en el transcurso de este proyecto, posteriormente, con los resultados obtenidos, organizamos el plan de intervención para ese departamento más y los métodos de trabajo susceptibles de mejorar dentro de la organización.

Al plasmar el modelo de intervención en este proyecto la empresa Mysi s.a. podrá continuar el desarrollo de la propuesta en otros escenarios del área de producción apoyada por un Ergónomo.

1. Árbol de Problemas

1.1. PROBLEMA

Limitado conocimiento de los métodos de trabajo en el departamento de producción, área de Proyectos, para los diecisiete (17) trabajadores, por falta de controles de calidad para la verificación de productos no conformes en la Empresa Mysi S.A.

1.2. CAUSAS

- Falta de controles de calidad para la verificación del producto no conforme.
- Accidentes de trabajo originados por exceso de confianza en el manejo de equipos.
- Métodos de trabajo inadecuados.
- Falta de aprovechamiento de la tecnología existente.

1.3. EFECTOS

- Devoluciones por productos no conformes.
- Disminución de la rentabilidad de la empresa.
- Disminución de calidad.

2. TÍTULO

Propuesta de intervención ergonómica organizacional en la Empresa Mysi S.A.

3. JUSTIFICACION

La ergonomía es denominada la ciencia del bienestar y del confort; es decir, no solo tiende a mejorar las condiciones de trabajo a fin de evitar efectos negativos sobre la salud, en cada uno de sus aspectos (físico, psíquico y social) sino que parte de un concepto de salud más amplio y propone la mejora de aquellos aspectos que puedan incidir en el equilibrio de la persona, considerada en su totalidad, con el entorno que le rodea.

Consientes de la necesidad de realizar un trabajo de tesis, para obtener el título de especialistas en ergonomía, se presentó ante la Empresa Mysi S.A. un proyecto de gestión avalado por la Institución Universitaria Fundación Escuela Colombiana de Rehabilitación, que le permitiera mejorar las condiciones de trabajo en sus operarios del área de proyectos y optimizar la calidad del producto final, ya que por visitas previas se había identificado una problemática a su interior susceptible de mejorar en su parte organizacional y métodos de trabajo.

Se seleccionó el área de proyectos dentro del departamento de producción, dado que se encontró a través de visitas y de comunicación con los trabajadores, indicaron que era el sitio donde se presenta el mayor número de errores o fallas dentro del proceso.

Nos centraremos en el departamento de producción, contribuiremos reforzando el programa de gestión de calidad, incrementar la productividad, disminuir los sobrecostos de producción y por otro lado como beneficio personal, nosotros obtendremos el título como especialistas en ergonomía.

Se reconoce que el departamento de producción, presenta la mayor dificultad en el proceso productivo, enfermedades, devoluciones de producto no conforme, causas de estas devoluciones, organigrama de la empresa entre otras, y de esta manera se planteará la intervención de este proyecto que contribuirá no sólo a esta actividad económica, pues en muchas actividades se podrá extrapolar la intervención y tomarla como base para desarrollar procesos productivos acompañados de seguridad y calidad en el trabajo.

Acompañada de esta necesidad se hace necesario la aplicación de la Ergonomía organizacional en esta actividad económica, debido a la novedad del tema en el país, pues se desarrollan procedimientos y métodos de trabajo enfocados a la seguridad de los trabajadores.

Es por ello que este proyecto será de beneficio mutuo, en donde la empresa tendrá como utilidad parámetros de control de calidad y seguridad, mejoras en los métodos de trabajo, disminución de pérdidas de horas laborales, sistemas productivos más rentables.

4. MARCO CONCEPTUAL

4.1 RESEÑA HISTÓRICA DE LA ERGONOMÍA

Desde la antigüedad, los científicos han estudiado el trabajo para explicarlo y/o para mejorar su rendimiento, y así por ejemplo, Leonardo Da Vinci en sus "Cuadernos de anatomía" (1498) investiga sobre los movimientos de los segmentos corporales, de tal manera que se puede considerar como precursor directo de la biomecánica, al igual que los análisis de Alberto Dúrelo recogidos en "El arte de la medida" (1512) sirvieron de inicio a la moderna Antropometría, e incluso Juan de Dios Huarte en su "Examen de ingenios" (1575) busca la adecuación de las profesiones a las posibilidades de las personas.

“El término ergonomía proviene de las palabras griegas ergon (trabajo) y nomos (la ley, norma o doctrina); la primera referencia a la ergonomía aparece recogida en el libro del polaco Wojciech Jastrzebowski (1857) titulado Compendio de Ergonomía o de la ciencia del trabajo basado en verdades tomadas de la naturaleza, que según la traducción de Pacaud (1974) dice: “ para empezar un estudio científico del trabajo y elaborar una concepción de la ciencia del trabajo en tanto que disciplina, no debemos supeditarla en absoluto a otras disciplinas científicas, para que esta ciencia del trabajo, que simultáneamente a nuestras facultades físicas, estéticas, racionales y morales...”

Aunque la ergonomía, como ciencia del trabajo, surgió y se desarrolló en el ámbito laboral, buscando optimizar la organización del trabajo y el aumento de la productividad, posteriormente, con criterios enmarcados en el bienestar social, ha evolucionado con la finalidad de conseguir que los trabajadores se encuentren satisfechos con sus actividades laborales.

Su desarrollo ha sido tan extraordinario, que su objeto estudio se ha ampliado, interesándose no sólo por la persona en su relación con el trabajo, sino también en relación con otras actividades, no laborales, que se llevan a cabo

diariamente, originando una ergonomía de la actividad. En este artículo, tras efectuar una aproximación histórica a la ergonomía, se revisan algunas de sus principales clasificaciones, así como de sus ámbitos de aplicación más destacados, así como de sus ámbitos de aplicación más destacados.

La definición de la IEA (International Ergonomics Association) comprende lo siguiente “los ergónomos deben tener una comprensión amplia del total alcance de la disciplina. De tal manera, la ergonomía promueve un acercamiento holístico donde consideraciones físicas, cognitivas, sociales, organizacionales, ambientales y otros factores relevantes son tenidos en cuenta. Los ergónomos trabajan frecuentemente en sectores económicos o dominios de aplicación. Los dominios de aplicación no son mutuamente excluyentes y evolucionan constantemente; se crean nuevos dominios y los antiguos toman nuevas perspectivas. Dentro de la disciplina existen dominios de especialización que representan competencias más profundas en atributos humanos específicos o características de interacción humana. De manera general, los Dominios de especialización dentro de la disciplina son los siguientes:

- La ergonomía física: se refiere a las características anatómicas, antropométricas, fisiológicas y biomecánicas humanas en su relación con la actividad física (tópicos relevantes incluyen posturas de trabajo, manejo de materiales, movimientos repetitivos, desordenes musculo - esqueléticos relacionados con la actividad, distribución del lugar de trabajo, seguridad y salud)
- La ergonomía cognitiva: se refiere a los procesos mentales como percepción, memoria, razonamiento y respuesta motora, mientras afecta interacciones entre los seres humanos y otros elementos de un sistema (tópicos relevantes incluyen carga mental, toma de decisiones, desempeño calificado, interacción hombre – PC, estrés generado por el

trabajo, y entrenamiento, mientras estos se relacionan con el diseño de sistemas humanos)

Este trabajo hace énfasis en la ergonomía organizacional y sus implicaciones en la empresa.

4.2 Ergonomía Organizacional: La ergonomía organizacional se interesa en la optimización de sistemas sociotécnicos, incluyendo estructura organizacional, políticas, y procesos. Son temas relevantes a este dominio los aspectos de la comunicación, la gerencia de recursos humanos, el diseño de tareas, el diseño de horas laborables y trabajo en turnos, el trabajo en equipo, el diseño participativo, la ergonomía comunitaria, el trabajo cooperativo, los nuevos paradigmas del trabajo, las organizaciones virtuales, el teletrabajo y el aseguramiento de la calidad. EEE.

Personalmente pensamos, en efecto, que el dominio de las formas y de los sistemas de organización es uno de los dominios privilegiados, sino el dominio privilegiado, en el cual grupos y sociedades humanas efectúan su aprendizaje, es decir, reelaboran constantemente su sistema social y cultural. Pensamos así que este dominio puede ser estudiado ahora seriamente si se le dispone como punto de partida de una teoría verdaderamente comprehensiva, es decir funcionalista, de los sistemas de organización. ⁽³⁾

Como excusa para unir la ergonomía y la psicología aplicada en una única especialidad se ha argumentado que los factores de la organización del trabajo se incluyen entre los analizados por la ergonomía, al definirla como ergonomía organizacional, pero esto tiene poca base argumental, por cuanto, siguiendo dicho criterio, desaparecería el resto de especialidades ya que la ergonomía también estudia la influencia de los contaminantes ambientales (higiene industrial), el uso de máquinas y herramientas manuales (seguridad en el trabajo), o las características biológicas-funcionales del trabajador expuesto (medicina del trabajo). Pero sobretodo, la razón principal para defender la autonomía de la especialidad de psicología es la importancia y complejidad de los riesgos psicosociales. La Psicología, tal y como se ha

explicado con anterioridad, al definir la ergonomía organizacional, centra sub actuaciones en la organización (estructura, tareas, etc.), dejando el análisis de los efectos de la salud del trabajador (estrés, ansiedad, etc.), al igual que hacen las otras especialidades. ⁽⁴⁾

Tabla 1. Dimensiones y variables de las condiciones de trabajo²

Dimensiones	Variables
Empresa, Puesto de trabajo en Sí	Estructurales: Instalaciones y equipos, herramientas Ambientales: Exposición a ruido, vibraciones, etc. Tareas: Ritmos, movimientos repetitivos, esfuerzo Organización: Estructura de mando, coordinación, control autonomía del trabajo, contenido del trabajo
Entorno inmediato del puesto de trabajo	Jornada y horarios de trabajo Salarios y rentas Relaciones laborales Violencia y discriminación en el trabajo
Mercado de Trabajo	Lugar de Trabajo Condiciones de empleo Igualdad de Oportunidades
Contexto Socioeconómico	Condiciones de Vida Distribución de los tiempos y tareas de las ocupaciones Conciliación vida laboral y familiar

Tabla 2. Factores de Riesgo clasificados según su origen en las condiciones de trabajo ²

Origen	Condiciones de Trabajo	Factores de riesgo
Estructuras	Lugares Equipos e instalaciones	Superficie deslizante Engranaje
Ambiente	Condiciones climáticas Calidad del aire Productos	35°C Hongos Plaguicidas
Tarea	Movimiento Posturas Carga Física	Ciclos cortos Sedentarismo Pesos elevados
Organización	Apoyo de los compañeros y mandos Control sobre la tarea Exigencias Psíquicas	Escasos Reducida Elevada

La ergonomía tiene el objetivo de optimizar los sistemas hombre(s) - máquina(s) por medio de la aplicación interdisciplinaria de conocimientos científicos y que esa optimización deberá ser siempre integral, respetando los criterios básicos de Participación, Producción y Protección en forma conjunta e interrelacionada.

La primera finalidad de la intervención ergonómica es transformar el trabajo. Para el ergónomo, esta transformación debe contribuir a:

- Concebir situaciones de trabajo que no alteren la salud de los operadores y en los cuales puedan ejercer todas sus competencias, tanto en el plano individual, como colectivo, al tiempo que aporten posibilidades de valoración de sus capacidades.

Alcanzar los objetivos económicos que la empresa se ha fijado en virtud de las inversiones realizadas o a realizar.⁴

El libro: organización y métodos de trabajo, Dolores Tous Zamora; Juan M. Aguirre de Mena; María Mercedes Rodríguez Fernández (Ediciones Pirámide)² habla de la aproximación de la organización de la Empresa como estructura y ámbito de trabajo, diseño de sistemas productivos de trabajo, manejo de materiales, líneas de producción, entre otras técnicas de cotidiano uso dentro de las empresas.

La metodología ergonómica es una construcción que, a partir de la demanda, se elabora y toma forma durante el desarrollo de la intervención.

Existen diferentes tipos de demandas, entre ellas: las demandas directas de los empleados, demandas provenientes de las organizaciones sindicales, demandas provenientes de las empresas, demandas provenientes del conjunto de actores sociales, demandas provenientes de instituciones públicas o de organizaciones profesionales⁴.

4.3 FACTORES DE ADECUACIÓN ERGONÓMICA

Los factores de adecuación ergonómica deben ser entendidos como los aspectos cualitativos de la dimensión ergonómica del sistema ergonómico (SE) y se pueden definir como: aquellos aspectos de adecuación, según los diferentes componentes, limitaciones y capacidades del ser humano, que determinan las características concretas y las cualidades propias de los elementos que componen al ambiente construido dentro de un sistema ergonómico, esto es, tanto de los objetos/máquinas como del espacio físico.

Los factores de adecuación ergonómica (FAE) deben permitir al ergónomo proyectista establecer y mantener la calidad y la efectividad del SE³.

4.4 INDICES DE ADECUACIÓN ERGONÓMICA

De acuerdo con la complejidad de cada SE, el máximo nivel ergonómico sólo puede alcanzarse mediante la máxima adecuación de los elementos que lo componen. En este sentido, mientras los FAE se refieren a los aspectos cualitativos, los índices de adecuación ergonómica (IAE) involucran los aspectos cuantitativos que permiten al SE alcanzar un determinado nivel ergonómico.

Desde esta perspectiva, los IAE se definen como: la expresión cuantitativa de las relaciones de adecuación que existen o deben existir entre los tres elementos del SE (ser humano, objeto/máquina y espacio físico) para garantizar su buen funcionamiento y el logro del fin para el cual ha sido creado.

En Colombia, Luís Alejandro Bernal, en su condición de consultor independiente, estableció unos lineamientos de política tecnológica en Colombia, para la pequeña y mediana Empresa, que pudiera ser incorporada en el Plan de Desarrollo económico y social de 1998-2002⁴. Teniendo en cuenta:

³ De concepción su aplicación al diseño y otros procesos proyectuales, Saravia Martha, Editorial Pontificia Universidad Javeriana, pág. 44

⁴ Lineamientos de políticas y tecnologías para la pequeña y mediana empresa por Luis Alejandro Bernal consultor independiente nov. De 1999.

- Definición de los principales problemas identificados sobre el tema
- Planteamiento de las estrategias a desarrollar por parte del sector privado y el sector público para hacer frente a los problemas identificados
- Evaluación de los instrumentos existentes en Colombia a la luz de los problemas y de las estrategias
- Recomendación de nuevos instrumentos.

4.5 MYSI S.A. – Montajes y Servicios Integrales S.A.



Mysi ha permanecido por más de diecisiete años en el mercado de la tecnología eléctrica y de telecomunicaciones desde 1992, apoyando a sus clientes con el diseño e implementación de su infraestructura IT y desarrollando de manera individual o conjunta, soluciones de encerramientos para equipos eléctricos y electrónicos.

Provee soluciones de infraestructura eléctrica y de comunicaciones en el campo de las cargas de misión crítica; con capacidad de diseñar, asesorar, implementar y sostener dichas soluciones a través de la más alta tecnología e ingeniería.

Mysi S.A. Es una Empresa comprometida con la calidad de nuestros procesos. Cuenta con certificación en ISO 9001:2000 en desarrollo, fabricación, instalación y servicio asociado de productos metalmecánicos y muebles para alojamiento de equipos eléctricos y electrónicos, diseño, construcción y mantenimiento de redes eléctricas de hasta 34,5 kV, cableado estructurado y centros de computo, desarrollo y ensamble de tableros eléctricos de baja tensión en AC y DC.

En el 2009 crea la unidad de innovación y desarrollo UID, para desarrollar e implementar productos metálicos, eléctricos y electrónicos que aseguren el desarrollo sostenible de la empresa.

Portafolio de servicios:

Realiza cableado eléctrico e iluminación, soluciones integrales para cuartos de equipos: centros de cómputo y data center; soluciones en seguridad y gestión para cerramientos: tableros inteligentes, energía, gestión remota, climatización;

soluciones en gestión eléctrica y de datos: soluciones para servidores / consolas de administración, conmutación de datos y video, gestión eléctrica (pdu), sistemas de seguridad, soluciones de misión crítica y de digital sinage. (Sistemas de Comunicación Interna).

A nivel locativo se encuentra en proceso de adecuación de espacios de trabajo, por lo cual ha hecho el requerimiento de asesoría ergonómica.

En lo organizacional adelanta ajustes en su organigrama debido a reasignación de funciones en algunas áreas y para mantener los estándares de calidad en el producto final, ya que en la actualidad, todavía se reciben reclamos de clientes o devoluciones de producto no conforme, dirigido a las áreas de proyecto y metalmecánica especialmente. Se vienen realizando controles internos para disminuir este fenómeno y se entrega un reporte semestral a la Gerencia de la Empresa.

Por último, cuenta con una tecnología de alto nivel, cuyo uso busca optimizar para su máximo aprovechamiento.

4.5.1 MISIÓN:

Montajes y servicios integrales Mysi Ltda., brinda soluciones llave en mano de alto desarrollo tecnológico a aquellos mercados que requieran un exigente nivel de confiabilidad en su infraestructura de tecnología de información, con un excelente equipo humano, para beneficio de nuestros colaboradores, accionistas y comunidad.

4.5.2 VISIÓN:

Montaje y servicios integrales Mysi Ltda., hacia el 2010, será la primera opción en mente de nuestros clientes actuales y potenciales, como experto referente en soluciones llave en mano de infraestructura para tecnología de la información.

4.5.3 POLÍTICAS DE CALIDAD:

Mysi S.A. Se compromete a satisfacer plenamente las necesidades y expectativas del cliente, cumpliendo con los requisitos pactados y superándolos cuando ello sea conveniente para ambas partes en un marco de respeto, confianza y beneficio mutuo.

Mysi dará prioridad a la calidad, a la comunicación con el cliente, a las condiciones de competitividad de nuestros productos y servicios y a las relaciones con nuestros productos y servicios y a las relaciones con nuestros proveedores.

Todo lo anterior para lograr la mejora continua de nuestros sistemas de gestión de calidad.

Para cumplir con esta política ha creado los siguientes objetivos:

4.5.4 CLIENTE:

- Lograr la satisfacción del cliente con nuestros productos y servicios.
- Satisfacción en pedidos del cliente.
- Oportunidad en las entregas.

4.5.5. COMPRAS Y PROVEEDORES

- Mantener proveedores eficaces y comprometidos.
- Nivel de satisfacción con proveedores.

4.5.6 SISTEMAS DE CALIDAD

- Medir y mejorar la eficacia del sistema de gestión de calidad.
- Eficacia en el desempeño de los procesos.

Tabla 3. Certificado de Garantía

Página 1 de 1



MONTAJES Y SERVICIOS INTEGRALES MYSI S.A.

CERTIFICADO DE GARANTÍA

Montajes y Servicios Integrales MYSI S.A., garantiza por medio de este documento que sus productos están libres de defectos de fabricación, materiales, ensamble y mano de obra, de acuerdo con las siguientes condiciones:

PRODUCTOS	GARANTÍA	APLICA	NO APLICA
Gabinetes, Racks y Bastidores.	3 Años		
Tableros eléctricos, barrajes multítomos y breakers.	1 Año		
Canaletas, bandejas y tuberías.	3 Años		
Cables eléctricos y telefónicos.	1 Año		
Tomas eléctricas.	1 Año		
Lámparas y bombillas	0 Años		

PRODUCTOS	GARANTÍA	APLICA	NO APLICA
Ventiladores.	6 Meses		
Mano de obra de instalación.	1 Año		
Elementos de cableado estructurado nuevos.	1 Año		
Elementos de cableado estructurado reutilizados.			
Equipos especiales y planta telefónica.	SEGÚN PROVEEDOR		

MYSI S.A., garantiza el buen funcionamiento de sus productos o de los productos que distribuye y responde por la calidad de los materiales utilizados en los productos que fabrica, y no por los eventuales daños que por alguna circunstancia, estos puedan causar a otros elementos, equipos y accesorios.

ALCANCE DE LA GARANTÍA
Esta garantía se aplica únicamente en el caso que algún producto vendido por MYSI S.A., presente defectos de fábrica.

PROCESO PARA HACER EFECTIVA LA GARANTÍA
Para ser efectiva la garantía ofrecida por MYSI S.A., se deben cumplir los siguientes requisitos:

1. Que las fallas sean reportadas a MYSI S.A., en forma oportuna, citando la novedad presentada y el número de serie del elemento involucrado.
2. Que en caso de requerirse, el usuario ubique el equipo en nuestras instalaciones o donde MYSI S.A. especifique.
3. Que el usuario conceda la oportunidad y el tiempo para la realización de los trabajos que sean necesarios.

CONDICIONES
En caso de presentarse reclamación MYSI S.A. reparará o cambiara por un nuevo producto según el caso:
Para reparaciones: La garantía inicial tendrá la misma cobertura hasta su vencimiento.
Para cambios: La garantía comenzará de nuevo.

INVALIDEZ O EXCLUSIONES DE LA GARANTÍA
La garantía no ampara los daños en el equipo o en cualquiera de sus partes debido a causas que escapan a nuestro control, como pueden ser las siguientes:

1. Uso, manejo o instalación inadecuada o defectuosa por parte del comprador o usuario.
2. Daños en interior y exterior por malos manejos en el transporte, manipulación y montaje por parte del comprador o usuario.
3. La reparación por parte de otra empresa o personas no autorizadas por MYSI S.A.
4. Daños causados por alteraciones directamente efectuadas por el comprador o usuario.
5. Avería o pérdida por descarga eléctrica, incendio o actos de la naturaleza.
6. Alteraciones en el número de la serie, grabado en la placa de específico.
7. La garantía excluye fuerza mayor o caso fortuito, el lucro cesante, pérdidas por facturación, perjuicios indirectos o colaterales y/o cualquier otra pretensión del cliente.

	PRODUCTO	VIGENCIA	PRODUCTO	VIGENCIA
GARANTÍA EXTENDIDA A:				

	PRODUCTO	FECHA FABRICACIÓN	No. SERIAL	REMISIÓN No.
REGISTRO DE PRODUCTO:				

MYSI.MV.F039
10 Ago/09 Rev.5

4.6 DESCRIPCIÓN DE PROCESO:

PROCESO	NÚMERO TRABAJADORES
Administrativos	14
Servicios	8
Metalmecánica	43
Proyectos	17
Comercial	6
Total	88

Tabla 4. Número de trabajadores por área de trabajo

La actividad industrial S.A., involucra el siguiente proceso productivo:

4.6.1 UNIDAD ADMINISTRATIVA:

Se realizan labores de oficina que le brindan el apoyo logístico a las demás dependencias operativas de la empresa.

4.6.1.1 Gerencial: Es donde se toman las decisiones importantes de la empresa y se hace las revisiones correspondientes.

4.6.1.2 Contabilidad: Es donde se manejan los ingresos y egresos de la empresa.

4.6.1.3 Recurso Humano: Es el área responsable de la administración del personal de la empresa.

4.6.1.4 Gestión de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional: Unidad encargada del manejo del sistema de gestión de seguridad industrial y Salud Ocupacional.

4.6.1.5 Compras: Área donde se realizan todas las compras para las demás unidades (excepto Seguridad Industrial y Salud Ocupacional).

5.6.1.6 Almacén y Despachos: área donde se almacenan y despachan los materiales para metalmecánica y proyectos.

5.6.1.7 Recepción: Encargada de direccionar llamadas, atención de público, recepción y anuncio de ingreso para partes interesadas.

5.6.1.7 Servicios Generales (Aseo y Cafetería): Encargada de los servicios de aseo de la empresa y cafetería.

4.6.2 UNIDAD DE METALMECÁNICA:

Se encarga del proceso productivo de la empresa, aquí se realizan los gabinetes para telecomunicaciones, tableros y demás productos relacionados.

4.6.2.1 Diseño y desarrollo: Se realizan los diseños de los nuevos productos emitiendo el plano correspondiente.

5.6.2.2 Desarrollo de Tableros: Se realizan los diseños de tableros de distribución eléctrica.

5.6.2.3 Producción: Realización del producto, gabinetes para telecomunicaciones.

5.6.2.4 Operativo de Ensamble eléctrico: Ensamble y cableado de tableros eléctricos, y cableado de los productos hechos por ensamble mecánico.

4.6.3 UNIDAD DE PROYECTOS:

Esta se encarga de realizar actividades como: adecuación de data center, cableados estructurados, red de voz y datos, entre otras.

Comprende la identificación, descripción, planificación, documentación y control de los procesos operativos para proyectos de ingeniería, con el fin de lograr un control total sobre la ejecución de los proyectos, incluye la prestación final de servicio cuando el pedido así lo establezca.

4.6.3.1 Procesos Externos y Subcontratistas: Contratación de los subcontratistas que trabajaran en las obras con el personal de Mysi, para trabajos especiales.

4.6.3.2 Operativo de Proyectos: Proceso por el cual se lleva a cabo las obras contratadas.

4.6.4 RESPONSABILIDADES

4.6.4.1 Director operativo de proyectos: Identificar las necesidades y requisitos del cliente y transmitirlos al equipo de trabajo correspondiente, mantenimiento y mejoramiento de la capacidad del proceso.

4.6.4.2 Ingeniero de Proyectos y/o auxiliar de Ingeniería: Identificar los procesos adecuados para la ejecución de los proyectos de ingeniería, planificación y control de los procesos de los proyectos.

4.6.4.3 Técnico líder, técnico y auxiliar técnico deben regirse por lo escrito en los formatos de liberación de actividades y diligenciar los formatos de la forma exigida.

4.6.4.4 Director de Cuenta: Es el encargado de efectuar los pedidos.

4.6.4.5 Coordinador Operativo: Coordinar las labores y de asignar al personal idóneo para la ejecución de los proyectos.

4.6.4.6 Coordinador Administrativo: Emitir las órdenes de servicios a los subcontratistas cuando se requieran.

4.6.4.7 Técnico Líder y/o ingeniero de proyectos y/o auxiliar de ingeniería: Realizar las inspecciones en los procesos de ejecución de proyectos.

4.6.4.8 Gestor de Sistemas Integrados: Actualizar y de verificar la implementación de este procedimiento.

4.6.5 UNIDAD DE SERVICIOS:

Se llevan acabo las garantías de las obras realizadas como de los productos metal mecánicos que son suministrados por Mysi.

Abarca desde la presentación de la propuesta, solicitud hecha por el cliente, hasta la terminación del servicio, y la satisfacción del cliente de servicio de ingeniería.

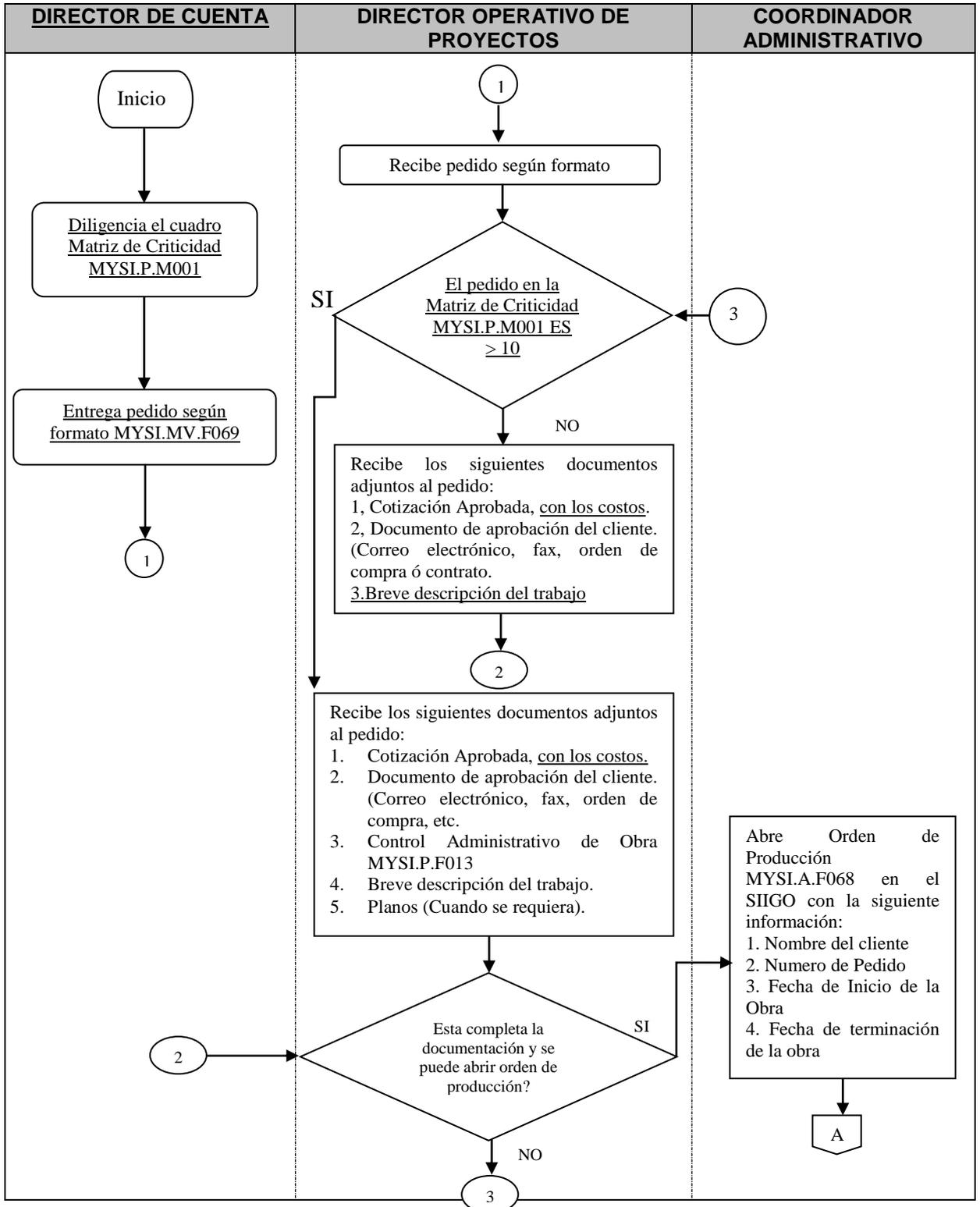
4.6.5.1 Servicios: Satisfacer las necesidades del cliente, según sus requerimientos bien sea de revisión, reparación, soporte técnico, en lo relacionado con VOZ; DATOS, ELÉCTRICO REGULADO Y NORMAL, ALUMBRADO Y CENTROS DE COMPUTO.

4.6.5.2 Preventa: Se realizan las cotizaciones de los proyectos que se llevan a cabo en la empresa.

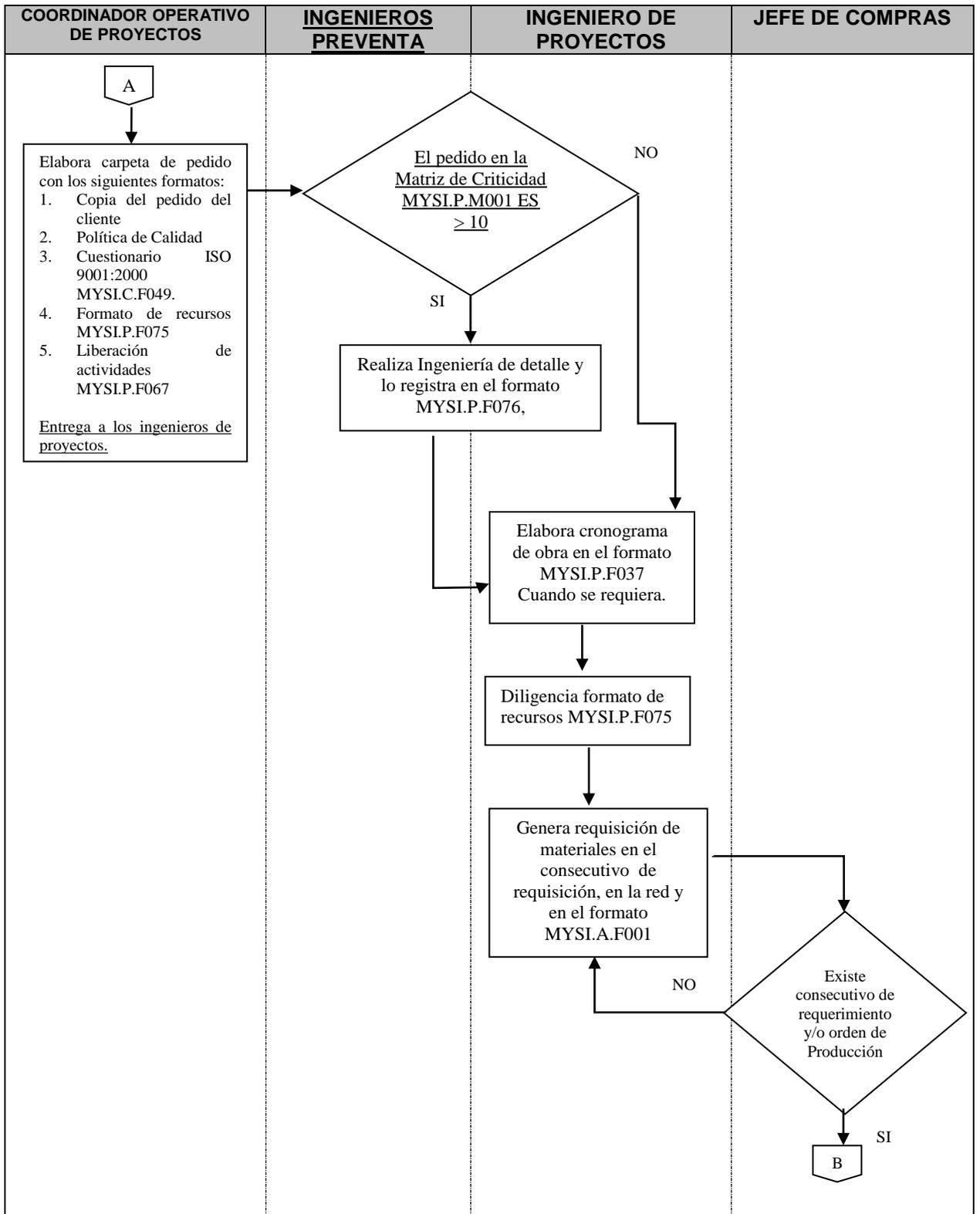
4.6.5.3 Asesores Comerciales: Se encuentran las personas que están en contacto con los clientes y por ende la consecución de los negocios de la compañía.

4.6.5.4 Mercadeo: Se encarga de la imagen corporativa de la empresa, en todo lo que se realiza en ésta.

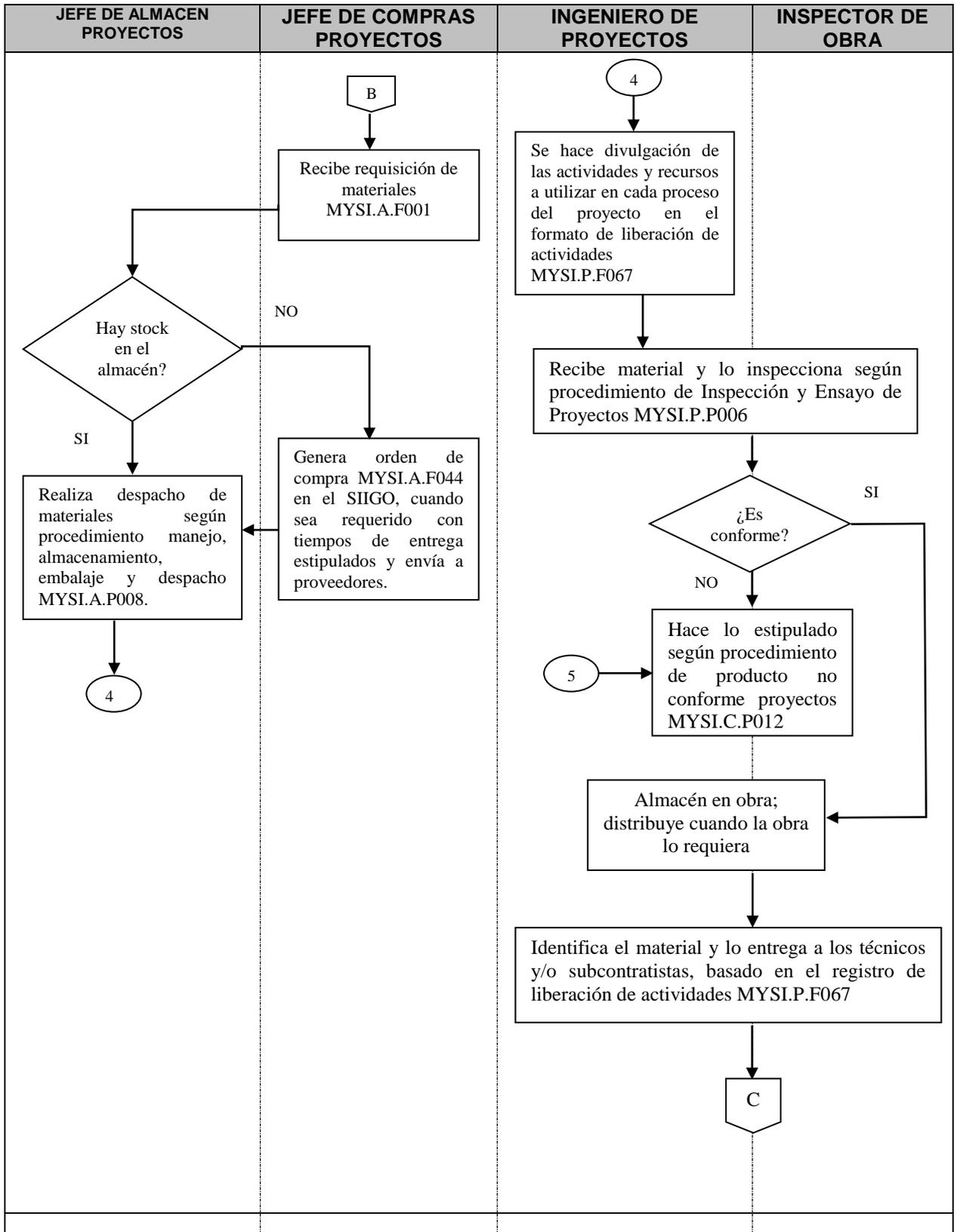
Flujograma N° 1



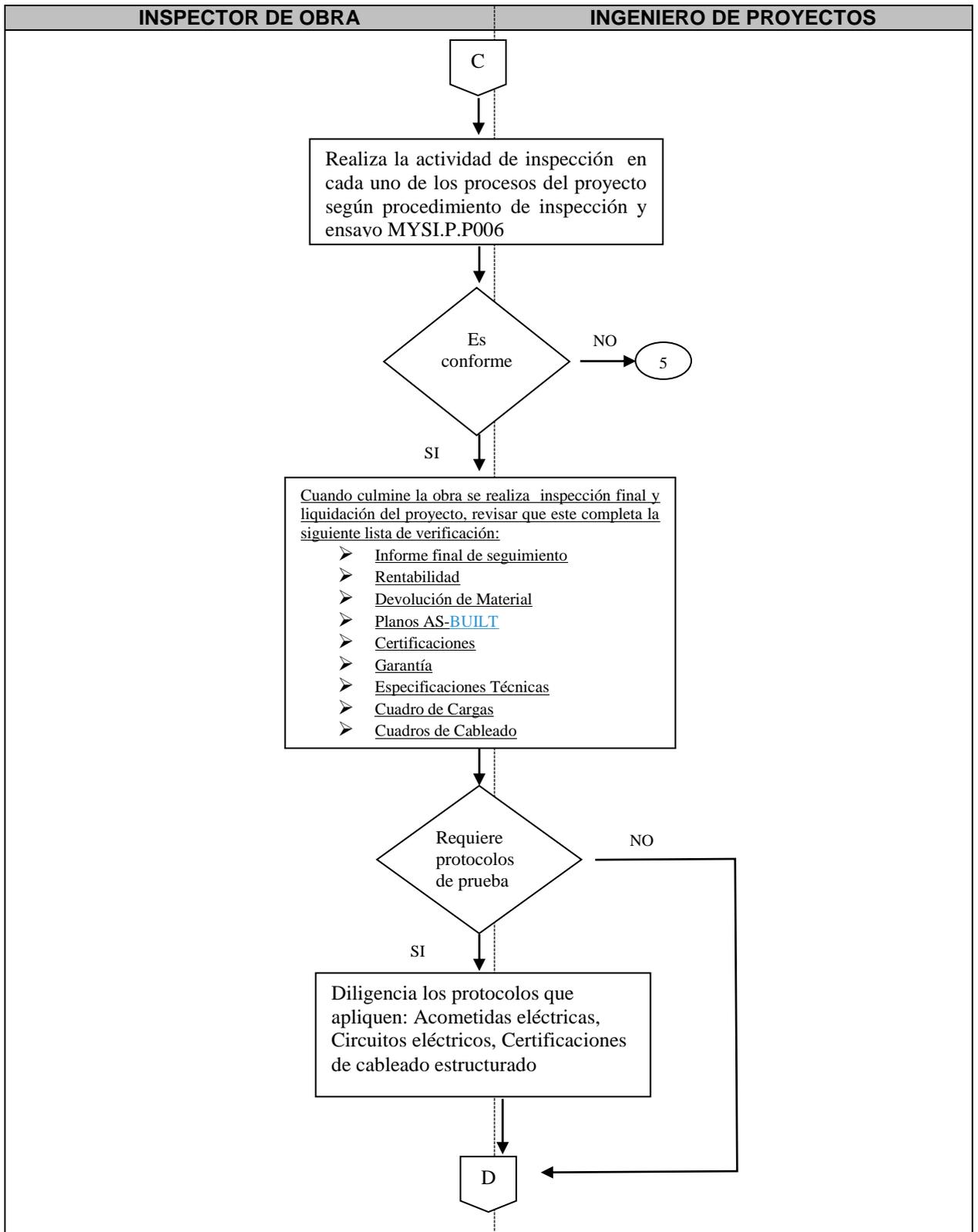
Flujograma N° 2



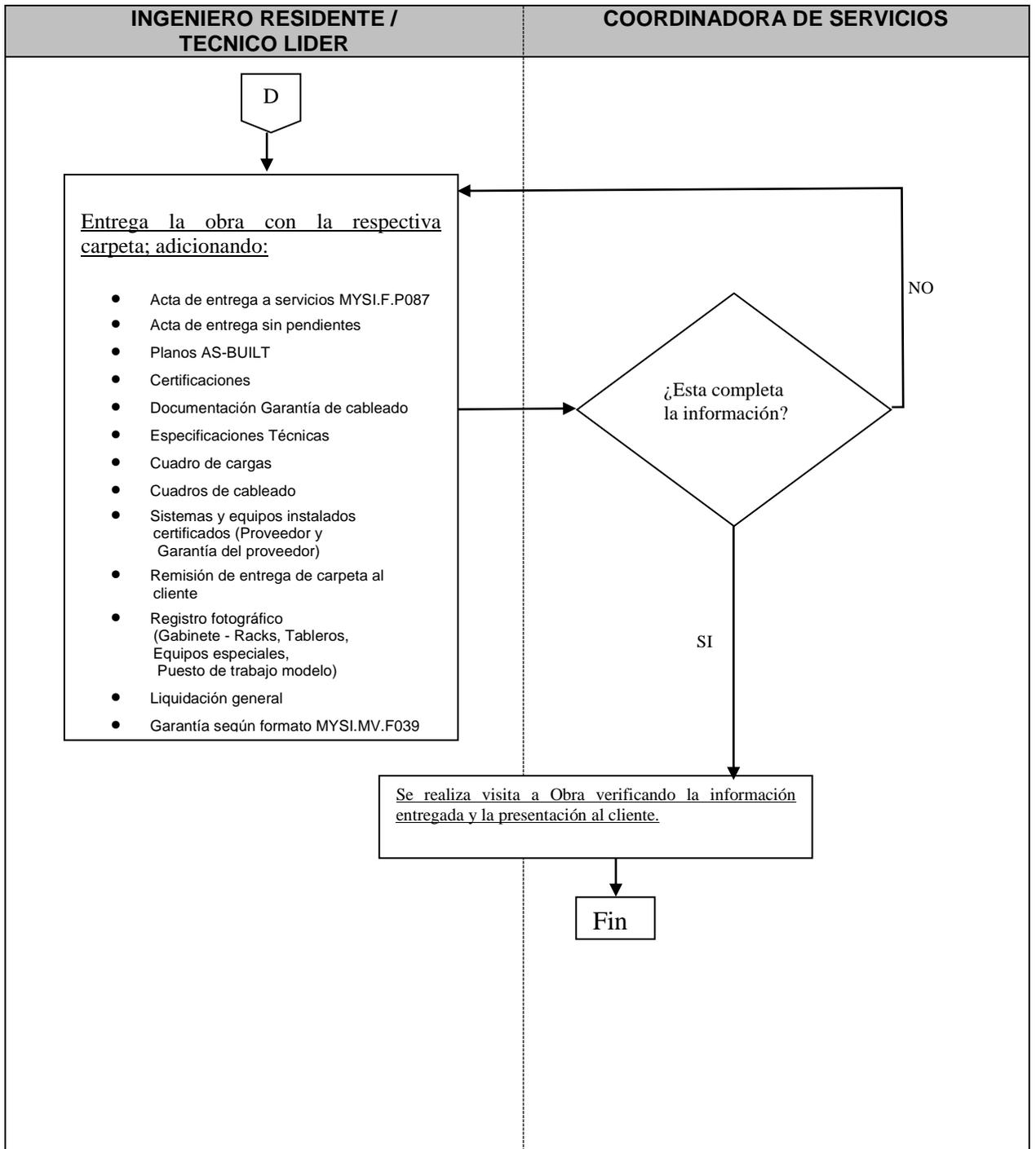
Flujograma N° 3



Flujograma N° 4



Flujograma N° 5



4.7. Áreas del Proceso Productivo

AREAS	PROCESO PRODUCTIVO	MAQUINARIA Y EQUIPO
Infraestructura Eléctrica y Conectividad	Interno y/ Externo	Taladros, rotomarrillos, escaleras, herramienta de mano
Centros de datos	Interno y/ Externo	Acuñador, Certificador, Generador de tonos

Tabla 5. Área del Proceso Productivo

5. MARCO LEGAL

Ley 9 de 1979

Por la cual se dictan medidas sanitarias

En el Título III Salud Ocupacional artículo 84: todos los empleadores están obligados a:

- a) Proporcionar y mantener un ambiente de trabajo en condiciones de higiene y seguridad, establecer métodos de trabajo, con el mínimo de riesgo para la salud dentro de los procesos de producción.

Ley 100 de 1993

Por la cual se crea el sistema de seguridad social integral y se dictan otras disposiciones.

Libro III Sistema general de riesgos profesionales

Capítulo I Invalidez por accidentes de trabajo y enfermedades profesionales

Ley 776 de 2002

Por la cual se dictan normas sobre la organización, administración y prestaciones del sistema General de Riesgos Profesionales.

Artículo 4: Reincorporación al trabajo, Al terminar el período de incapacidad temporal, 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.

Decreto Ley 1295 de 1994

Por el cual se determina la organización y administrador del Sistema General de Riesgos Profesionales.

Deberes y derechos, organización del trabajo, fomento de estilos de trabajo, trabajo compatible con sus capacidades y aptitudes.

Decreto 1832 de 1994

La enfermedad Número 31: Calambre ocupacional de mano o de antebrazo: trabajos repetitivos de los dedos, las manos o los antebrazos.

Enfermedad Número 37: Otras lesiones osteomusculares y ligamentosas: trabajos que requieran sobreesfuerzos físico, movimientos repetitivos y/o posiciones viciosas.

Enfermedad Número 42: Patologías causadas por estrés en el trabajo: Trabajos con sobrecarga cuantitativa, demasiado trabajo en relación con el tiempo para ejecutarlo, trabajo repetitivo combinado con sobrecarga de trabajo. Trabajos con técnicas de producción en masa, repetitiva o monótona o combinada con ritmo o control impuesto por la máquina. Trabajos por turnos, nocturno y trabajos con estresantes físicos con efectos sicosociales, que produzcan estados de ansiedad y depresión, infarto del miocardio y otras urgencias cardiovasculares, hipertensión arterial, ácido péptico, severo o colón irritable.

Parágrafo: Salvo los casos definidos en el artículo 2º de este decreto, las demás enfermedades son de origen común.

Decreto 2566 de 2009

Enfermedad Número 30: Enfermedades por vibración: Trabajos con herramientas portátiles y máquinas fijas para machacar, perforar, remachar, aplanar, martillar, apuntar, prensar, o por exposición a cuerpo entero.

Enfermedad Número 31: Calambre ocupacional de mano o de antebrazo: Trabajos con movimientos repetitivos de los dedos, las manos o los antebrazos.

Enfermedad Número 37: Otras lesiones osteo-musculares y ligamentosas: Trabajos que requieran sobre esfuerzo físico, movimientos repetitivos y/o posiciones viciosas.

Enfermedad Número 42: Patologías causadas por estrés en el trabajo: Trabajos con sobrecarga cuantitativa, demasiado trabajo en relación con el tiempo para ejecutarlo, trabajo repetitivo combinado con sobrecarga de trabajo. Trabajos con técnicas de producción en masa, repetitiva o monótona o combinada con ritmo o control impuesto por la máquina. Trabajos por turnos,

nocturno y trabajos con estresantes físicos con efectos psicosociales, que produzcan estados de ansiedad y depresión, Infarto del miocardio y otras urgencias cardiovasculares, Hipertensión arterial, Enfermedad acidó péptica severa o Colon irritable.

Decreto 614 de 1984

Por la cual se determinan las bases para la organización y administración de Salud Ocupacional en el país.

Artículo 9: Definiciones

Medicina Trabajo: Es el conjunto de actividades médicas y para médicas destinadas promover y mejorar la salud del trabajador, evaluar su capacidad laboral y ubicarlo en un lugar de trabajo de acuerdo a sus condiciones psicobiológicas.

Artículo 30: Contenido de los programas de Salud Ocupacional.

- a) El subprograma de medicina preventiva
- b) El subprograma de medicina del trabajo
- c) El subprograma de Higiene y seguridad Industrial

Resolución 2318 de 1996

Expedición de licencias de salud ocupacional para personas naturales y jurídicas.

Circular Unificada de 2004

Unificar las instrucciones para la vigilancia, control y administración del sistema general de riesgos profesionales.

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, conforme al artículo 348 del Código Sustantivo de

Trabajo; el literal b) del artículo 30 del Decreto 614 de 1984 y el numeral 1º del artículo 10 de la Resolución 1016 de 1989.

Adicionalmente, las entidades administradoras de riesgos profesionales podrán realizar exámenes relacionados con los sistemas de vigilancia epidemiológica, los cuales no pueden reemplazar la obligación del empleador de realizar exámenes periódicos para la población trabajadora a su cargo.

ACTIVIDADES DE PREVENCIÓN Y PROMOCIÓN A CARGO DE EMPLEADORES Y ADMINISTRADORAS DE RIESGOS PROFESIONALES.

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.

El diseño de sistemas técnicos y de gestión para el control efectivo de los riesgos incluye: desarrollar actividades que formen parte de sistemas de vigilancia epidemiológica que se encuentre aplicando el empleador, tales como el diseño y realización de exámenes médicos ocupacionales y de mediciones ambientales; el diseño de espacios de trabajo, maquinarias, herramientas y equipos de trabajo o partes o componentes de ellos, que logren el control en la fuente o en el medio ambiente de propagación del riesgo entre la tecnología y los trabajadores; así mismo, el diseño de modelos de administración o de gestión que modifiquen procesos de trabajo o contenidos de la tarea que estén generando factores de riesgos psicosociales.

6. OBJETIVOS

6.1. OBJETIVO GENERAL

Formular una propuesta de intervención en el Departamento de Producción, área de proyectos, orientada a la organización y a los métodos de trabajo que permita optimizar condiciones favorables de trabajo.

6.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Apoyados en el cuadro de referencia: Dimensiones y variables de las condiciones de trabajo, revisaremos las falencias en el Departamento de Producción, área de Proyectos de los diecisiete trabajadores, buscando información útil para la formulación de la Propuesta.
- Divulgar los resultados de dicha información, como resultado del análisis inicial del proceso.
- Analizar los procedimientos de trabajo de los diecisiete trabajadores del Departamento de Producción, área de Proyectos con el fin de dar recomendaciones específicas al formular la propuesta.
- Formular la propuesta de intervención teniendo en cuenta métodos de trabajo, en el Departamento de Producción, área de Proyectos.

7. MATRIZ DEL MARCO LOGICO

Resumen Narrativo	Indicadores verificables objetivamente	Medios de Verificación	Supuestos
<p>Fin</p> <p>Optimización de la producción mediante la formulación de una propuesta de intervención en el área de Proyectos orientada a la organización y métodos de trabajo.</p>	<p>a. <u>No. Productos Facturados</u> No. Productos Fabricados</p> <p>b. <u>No. Productos Devueltos</u> No. Productos Fabricados</p> <p>c. No. Trabajadores capacitados en uso de la <u>tecnología</u> No. Trabajadores</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Facturas registradas • Inventarios en almacén y en cada área de producción. • Reportes de capacitación de máquinas, equipos y herramientas utilizadas en el desarrollo de la actividad. 	<ul style="list-style-type: none"> • Desorden en consecutivo de la facturación. • Inventario desactualizado. • Ausencia realización de estadísticas. • Ausencia registros de capacitación.
<p>Propósito</p> <p>Analizar los métodos y procedimientos de trabajo inadecuados en el departamento de producción área de proyectos de la Empresa Mysi S.A.</p>	<p>a. <u>Métodos de trabajo inadecuados</u> No. Puestos de trabajo de producción</p> <p>b. No. Trabajadores capacitados en <u>nuevas tecnologías</u> No. Trabajadores</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Auditorias del sistema de calidad • Rotación de personal. • Formas de contratación 	<ul style="list-style-type: none"> • Implementación de la norma ISO-9000. • Personal nuevo. • Falta de estabilidad laboral
Resumen Narrativo	Indicadores verificables objetivamente	Medios de Verificación	Supuestos
<p>Componentes</p> <ul style="list-style-type: none"> • Involucrar a los trabajadores en el programa de calidad. 	<p>a. No. Trabajadores capacitados en programa de</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Registros de capacitación • Registro de horas de 	<ul style="list-style-type: none"> • Sub registro • Ausencia de registros

<ul style="list-style-type: none"> Control de productos devueltos. 	<u>calidad</u> No.Trabajadores b. No. Productos <u>devueltos</u> No.Total de productos elaborados	trabajadores <ul style="list-style-type: none"> Inventario. Registro productos no conformes. 	
Actividades <ul style="list-style-type: none"> Se hará uso de los cuadros de dimensiones y variables de condiciones de trabajo y factores de riesgo clasificados según su origen en las condiciones de trabajo Análisis de los resultados 	a. No de fuentes consultadas/ No de fuentes seleccionadas b. No de condiciones desfavorables encontradas/ Trabajadores área de Proyecto	<ul style="list-style-type: none"> Análisis de los resultados. Manual de procedimientos control de producción 	<ul style="list-style-type: none"> Sub registro Ausencia de registros Falta de veracidad en la información

Tabla 6. Matriz de marco lógico.

8. RESULTADOS Y ACTIVIDADES

RESULTADOS	OBJETIVOS	RESPONSABLE
Se organiza la información por cuadros para facilitar su comprensión, objetivo Cumplido	De acuerdo al cuadro de referencia, analizar las falencias en el área de proyectos de la Empresa Mysi S.A	Laura C. Vergel
Los cuadros con la información, se ubican en 11. Resultados de las actividades, objetivo cumplido	Divulgar los resultados del análisis de acuerdo al cuadro de referencia	Laura C. Vergel
Objetivo cumplido parcialmente, se analizaron los procedimientos de trabajo pero no los métodos de todos los trabajadores, debido a que ellos se encuentran en distintos horarios y lugares	Analizar métodos de trabajo de 17 trabajadores del área de proyectos en el departamento de Producción	Laura C. Vergel
Objetivo cumplido queda pendiente realizar una nueva visita y confrontar los resultados obtenidos con los demás trabajadores, a los que no se le logró hacer todo el análisis	Formular la propuesta de intervención de los 17 trabajadores del área de proyectos	Laura C. Vergel

Tabla 7. Resultados y actividades.

Los resultados resaltados con color verde, se cumplieron en su totalidad.

9. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PROYECTO DE GESTIÓN

Actividad	Agosto	Septi	Octubre	Noviembre	Diciembre	Responsable	Porcentaje de cumplimiento
Análisis de Información de la Empresa	X					Laura C. Vergel Vila	100%
Utilizar cuadros de Guía encontrados		X				Laura C. Vergel Vila	100%
Análisis de información según guías			X			Laura C. Vergel Vila	100%
Análisis métodos y Procedimientos				X		Laura C. Vergel Vila	50%
Realización Propuesta de Intervención					X	Laura C. Vergel Vila	70%

Tabla 8. Cronograma de actividades proyecto de gestión

9.1 Cronograma Fase Inicial Proyecto de Gestión Diciembre 2009

Porcentaje de Cumplimiento, El color verde significa que se cumplió más del 80% de lo planteado, el color naranja, significa que se cumplió con más del 60%, Rojo se cumplió entre el 50% y menos de lo planteado al inicio del Proyecto.

Actividad	Febre.	Mar.	Abril	Mayo	Junio	Responsable	Porcentaje de cumplimiento
Implementación Propuesta área Proyectos	X					Laura C. Vergel Vila	Pendiente
Análisis de resultados en otras áreas Producción		X				Laura C. Vergel Vila	Pendiente
Análisis métodos y procedimientos			X			Laura C. Vergel Vila	Pendiente
Formular Propuesta de Intervención				X		Laura C. Vergel Vila	Pendiente
Implementar Propuesta Dptp de Producción					X	Laura C. Vergel Vila	Pendiente
Verificación de resultados de la Propuesta					X	Laura C. Vergel Vila	Pendiente

Tabla 9. Cronograma fase dos de proyecto de gestión

9.2 Cronograma Fase Dos Proyecto de Gestión Junio 2010

10. PRESUPUESTO ANTEPROYECTO

HORA ESPECIALISTA	\$40.000
INFORME INICIAL 10 HORAS UNA ESPECIALISTA	\$200.000
IMPRESIONES INFORME INICIAL 40 HOJAS	\$10.000
EMPASTE	\$10.000
TOTAL ANTEPROYECTO	\$260.000

10.1 PRESUPUESTO TRABAJO FINAL

CINCO HORAS DISEÑO ENCUESTA UNA ESPECIALISTA	\$200.000
TRES HORAS REALIZAR ENCUESTA UNA ESPECIALISTA	\$120.000
DIEZ HORAS ANÁLISIS DE RESULTADO UNA ESPECIALISTA	\$400.000
FOTOCOPIAS 25 EN TOTAL	\$2.500
DIEZ HORAS ANÁLISIS DE ESTADÍSTICAS UNA ESPECIALISTA	\$400.000
DOS HORAS DIVULGACION DE LOS RESULTADOS	\$80.000
DIEZ HORAS PROPUESTA DE INTERVENCION	\$400.000
TRANSPORTE UNA ESPECIALISTA	\$100.000
IMPRESIONES TRABAJO FINAL	\$20.000
EMPASTE TRABAJO FINAL	\$10.000
OTROS GASTOS	\$100.000
TOTAL TRABAJO FINAL MÁS ANTEPROYECTO	\$2.092.500

11. RESULTADOS

11.1 PROPUESTA DE INTERVENCIÓN ERGONÓMICA

Sobre la Teoría de Organización y Métodos se manifiesta que es "Una forma de consulta ideada para proveer asesoramiento sobre como dividir las actividades, como agrupar las tareas, como disponer procedimientos y como llevar trabajos administrativos mecánicos con la mayor economía de esfuerzo y con el máximo de eficacia en los resultados". Y por extensión, se llama **unidad**, equipo o servicio de Organización y Métodos al conjunto de funcionarios especializados en la aplicación de la técnica del mencionado servicio.

La construcción del programa se basa en los análisis realizados previamente en la empresa junto con los trabajadores y se aplicará en el área de Proyectos, departamento de producción de la empresa Mysi s.a.

Para la realización de la presente Propuesta de intervención en el Departamento de Producción área de Proyectos, se realizó un análisis de los instrumentos que posee la Empresa Mysi S.A. para la formulación de estrategias que contribuyan con el mejoramiento de dicha área de trabajo, hojas estadísticas, controles de calidad, devolución de productos no conformes, procedimientos de trabajo y organización y métodos de trabajo.

Para comenzar, se realizó una revisión de las condiciones existentes en la Empresa Mysi s.a. basándome en la siguiente tabla: Dimensiones y variables de las condiciones de trabajo.

Tabla N° 1 Dimensiones y variables de las condiciones de trabajo

Dimensiones	Variables
Empresa, Puesto de trabajo en Sí	Estructurales :Instalaciones y equipos, herramientas Ambientales: Exposición a ruido, vibraciones, etc. Tareas: Ritmos, movimientos repetitivos, esfuerzo Organización: Estructura de mando, coordinación, control autonomía del trabajo, contenido del trabajo
Entorno inmediato del puesto de trabajo	Jornada y horarios de trabajo Salarios y rentas Relaciones laborales Violencia y discriminación en el trabajo
Mercado de Trabajo	Lugar de Trabajo Condiciones de empleo Igualdad de Oportunidades
Contexto Socioeconómico	Condiciones de Vida Distribución de los tiempos y tareas de las ocupaciones Conciliación vida laboral y familiar

Al implementar dicha tabla, se hace un ajuste y se utiliza como método de calificación de condiciones de la Empresa, se da una nota parcial a lo que es susceptible de mejora, y total cuando cumple con el indicador de calificación. A continuación se muestran a través de cuadros dicha calificación por etapas según corresponde así:

Tabla 2 Empresa Puesto de trabajo en Sí, para el Departamento de Producción

Investigación en la Empresa Área Proyectos Producción	Cumple	Observaciones
Empresa, Puesto de trabajo en sí		
Estructurales: Instalaciones, equipos y Herramientas	Parcial	La empresa cuenta con un espacio de trabajo muy pequeño, se encuentra toda el área de los equipos y herramientas son nuevos, pero ocupan gran parte de la planta, por lo que el espacio de circulación es mínimo, hay hacinamiento no todos manejan las herramientas, existen turnos de trabajo de 8 horas diarias, períodos de descanso de acuerdo a cada trabajador.
Ambientales	Parcial	Al permanecer todos los trabajadores en la planta, cada cual en un trabajo distinto, se exponen a ruido, material Particulado, poca ventilación, poca iluminación
Tareal	Parcial	Se ha tratado de distribuir tareas entre los operarios, cada

		uno se especializa en una operación específica, existe ayuda entre compañeros para finalizar detalles.
Organización	Parcial	Existe un supervisor de toda el área de producción, sin embargo existe un ingeniero a cargo del proceso productivo

Tabla Nº 3 Entorno inmediato del puesto de trabajo

Entorno inmediato del puesto de trabajo	Cumple	Observaciones
Jornada y horarios de trabajo	Total	Los trabajadores manejan horarios de 8 horas, realizan turnos de acuerdo con la intensidad del trabajo
Salarios y Rentas	Total	Reciben el salario de acuerdo a su capacitación y al cargo que desempeñan dentro de la compañía por orden de jerarquización
Relaciones Laborales	Parcial	El sistema de contratación depende de la cantidad de trabajo existente, la mayoría son fijos, los demás son temporales
Violencia y Discriminación	Total	Los trabajadores son tratados con respeto y todos tienen las Mismas condiciones.

Tabla Nº 4 Mercado de Trabajo

Mercado de Trabajo	Cumple	Observaciones
Lugar de Trabajo	Parcial	Espacio reducido, hacinamiento, implementar programa de orden y aseo
Condiciones de empleos	Parcial	Dependen de la carga de trabajo, algunos son contratados temporalmente mientras baja el volumen de producción
Igualdad de oportunidades	Parcial	Debido a la forma de contratación, los trabajadores no tienen muchas posibilidades de ascensos.

Tabla Nº 5 Condiciones Socioeconómicas

Contexto socioeconómico	Cumple	Observaciones
Condiciones de Vida	Parcial	Debido a la contratación temporal, los trabajadores quedan desempleados fácilmente
Distribución de los puestos	Parcial	Se realizan las tareas de acuerdo a la capacitación que tenga cada trabajador.
Conciliación vida familiar y laboral	Parcial	Si hay desempleo, las condiciones de familia son mínimas y las oportunidades de vida mejor escasean

De acuerdo con lo anterior, podemos iniciar con la formulación de nuestra propuesta de intervención, basándonos en la ayuda ofrecida por los trabajadores del área de proyectos, especialmente en el departamento operativo, quienes ofrecen mayor conocimiento del proceso productivo, y del trabajo real que allí se realiza.

- Estudiar y analizar de manera permanente la estructura y el funcionamiento de la dependencia. Esta primera función implica que efectúen varias actividades como la realización de un diagnóstico general de la estructura y procedimientos de la organización, la proposición de modificaciones para la adaptación de sistemas y procedimientos, su diseño y la formulación de manuales administrativos.
- Asesorar a las unidades o departamentos del departamento de producción, área de proyectos en la aplicación de técnicas administrativas; coordinándose con cada una de ellas e implantando nuevos y mejores sistemas de trabajo y capacitación del personal.
- Hacer actividades de promoción, investigación y divulgación. Para promover la coordinación de los recursos e investigar las nuevas técnicas de administración que se puedan aplicar, de este modo comunicar o divulgar dichas técnicas para que sean aplicadas.
- Hacer un estudio de todo el trabajo realizado en la organización, donde se verifiquen todas las actividades realizadas como un análisis integral de finalidad, de organización, sistemas y procedimientos, a fin de considerar posibles mejoramientos en los métodos.
- Asesoramiento e información de los trabajos que deba realizar la organización en cada una de sus divisiones.
- Conocimiento de las técnicas concernientes al mejoramiento de métodos y a los principios generales para resolución de problemas que se plantean en la organización de la cual dependen.

- Estudio, bibliografía y documentación sobre temas de organización y métodos.
- Estudiar, proponer e implantar sistemas y procedimientos que permitan desarrollar con mayor eficiencia y productividad las actividades de los funcionarios y empleados.
- Evaluar el comportamiento del trabajador.
- Planear las necesidades de todo el equipo de trabajo de acuerdo con las necesidades, ya sea que la empresa se encuentre en un nivel alto de producción, o niveles muy bajos, sin que afecte la estabilidad laboral del personal.
- Determinar el costo de cada producto
- Comparar métodos de trabajo.
- Debe de existir un lugar definido y fijo para todas las herramientas y materiales.
- Las herramientas, los materiales y los controles se deben localizar cerca del lugar de uso.
- Los depósitos de alimentos por gravedad y los recipientes que se deben de utilizar para despacho de material deben estar cerca del lugar de uso.
- Se deben de utilizar las entregas parciales siempre que sean posibles.
- Los materiales y las herramientas se deben de localizar para permitir la mejor secuencia de movimientos.
- Se deben de tomar providencias de condiciones adecuadas para ver. La buena iluminación es el primer requerimiento para la percepción visual satisfactoria.
- La altura de lugar de trabajo y de la silla deben preferiblemente arreglarse de tal manera que se tengan alternativas para sentarse y permanecer de pie en el trabajo sea fácilmente posible.

- Se deberá proporcionar una silla del tipo y altura para permitir una buena postura cada trabajador.
- Señalizar o demarcar las áreas de trabajo, respetar los espacios de circulación de material, que además sirven como única ruta de evacuación en caso de una emergencia.

BIBLIOGRAFÍA

- Bernal Luís Alejandro, lineamientos de políticas y tecnología para la pequeña y mediana Empresa. Consultor independiente Noviembre de 1999
- Castillo Juan José, Lahera Sánchez Arturo, El Trabajo del Futuro, Editorial Complutense, primera edición 1999.
- François Daniellou, Jacques Duaffourg, François Guérin, Alain Keguelen, Antoine Lavilla, Comprender el trabajo para transformarlo, la práctica de la Ergonomía, colección Homo-Faber, Primera edición 2009.
- INSTITUTO CENTROAMERICANO DE ADMINISTRACIÓN PÚBLICA: Organización y métodos, un instrumento de la Reforma administrativa. San José de Costa Rica. Mayo de 1969.
- Ruiz Frutos Carlos, Salud laboral: conceptos y técnicas para la prevención de riesgos laborales, tercera edición, Elsevier Masson, 2007
- Saravia Pinilla Martha Helena, Ergonomía de Concepción, su aplicación al diseño y otros procesos proyectuales, Editorial Pontificia Universidad Javeriana, Colección Biblioteca del Profesional, primera edición 2006
- Tous Zamora Dolores; Aguirre de Mena Juan; Rodríguez Fernández María Mercedes , Organización y Métodos de trabajo Ediciones Pirámide, 2002

- Ley 9 de 1979 Código Sanitario Nacional
- Decreto 614 de 1984. Por la cual se determinan las bases para la organización y administración de Salud Ocupacional en el país.
- Ley 100 de 1993 por la cual se crea el sistema de seguridad social integral y se dictan otras disposiciones
- Decreto Ley 1295 de 1994. Por el cual se determina la organización y administrador del Sistema General de Riesgos Profesionales.
- Decreto 1832 de 1994. Tabla de enfermedades de Profesionales.
- Resolución 2318 de 1996. Expedición de licencias de salud ocupacional para personas naturales y jurídicas.
- Ley 776 de 2002. Por la cual se dictan normas sobre la organización, administración y prestaciones del sistema General de Riesgos Profesionales.
- Circular Unificada de 2004. Unificar las instrucciones para la vigilancia, control y administración del sistema general de riesgos profesionales.
- Decreto 2566 de 2009. Nueva tabla de enfermedades Profesionales.
- www.monografias.com/trabajos/hipoteorg/hipoteorg.shtml
- www.monografias.com/trabajos6/napro/napro.shtml
- www.monografias.com/trabajos11/moconta/moconta.shtml

ANEXOS

1. ORGANIGRAMA DE LA EMPRESA MYSI S.A
2. PLANOS ÁREA DE PRODUCCIÓN DE LA EMPRESA MYSI S.A
3. CARTAS DE RECLAMOS Y PROCEDIMIENTOS DE LA EMPRESA MYSI S.A.

1. ORGANIGRAMA DE LA EMPRESA MYSI S.A

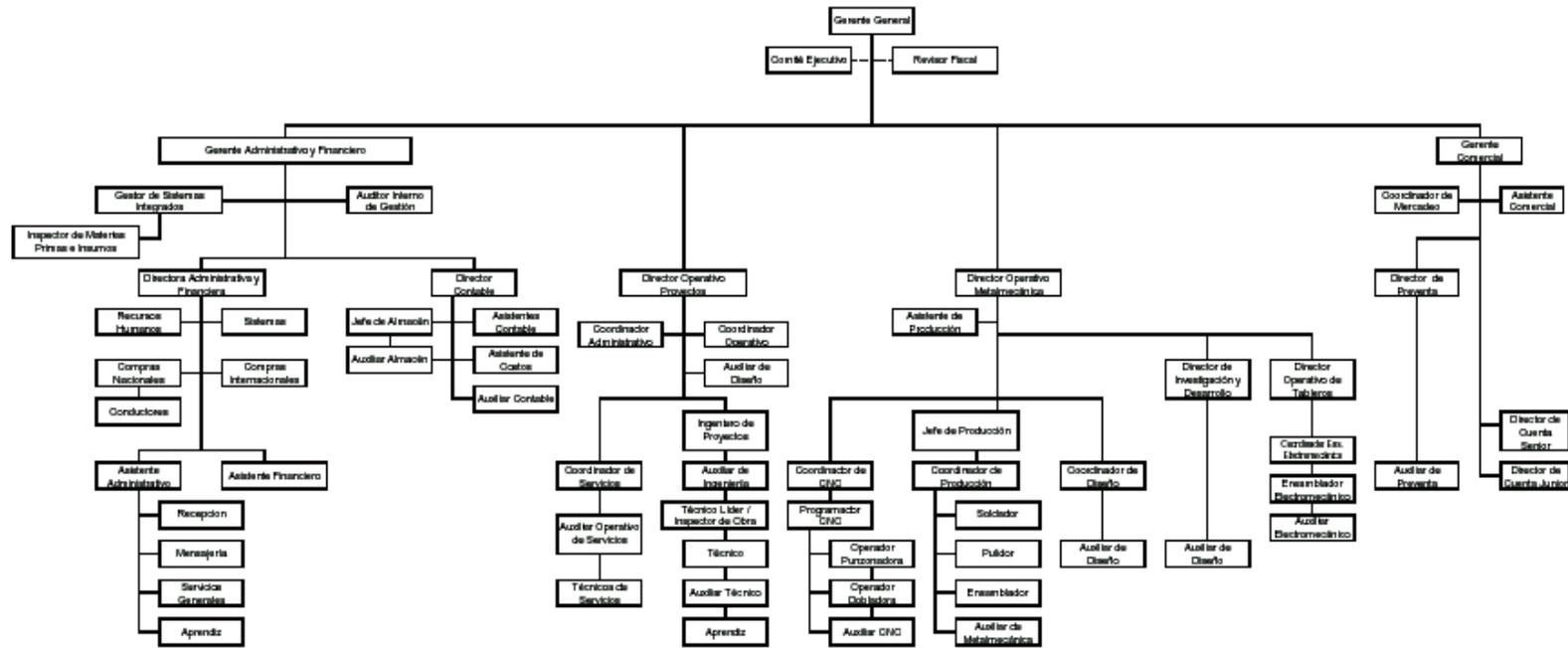


MANUAL DE CALIDAD

ANEXO 0

Manual
Código: MYSIGG.M001
Plantón: 10 Pág. 1 de 1
Fecha: 10 Ago'09

ORGANIGRAMA GENERAL DE MYSI SA



2. PLANOS DEL DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN MYSI S.A

3. CARTA DE RECLAMO

Bogotá D.C, 10 de marzo de 2008

Señores

Gerente General
Ciudad

Asunto: Reclamo No. 3

Respetado Doctor:

En relación con su reclamo del pasado 21 de enero de 2008, realizamos una evaluación de nuestros procedimientos para determinar el momento en el que se pudo presentar la falla y con base en ella elaboramos el presente informe:

Descripción del Reclamos:

Se solicitó modificaciones a la red de iluminación por bajo nivel lumínico (los arquitectos de David Restrepo entregaron la distribución de la iluminación). Se adquirió el compromiso con el cliente de realizar estas modificaciones durante el fin de semana del 18 al 20 de enero de 2008. Sin embargo la fecha de inicio de estas modificaciones no se cumplió y de acuerdo a la respuesta de la dirección operativa de proyectos, se le envió al cliente un comunicado informándole que no se podía iniciar el 18 pero que todo estaba programada para cumplir con el compromiso de entrega de estas modificaciones. Sin embargo el día lunes recibo una llamada del cliente en el cual se manifestaba que los compromisos adquiridos no se cumplieron ya que sólo se hicieron las respectivas modificaciones a 3 oficinas.

Acción de Mejora:

De antemano presentamos excusas por la situación que se presento con este proyecto pero fue una situación coyuntural que esperamos no se vuelva a repetir, ya que tenemos un Director Operativo de Proyectos quien vigilara el seguimiento a todos nuestros proyectos.

En espera de cualquier comentario o sugerencia,
Atentamente,

Gerente Comercial



RECLAMO
 GARANTIA No. 13
 SERVICIO

FECHA: ABRIL 17 DE 2008	
EMITIDO A (DIVISION): UNIDAD PROYECTOS DE INGENIERIA	CARGO: DIRECTOR DE PROYECTOS
EMITIDO POR (EMPRESA): DIC BODEGAS ARGELIA	CARGO: SERVICIOS INFORMATICOS
ORDEN DE PRODUCCION Y/O PEDIDO:	NOMBRE: RAUL LAMPREA
PARA SER DILIGENCIADO POR EL DIRECTOR DE CUENTA	
DESCRIPCION DEL RECLAMO O GARANTIA (qué pasó, cómo sucedió, cuando, quién, fecha límite de solución):	
EL CLIENTE REFIERE: EL ING. ADOLFO SE COMPROMETIO EL DIA DE AYER, MIERCOLES 16 DE ABRIL, A INSTALAR UNAS LAMPARAS, DEBIDO A QUE NO LLEGO NADIE DE MYSI A REALIZAR EL TRABAJO, ME COMUNIQUE CON EL Y LA RESPUESTA QUE ME DIO FUE: NOSOTROS NO QUEDAMOS EN ESO Y QUE SE COMPROMETIA PARA HOY, JUEVES 17 DE ABRIL, PERO AL IGUAL QUE AYER COMO NO LLEGO NADIE MYSI, ME COMUNIQUE NUEVAMENTE CON EL Y LA RESPUESTA FUE QUE TAMPOCO SE PODIA HOY. ME MOLESTA DOS COSAS PRIMERO QUE NO ME AVISEN, ME LLAMEN PARA AVISARME QUE NO PUEDEN Y SEGUNDO QUE SE COMPROMENTAN Y NIEGUEN LOS COMPROMISOS. PREGUNTO: CUAL ES LA SERIEDAD DE LA EMPRESA?	
RECIBE RECLAMO: PAOLA GUEVARA	CA.C. FECHA:
PARA SER DILIGENCIADO POR EL COORDINADOR DE CALIDAD Y EL TECNICO DE SERVICIOS	
TRATAMIENTO O CORRECCION:	CAUSA REAL
	FIRMA CLIENTE:
GARANTIA SI NO _____	ACEPTACION:
FECHA LIMITE:	

ACCION CORRECTIVA	ACCION PREVENTIVA	RESPONSABLE (firma):	FECHA LIMITE:
CERRADO POR:	TECNICO DE SERVICIOS	DIRECTOR DE CUENTA	COORDINADOR DE CALIDAD
	NOMBRE	NOMBRE	NOMBRE
	FIRMA	FIRMA	FIRMA
	FECHA	FECHA	FECHA

