

Universidad de San Carlos de Guatemala Facultad de Ingeniería Escuela de Ingeniería Mecánica Industrial

# "PROPUESTA DE MEJORAMIENTO DE UN SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DE SERVICIOS DEL DEPARTAMENTO DE RECURSOS HUMANOS EN UNA EMPRESA CEMENTERA"

Juan Pablo Lemus Chocooj

Asesorado por Ing. Luís Gilberto Lam Toking

Guatemala, noviembre de 2005

#### UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA



# FACULTAD DE INGENIERÍA

# "PROPUESTA DE MEJORAMIENTO DE UN SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DE SERVICIOS DEL DEPARTAMENTO DE RECURSOS HUMANOS EN UNA EMPRESA CEMENTERA"

TRABAJO DE GRADUACIÓN

PRESENTADO A JUNTA DIRECTIVA DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA
POR

JUAN PABLO LEMUS CHOCOOJ

ASESORADA POR: ING. LUÍS GILBERTO LAM TOKING

AL CONFERÍRSELE EL TÍTULO DE INGENIERO INDUSTRIAL

**GUATEMALA, NOVIEMBRE DE 2005** 

# UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE INGENIERÍA



#### **NÓMINA DE JUNTA DIRECTIVA**

**DECANO** Ing. Murphy Olympo Paiz Recinos

**VOCALI** 

VOCAL II Lic. Amahán Sánchez Álvarez

VOCAL III Ing. Julio David Galicia Celada

VOCAL IV Br. Kenneth Issur Estrada Ruiz

VOCAL V Br. Elisa Yazminda Vides Leiva

**SECRETARIA** Ing. Marcia Ivonne Véliz Vargas

# TRIBUNAL QUE PRACTICÓ EL EXAMEN GENERAL PRIVADO

**DECANO** Ing. Sydney Alexander Samuels

**EXAMINADOR** Ing. José Francisco Gómez Rivera

**EXAMINADOR** Ing. Norma Ileana Sarmientos Zeceña de Serrano

**EXAMINADOR** Ing. María Ixmucané Córdova Catalán

SECRETARIO Ing. Pedro Antonio Aguilar Polanco

#### **HONORABLE TRIBUNAL EXAMINADOR**

Cumpliendo con los preceptos que establece la ley de la Universidad de San Carlos de Guatemala, presento a su consideración mi trabajo de graduación titulado:

"PROPUESTA DE MEJORAMIENTO DE UN SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DE SERVICIOS DEL DEPARTAMENTO DE RECURSOS HUMANOS EN UNA EMPRESA CEMENTERA",

tema que me fuera asignado por la Dirección de Escuela de Mecánica Industrial con fecha de 10 de noviembre de 2004.

\_\_\_\_\_\_ Juan Pablo Lemus Chocooj

# **ÍNDICE GENERAL**

GL RE OE	OSARIO. SUMEN BJETIVOS		NES	IX XI XIII	
1.	ANTECE	DENTES GEI	NERALES DE LA EMPRESA	1	
	1.1. Identi	ficación de la	empresa	1	
	1.1.1.	Información	General	1	
	1.1.2.	Ubicación		1	
	1.1.3.	Visión		1	
	1.1.4.	Misión		2	
	1.2. Funci	onalidad de la	a Empresa		
	1.2.1.	Historia		4	
	1.2.2.	Capacidad		5	
	1.2.3.	Procesos		5	
	1.2.4.	Identificación	de las Áreas de Trabajo	13	
	1.3. Tipo (	de Organizaci	ón	13	
	1.3.1.	Número de E	Empleados	13	
	1.3.2.	Jornadas de	Trabajo	14	
	1.4. Distril	bución Actual	de la Empresa	14	
	1.4.1.	Distribución	de la Planta	14	
	1.4.2.	Descripción	oor Áreas	15	
2.	ANÁLISI	S DE LA SITU	JACIÓN ACTUAL DE LOS SERVICIOS	16	
	2.1. Funci	onamiento Ad	ctual de los Servicios	17	
	2.1.1.	Parqueo		18	
		2.1.1.1.	Ubicación parqueo del personal de la		
			empresa y personal subcontratado	18	
	2.1.2.	Control de In	greso y Egreso de la Planta	19	
		2.1.2.1.	Personal de la empresa por sus propios		
			medios	19	
		2.1.2.2.	Personal subcontratado	19	
	2.1.3. Movilización interna				

	2.1.3.1.	Personal en vehículo	20
	2.1.3.2.	Persona peatonal	20
2.1.4.	Pernoctación		21
	2.1.4.1.	Solicitud del servicio de pernoctación	21
	2.1.4.2.	Clases de Habitaciones	22
	2.1.4.3.	Condiciones del servicio de pernoctación	23
2.1.5.	Personal Sub	ocontratado	23
	2.1.5.1.	Solicitud del permiso de ingreso a la planta	23
	2.1.5.2.	Control de marcaje del personal	
		subcontratado	27
2.1.6.	Salud Ocupa	cional	27
	2.1.6.1.	Ubicación Actual	28
	2.1.6.2.	Atención al personal de la empresa	28
	2.1.6.3.	Atención a familiares del personal de la	
		empresa	29
	2.1.6.4.	Atención al personal subcontratado	29
2.1.7.	Asociación d	e trabajadores	29
	2.1.7.1.	Anticipos monetarios	30
	2.1.7.2.	Tienda	31
	2.1.7.3.	Financiamiento	31
2.1.8.	Gestión de P	ersonal	32
	2.1.8.1.	Trámites al personal	32
	2.1.8.2.	Entrega de boletas de pago al personal	. 32
	2.1.8.3.	Permisos	33
2.1.9.	Transporte		33
2.1	.9.1. Trans	porte interno	33
2.1	.9.2. Trans	porte externo	34
2.2. Anális	sis de la canti	dad de empleados para el cumplimiento de	
las ex	cpectativas de	l servicio	35
2.2.1.	Personal de	la empresa	35
	2.2.1.1.	Personal de turno de día	36
	2.2.1.2.	Personal de turnos rotativos	36
2.2.2.	Personal Sub	ocontratado	37
	2.2.2.1.	Personal de turno día	37

		2.2.2.2.	Personal de turnos rotativos	38
3.	DESCRIF	PCIÓN DE LA	PROPUESTA DEL SISTEMA DE	
	ADMINIS	TRACIÓN DE	SERVICIOS DE RECURSOS HUMANOS	41
	3.1. Impoi	rtancia de las	mejoras de los servicios	41
	3.1.1.	Parqueo		41
		3.1.1.1.	Circulación de vehículos en la planta	42
		3.1.1.2.	Ubicación	43
	3.1.2.	Control de in	greso y egreso de la planta	43
		3.1.2.1.	Personal de la empresa	43
		3.1.2.2.	Técnicos y visitadores de otras empresas	43
		3.1.2.3.	Visitas técnicas	44
	3.1.3.	Movilización	Interna	44
		3.1.3.1.	Rutas a las diferentes áreas de la planta	44
		3.1.3.2.	Seguridad vial	44
	3.1.4.	Pernoctación	1	45
		3.1.4.1.	Disponibilidad del servicio	45
		3.1.4.2.	Habitaciones adecuadas	45
	3.1.5.	Personal sub	ocontratado	45
		3.1.5.1.	Disponibilidad de ingreso de personal	
			subcontratado	45
		3.1.5.2.	Control del personal subcontratado dentro	
			de la planta	46
	3.1.6.	Salud ocupa	cional	
		3.1.6.1.	Disponibilidad y rapidez del servicio	46
		3.1.6.2.	Control del personal suspendido	
			(horas / hombre)	46
	3.1.7.	Asociación d	e trabajadores	47
		3.1.7.1.	Facilidades y beneficios para los	
			trabajadores	
	3.1.8.	Gestión de p	ersonal	47
		3.1.8.1.	Tiempo de tramites para los trabajadores	47
		3.1.8.2.	Control de permisos	
	3.1.9.	-		
		3 1 9 1	Transporte seguro	48

	3.1.9.2.	Disponibilidad de vehículos	48
3.2. Propu	uesta del func	ionamiento e interrelación de los servicios	49
3.2.1.	Parqueo		49
	3.2.1.1.	Distribución del Parqueo	49
	3.2.1.2.	Procedimiento de entrada y salida del	
		parqueo	50
	3.2.1.3.	Normas de Seguridad	51
	3.2.1.4.	Control y vigilancia dentro del parqueo	51
3.2.2.	Control de in	greso y egreso de la planta	51
	3.2.2.1.	Ingreso y egreso del personal de la empresa	51
	3.2.2.2.	Ingreso y egreso del personal subcontratado	52
	3.2.2.3.	Ingreso y egreso de Técnicos o visitadores de	
		otras empresas	52
	3.2.2.4.	Ingreso y egreso de visitas técnicas a la	
		empresa	53
	3.2.2.5.	Control y estadísticas de ingresos	54
3.2.3.	Movilización	interna dentro de la planta	54
	3.2.3.1.	Rutas hacia las diferentes áreas de trabajo	54
	3.2.3.2.	Condiciones de traslados hacia las diferentes	
		áreas	55
	3.2.3.3.	Movimientos y traslados de las visitas	
		técnicas	56
3.2.4.	Pernoctación	1	56
	3.2.4.1.	Solicitud del servicio	56
	3.2.4.2.	Condiciones de entrega de habitaciones	57
3.2.5.	Personal sub	contratado	57
	3.2.5.1.	Requisitos para el ingreso de personal	
		subcontratado	57
	3.2.5.2.	Control para el permiso de personal	
		subcontratado	58
	3.2.5.3.	Evaluación de marcajes al personal	
		subcontratado	58
3.2.6.	Salud ocupa	cional	58
	3261	Procedimiento de atención a los trabajadores	58

3.2.6.2. Consulta medica general	59 60 61 61 61 62 62 62 62 62
3.2.6.4. Control de personal suspendido (horas / hombre)	60 61 61 61 62 62 62 62 62
(horas / hombre)	61 61 61 62 62 62 62 62
3.2.7.1. Anticipos monetarios	61 61 61 62 62 62 62 62
3.2.7.1. Anticipos monetarios	61 61 61 62 62 62 62 63
3.2.7.2. Ahorro ordinario y extraordinario	61 61 62 62 62 62 63
3.2.7.3. Econotienda	61 62 62 62 62
3.2.7.4. Financiamiento	62 62 62 62 63
3.2.7.5. Horario de atención al personal	62 62 62 63
3.2.8.1. Tramites al personal	62 62 63
3.2.8.1. Tramites al personal	62 63
3.2.8.2. Entrega de boletas de pago al personal. 3.2.8.3. Control de marcajes	63
3.2.8.3. Control de marcajes	
3.2.8.4. Control de permisos	64
3.2.8.5. Control de Inasistencias	
3.2.9. Transporte	64
3.2.9.1. Horario de transporte interno y externo 3.2.9.2. Solicitud de transporte extraordinario 3.2.9.3. Condiciones transporte extraordinario externo	65
3.2.9.2. Solicitud de transporte extraordinario 3.2.9.3. Condiciones transporte extraordinario externo	66
3.2.9.3. Condiciones transporte extraordinario externo	66
externo	66
<ul><li>3.2.9.4. Programa de mantenimiento de transporte.</li><li>4. IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DE</li></ul>	
4. IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DE	67
	te 68
	1
SERVICIOS DE RECURSOS HUMANOS	71
4.1. Capacitación al personal involucrado que brindara el servici	o 71
4.1.1. Personal de la empresa	72
4.1.1.1. Guardias de seguridad	72
4.1.1.2. Personal de recursos humanos	72
4.1.2. Personal subcontratado	
4.1.2.1. Personal de limpieza y pilotos	72
4.1.2.2. Personal de la asociación	
4.2. Comunicación al personal de los cambios realizados	72
4.2.1. Procedimientos y normas	72 73
4.2.1.1. Requerimientos de servicios	72 73 74

		4.2.1.2.	Condiciones para el uso de los servicios	75
4.2	2.2.	Horarios		75
		4.2.2.1.	Atención a los trabajadores	75
		4.2.2.2.	Servicios programados	76
4.2	2.3.	Control		76
		4.2.3.1.	Utilización de los servicios	76
5. <b>SEGU</b>	IMI	ENTO		77
5.1. Co	ontro	ol del cumplin	niento de las normas de los servicios	77
5.1	.1.	Atención al p	ersonal	77
		5.1.1.1.	Encuestas al personal	78
		5.1.1.2.	Reuniones mensuales	78
5.1	.2.	Manejo de lo	s servicios (Indicadores)	79
		5.1.2.1.	Tiempo	79
		5.1.2.2.	Limpieza	79
		5.1.2.3.	Cumplimiento de servicios programados	80
5.1	.3.	Formato para	a el control de registros de los diferentes	
		servicios		80
		5.1.3.1.	Satisfacción del personal	81
		5.1.3.2.	Calidad del servicio	81
		5.1.3.3.	Sugerencia para la mejora continua de los	
			servicios	81
				83 85
				87

# **ÍNDICE DE ILUSTRACIONES**

# **FIGURAS**

1.	Organigrama de la empresa.	3
2.	Desarrollo de la producción.	5
3.	Proceso de producción de cemento.	6
4.	Extracción de materia prima.	7
5.	Galera de prehomogenización.	8
6.	Proceso de clinkerización.	9
7. 8.	Diagrama de flujo de proceso. Porcentaje de la cantidad de empleados.	11 13
9.	Diagrama de la distribución actual de los servicios.	17
10.	Formato de solicitud del servicio de pernoctación.	22
11.	Formato de solicitud de ingreso personal contratista.	24
12.	Ubicación actual de salud ocupacional.	28
13.	Utilización servicio de transporte externo.	34
14.	Personal de la empresa.	35
15.	Cuadro resumen de los principales problemas de los servicios.	39
16.	Propuesta reubicación del parqueo.	41
17.	Propuesta de distribución del parqueo.	49
18.	Formato para el control de visitantes.	52
19.	Formato para el control de ingreso de vehículos.	53
20.	Rutas hacia las diferentes áreas.	54
21.	Formato para control de horas de suspensión.	59
22.	Formato para el control de trámites al personal.	62
23.	Formato de solicitud de permisos.	64
24.	Formato de requisición de transporte.	66
25.	Formato de evaluación de vehículos.	67

26. Cuadro resumen de soluciones propuestas.	69
27. Formato de control de limpieza de las habitaciones.	72
28. Proceso de requisición de un servicio.	74
29. Formato de evaluación de los servicios.	80

#### **GLOSARIO**

Cantera Excavación abierta de la que se extrae cualquier tipo de piedra

para la construcción, para usos químicos o de ingeniería y las operaciones requeridas para obtener de la cantera roca para su

posterior utilización.

Cemento Mezcla formada de arcilla y materiales calcáreos, sometida a

cocción y muy finamente molida que mezclada, a su vez, con

agua se solidifica y endurece.

**Clinker** Es una piedra sintética con formas esférica de tamaño variable,

que por molienda se transforma en el producto final.

Contratista Persona ajena a la empresa que por contrata para ejecutar una

obra material o brindar algún tipo de servicio.

**Correlativo** Número asignado para facilitar la identificación y control.

Pernoctar Pasar la noche en determinado lugar, especialmente, fuera del

propio domicilio.

Pernoctar Pasar la noche en determinado lugar, especialmente, fuera del

propio domicilio.

Pet-coke Es un subproducto de la refinación del crudo del petróleo que,

mezclado con carbón bituminoso, es empleado para generar

energía en plantas térmicas, con costos bastante inferiores

respecto a otros combustibles.

Pipa Depósito en el cual puede trasladarse material de un lugar a

otro.

Rayos X Ondas electromagnéticas extraordinariamente penetrantes que

atraviesan ciertos cuerpos, producidas por la emisión de los

electrones internos del átomo.

Clinker Es una piedra sintética con formas esférica de tamaño variable,

que por molienda se transforma en el producto final.

Sacos Bolsas rectangulares de papel e las que se puede envasar,

almacenar y distribuir diferentes tipos de materiales.

Silo Depósito de almacenaje de material que se caracteriza por su

forma cilíndrica.

**Trituración** Acción y efecto de triturar algún material, hasta llevarlo ha

determinado tamaño

#### RESUMEN

De una manera general, el incremento de personal, debido al crecimiento de las empresas productoras de cemento, hace necesarios ciertos servicios que el departamento de recursos humanos brinda a los trabajadores, los cuales se llegan a convertir en necesarios para todas las personas que laboran en las mismas.

En la actualidad, se cuenta con los servicios necesarios para facilitar las labores y velar por el bienestar de los trabajadores, tanto de la empresa, como de las personas subcontratadas. Sin embargo, hay algunos que carecen de métodos de evaluación para una mejora continua. De igual forma, existe un canal de comunicación deficiente entre los trabajadores y el departamento de recursos humanos para que se puedan tomar en cuenta todas las opiniones del personal, las cuales pueden ser de suma importancia, ya que, ellos son los que utilizan y gozan, directamente, los servicios.

Es necesario modificar algunos procedimientos de los servicios, ya sea por seguridad industrial o por mejorar la calidad de los mismos. De esta forma, se puede mejorar la imagen del departamento de recursos humanos y motivar al personal a la utilización de los servicios y que estos estén seguros del cumplimiento de las expectativas de los mismos.

Para que todas las mejoras que se realicen a los servicios, es necesario proporcionar la capacitación necesaria a las personas encargadas de brindar los mismos, para que se de una eficiente atención y se cree una buena impresión a todos los trabajadores.

Después de implementar las mejoras en los servicios se realizarán evaluaciones periódicas de todos los servicios, en las cuales son tomará en cuenta la calidad, atención, limpieza, tiempo y cumplimiento de los servicios, de la misma forma, se tomarán muy en cuenta las sugerencias que todo el personal realice.

Para darle seguimiento a los resultados de las evaluaciones y a las mejoras propuestas, se deberán programar reuniones mensuales por parte del departamento de recursos humanos, en las cuales se tratarán dichos temas y evaluarán las posibles soluciones.

#### **OBJETIVOS**

#### General

Diseñar un sistema de administración de los servicios que presta el departamento de recursos humanos en una empresa cementera.

#### **Específicos**

- Describir de qué forma puede afectar un sistema inadecuado de administración de los servicios que presta el departamento de recursos humanos.
- 2. Que sirva de referencia para el departamento de recursos humanos en la atención a las necesidades que se puedan presentar en cada servicio.
- Facilitar al trabajador y a los distintos departamentos de la empresa la requisición de los servicios que necesiten utilizar.
- 4. Llevar un control e índice de frecuencia con que las personas ingresan a la empresa.
- 5. Brindar al trabajador un servicio adecuado y eficiente para que éste se sienta a gusto y motivado.
- Llevar un mejor control del personal subcontratado que se maneja dentro de la empresa y la calidad de servicio que éstos prestan a la misma.
- 7. Disminuir los riesgos de accidentes viales dentro de la empresa, mejorando el servicio de transporte.

#### INTRODUCCIÓN

Unas de las principales herramientas, actualmente para que cualquier empresa se mantenga y logre crecer es un eficiente Sistema de Administración, en el cual se prevée un crecimiento y mejora continua, mediante una buena interrelación de las áreas y departamentos que lo conformen, cualquier empresa que no tenga un buen Sistema de Administración tendrá una gran desventaja con sus competidores que si la tengan. Para lograr cumplir con las metas establecidas se debe tener muy claro cuál es la función de cada área y cuáles son las expectativas y/o necesidades de los clientes tanto internos como externos.

Una empresa CEMENTERA de, aproximadamente, 1,000 trabajadores entre personal de la misma empresa y personal subcontratado, como muchas otras que tienen aproximadamente la misma cantidad de empleados y una producción muy alta, debe prestar a sus empleados ciertos servicios como lo son: parqueo, transporte, alimentación, pernoctación, salud, tienda y otros que le permitan desempeñarse de una manera adecuada, confortable y eficientemente.

Por lo tanto, hacer referencia al presente trabajo de graduación puede se de mucha utilidad para ver los principales puntos deficientes de los servicios que se prestan en la empresa, la manera de corregirlos y cómo conducirlos siempre a una mejora continua para la satisfacción de los trabajadores y de la misma empresa.

# 1. ANTECEDENTES GENERALES DE LA EMPRESA

#### 1.1 Identificación de la empresa

### 1.1.1Información General

Cementos Progreso es una empresa convencida de la necesidad de adaptar el liderazgo como industria cementera a las tendencias contemporáneas que exigen: alta tecnología, optima producción y satisfacción total del cliente.

#### 1.1.2 Ubicación

La planta se encuentra ubicada en el km. 45.5 carretera al Atlántico, lugar de donde se extrae la materia prima y se produce el cemento.

#### 1.1.3 Visión

La misión de Cementos Progreso se basa en compartir sueños y a través del esfuerzo, trabajo y mejora continúa construirlos. La visión es la siguiente:

"Compartimos Sueños.
Construimos Realidades."

#### 1.1.4 Misión

La misión de la empresa es la siguiente:

"Producimos y comercializamos cemento y otros materiales para la construcción acompañados de servicios de alta calidad"

### Nos proponemos:

- Dar a nuestro personal la oportunidad de desarrollarse integralmente y reconocer su desempeño.
- Impulsar con nuestros proveedores una relación de confianza, cooperación y beneficio mutuo.
- Contribuir al desarrollo de la comunidad además de proteger y mejorar el medio ambiente.
- Abastecer con eficiencia el mercado y cultivar con nuestros
   clientes una relación duradera para ser su mejor opción.
- Garantizar a nuestros accionistas una rentabilidad satisfactoria y sostenible.

La empresa esta integrada por una gerencia, varias superintendencias y jefaturas de las distintas áreas como se muestra en el siguiente organigrama:

ASISTENTEDE LABORATORI SUPERINTENDENTE CONTROL DE CALIDAD JEFE LABORATORIO ANALISTA DE LABORATORI OPERADOR CONTROL JEFE DE TURNO SUPERINTENDENTE DE PRODUCCION (HARINA CRUDA, HORNOS Y CEMENTO) MECANICO (TURNO) SUPVR MANTTO. JEFEMANTTO. MECANICO SUPERVISOR MANTTO. MECANICO PLANIFICADOR GERENTE DE PLANTA JEFEMANTTO. MECANICO MECANICO SUPERINTENDENTE DE CANTERA Y TRITURACIÓN JEFE DE CANTERA Y TRITURACIÓN OPERADOR Maquinaria Pesada ASISTENTE ADMINISTRATIVO PLANIFICADOR OPERATIVO TECNICO SUPERINTENDENCIA JEFATURA DEPARTAMENTO OPERATIVO ADMINISTRATIVO JEFATURA SECCION GERENCIA DE OPERACIONES SUPERWISORES

Figura 1. Organigrama de la empresa.

Fuente: Propia, Organigrama de la empresa.

#### 1.2 Funcionalidad de la Empresa

#### 1.2.1 Historia

En 1899 arranca uno de los proyectos industriales más ambiciosos y grandes en nuestro país: La Industria de Cemento en Guatemala.

- 1899 El Ing. Carlos F. Novella, funda la empresa "Carlos F. Novella y Cia." Con una producción de 100 sacos diarios.
- 1915 Se establece "Novella Cement Co." Con sede en Nueva York y capital norteamericano. Su capacidad de producción es de 500 sacos de cemento diarios.
- 1953 Se cambia la razón social de la empresa a "Cementos Novella, S.A.". Su capacidad de producción es de 6000 sacos de cemento diarios.
- 1958 Se instala un nuevo horno en la planta la Pedrera y su producción aumenta a 12,000 sacos de cemento diarios.
- 1964 Se Instalo otro horno en la planta la Pedrera, lo que aumenta su capacidad de producción a 22,000 sacos de cemento diarios.
- 1974 Se inicia la producción de la Planta San Miguel. La empresa produce 31,000 sacos de cemento diarios.
- 1978 La empresa cambia su razón social a "Cementos Progreso, S.A.". Con sus dos plantas incrementa la capacidad a 45,000 sacos de cemento diarios.
- 1980 Inicia operaciones la segunda línea de producción en San Miguel. La capacidad de la empresa se incrementa a 61,000 sacos de cemento diarios.
- 1990 La empresa aumenta su capacidad a 95,000 sacos de cemento diarios.
- 1998 Inicia operaciones la tercera la línea de producción en San Miguel; se incrementa la producción a 155,000 sacos de cemento diarios.
- 2000 La empresa aumenta su capacidad a 195,000 sacos de cemento diarios.

# 1.2.2 Capacidad.

La capacidad de producción se ha incrementado en los últimos 15 años más de un 100%.

CAPACIDAD DE PRODUCCION 250000 200000 195000 165000 SACOS/DIA 150000 100000 95000 61000 50000 45000 22000 0 1899 1915 1953 1964 1930 1990 1998 2000 **AÑOS** 

Figura 2. Desarrollo de la producción.

Fuente: Cempro, Desarrollo de la Producción, www.cempro.com

#### 1.2.3. Procesos.

El cemento está presente en vivienda, infraestructura vial y en general, en casi todo proyecto de desarrollo urbano realizado en el país. Aunque el proceso de fabricación del cemento ha ido cambiando con el avance de la tecnología, básicamente para obtenerlo, son indispensables los siguientes procesos:

- a. Extracción de materia prima.
- b. Trituración y prehomogenización.
- c. Molienda de harina cruda.
- d. Clinkerización.
- e. Molienda de cemento.
- f. Empaque y despacho.

En todos estos procesos se observan estrictos controles de calidad, en los que se asegura cumplir y superar las normas nacionales e internacionales para los distintos tipos de cementos.

MOLENDA DE MEZCLA

3 PREHOMOGENIZACION

2 TRITURACION

6 MOLENDA DE CEMENTO

7 DESPACHO

Figura 3. Proceso de producción de cemento.

Fuente: Cempro, **Proceso de producción de cemento**, www.cempro.com

#### a. Extracción de Materias Primas:

Las principales materias primas para la fabricación del cemento provienen directamente de las canteras cercanas a las plantas de San Miguel y La Pedrera. Estas consisten en piedra caliza y esquisto que son extraídos utilizando explosivos o tractores.

Para poder controlar la calidad de los materiales se cuenta con un modelo geo-estadístico computarizado de la composición química de la cantera, lo que asegura la utilización racional de los recursos a corto, mediano y largo plazo.

Figura 4. Extracción de materia prima.

Fuente: Cempro, Extracción de materia prima, Fotografía cantera.

#### b. Trituración y Prehomogenización:

La segunda etapa del proceso consiste en la reducción del tamaño de los minerales provenientes de las canteras por medio de trituración, los cuales pueden tener tamaños hasta de 1 metro de diámetro. Durante esta etapa puede efectuarse la primera mezcla entre calizas y esquistos, de acuerdo a estándares químicos según el tipo de cemento a producirse.

La composición química de la mezcla de minerales es determinada en línea, a través de un analizador de neutrones, lo que permite que durante el proceso de trituración se realicen ajustes continuos en la proporción de materiales.

Finalmente debido al proceso de almacenaje que se lleva a cabo en la galera de prehomogeneización se reducen las variaciones en la calidad del material para lotes tan grandes como 20,000tm, los que quedan listos para ser utilizados en la siguiente etapa.



Figura 5. Galera de prehomogenización.

Fuente: Cempro, Galera de prehomogenización, www.cempro.com

#### c. Molienda de Harina Cruda:

Durante este proceso continúa la reducción de tamaño y el secado de los minerales previo a ser sometidos a altas temperaturas en los hornos. Los molinos reciben los minerales triturados y prehomogeneizados, y en ellos se realiza simultáneamente la mezcla y pulverización de los mismos.

El producto es un polvo muy fino, por ello llamado "harina cruda", con la composición química adecuada para el tipo de cemento que se esté produciendo y con la menor variación posible, para lo que se somete a una homogeneización final en silos especiales. El control de calidad de la harina cruda es muy importante, por lo que en Cementos Progreso se cuenta con analizadores a base de rayos X, que pueden realizar análisis químicos completos en tiempos muy cortos (1 minuto) y con gran precisión.

#### d. Clinkerización:

La harina cruda proveniente de los silos es alimentada a hornos rotatorios en los que el material es calcinado y semi-fundido al someterlo a altas temperaturas (1450°C). Aquí se llevan a cabo las reacciones químicas entre los diferentes óxidos de calcio, sílice, aluminio y hierro, que se combinan para formar compuestos nuevos que son enfriados rápidamente en la parte final del horno.

CICLONES PRECALCINADOR

1450 °C HORNO
ENFRIADORA

Figura 6. Proceso de clinkerización.

Fuente: Cempro, Proceso de clinkerización, www.cempro.com

Al producto enfriado de los hornos se le da el nombre de clinker y normalmente es granulado, de forma redondeada y de color gris oscuro. En la planta de San Miguel se tienen 3 hornos con una capacidad total de diseño de 6,200 toneladas/día de producción de clinker y pueden usar combustibles derivados del petróleo, carbón, pet coke y otros combustibles alternativos.

#### e. Molienda de Cemento:

El siguiente paso en el proceso de producción de cemento es la molienda del clinker producido en los hornos, en forma conjunta con otros minerales que le confieren propiedades específicas al cemento. El yeso, por ejemplo, es utilizado para el tiempo de fraguado (o endurecimiento) de la mezcla de cemento y agua, para permitir su manejo. También se pueden adicionar otros materiales como las puzolanas o arenas volcánicas, las que producen concretos más duraderos, impermeables y con menor calor de hidratación que un cemento Pórtland ordinario compuesto sólo por clinker y yeso. En la planta San Miguel se cuenta con 2 molinos tradicionales de bolas, y 2 molinos verticales de rodillos los primeros instalados en América- los cuales son de gran capacidad: 140 toneladas/hora y con una alta eficiencia energética.

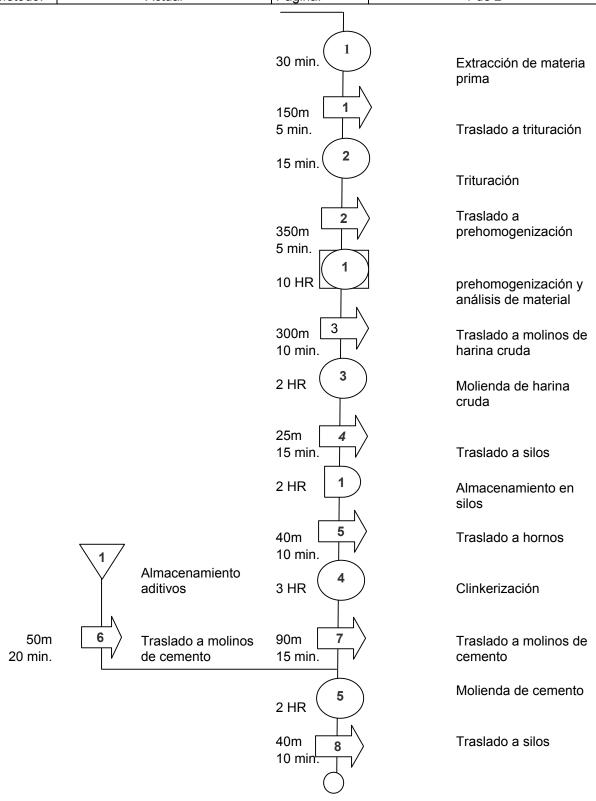
El control del tamaño de las partículas de cemento molido es muy importante pues afecta grandemente sus propiedades. En la planta de San Miguel se cuenta con un método avanzado de análisis a base de rayos láser.

#### f. Despacho:

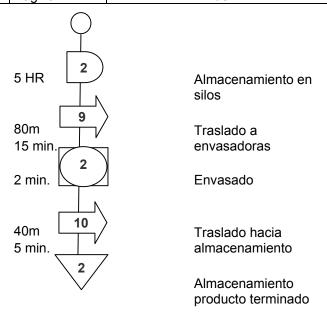
Finalmente, el cemento producido y almacenado en silos puede ser despachado en pipas a granel para los grandes consumidores, o envasado en sacos. El peso neto utilizado tradicionalmente en Centro América para el cemento en sacos es de 42.5 kilogramos.

Figura 7. Diagrama de flujo de proceso.

Fabrica:	Productora de Cemento	Elaborado por:	Juan Pablo Lemus
Producto:	Cemento tipo Pórtland	Fecha	01/03/2005
Método:	Actual	Pagina:	1 de 2



Fabrica:	Productora de Cemento	Elaborado por	Juan Pablo Lemus
Producto:	Cemento tipo Pórtland	Fecha	01/03/2005
Método:	Actual	Pagina:	1 de 2



SIMBOLO	NOMBRE	TIEMPO	DISTANCIA	CANTIDAD
	0 11			_
	Operación	7 HR 45 min.	0	5
	Combinada	10 HR 2 min.	0	2
	Transporte	1 HR 50 min.	1165m	10
	Demora	7 HR	0	2
	Almacenado	0	0	2
	TOTAL	26 HR 37 min.	1165m	21

Fuente: Propia, **Diagrama de flujo de proceso.** 

# 1.2.4 Identificación de las Áreas de Trabajo:

Podemos dividir las Áreas de trabajo en:

**Administrativa:** En esta incluimos a los departamentos de Recursos Humano, Salud Ocupacional, Asociación de Trabajadores.

**Operativa:** Todo lo que esta directamente en la línea de producción del Cemento. (Cantera, Molinos, Hornos y Despachos)

**Mantenimiento:** Todo lo que esta relacionado con el mantenimiento, tanto para el área operativa como administrativa. Talleres: eléctrico, mecánico, instrumentista, lubricación.

#### 1.3 Tipo de Organización:

#### 1.3.1 Numero de Empleados:

En la actualidad se cuenta con 560 empleados de la empresa y se tienen registradas 322 personas subcontratadas.

TRABAJADORES

EMPLEADOS □ CONTRATISTAS

322

560

Figura 8. Porcentaje de la cantidad de empleados.

Fuente: Propia, Porcentaje de la cantidad de empleados.

# 1.3.2 Jornadas de Trabajo:

Por los elevados costos que requiere el arranque de los equipos y por la elevada demanda del cemento, en la planta se trabaja las 24 horas del día, en las cuales se encuentra personal que trabaja de día y personal de turnos rotativos, en estos últimos, se cuenta con cuatro grupos, para una buena rotación del personal, descanso adecuado y que el trabajador se desempeñe de manera eficiente.

Turno de Día: De lunes a jueves de 07:00 a 16:00

Y viernes de 07:00 a 15:00.

Turnos Rotativos:

Turno 1 De 00:00 a 08:00 Turno 2 De 08:00 a 16:00 Turno 3 De 16:00 a 24:00

Cabe mencionar que en lo que 3 grupos están dentro los tres turnos, el cuarto grupo se encuentra de descanso.

# 1.4 Distribución Actual de la Empresa

#### 1.4.1 Distribución de la Planta

Así como podemos dividir la planta en tres áreas importantes, estas mismas se pueden subdividir en otros departamentos.

- Área Operativa
  - Cantera
  - Producción
  - Despacho

- Área de Mantenimiento
  - Talleres
- Área Administrativa
  - Oficinas Administrativas
  - Servicio Medico

#### 1.4.2 Descripción por áreas

#### Área Operativa:

Cantera: Es donde se extrae la materia prima para la producción de cemento, en esta área podemos encontrar maquinaria pesada trabajando como: cargadores, barrenos, tractores, camiones. La cantera también cuenta con un taller mecánico en donde dependiendo la cantidad de horas trabajadas de cada maquina se le brinda un mantenimiento preventivo.

**Producción:** Es donde se procesa toda la materia prima extraída de la cantera, se cuenta con tres líneas de producción en las cuales hay: silos de harina cruda y clinker, molinos verticales y de bolas, hornos y una sala de control en donde se puede visualizar cualquier alteración en el proceso ya sea de la maquinaria o equipo y de la composición química del cemento.

**Despacho:** Es el final del proceso de cemento, es aquí en donde se despacha en sacos de 42.5Kg o a granel en pipas de cemento. En esta área se encuentran silos de cemento, los cuales abastecen las paletizadotas (lugar donde se llenan los sacos de cemento) y varios montacargas los cuales trasladan los sacos de cemento a distintos punto de almacenamiento o bien a las plataformas que los llevan a los punto de venta o distribuidoras.

#### Área de Mantenimiento:

**Talleres:** En la planta se cuenta con distintos tipos de talleres como: mecánico, eléctrico, de instrumentación y predictivo. En los talleres se trabaja todo el equipo que no puede ser trabajado en el lugar que se encuentra operando, también se le hacen distintas pruebas antes de que se encuentre operando.

#### Área Administrativa:

**Oficinas Administrativas:** Se encuentra recursos humanos, capacitación, asociación de trabajadores y gerencia. Los trabajadores acuden a estas oficinas a realizar diferente tipo de trámites al personal, reuniones y cursos de capacitación.

**Salud Ocupacional:** El trabajador o familiar del mismo puede acudir a realizar consultas médicas y odontológicas en horario diurno, en caso de emergencia siempre hay un doctor o enfermero de turno para brindar la atención adecuada.

Cementos Progreso es una empresa que se ha caracterizado por el uso de tecnología de punta en todos sus procesos de producción, es por esto que en los últimos años la producción de cemento se ha incrementado considerablemente, siendo esta suficiente para abastecer todo el territorio de la república. La gran cantidad de empleados tanto de la empresa como de las otras empresas contratistas ha contribuido de gran manera en la lucha contra el desempleo de toda la región del Progreso.

# 2. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LOS SERVICIOS.

#### 2.1 Funcionamiento Actual de los Servicios.

Para una mejor orientación de donde se encuentran ubicadas las áreas en donde se prestan los distintos tipos de servicios al personal, nos podemos apoyar en el siguiente diagrama:

INGRESO PERSONAL RRHH ASOCIACION TRABAJADORES PARQUEO ACTUAL CUARTOS TIPO "B" CUARTOS AREA DE CUARTOS TIPO "O" PRODUCCION TIPO "A" **TALLERES** INGRESO SALUD CONTRATISTAS CAMPAMENTO OCUPACIONAL CONTRATISTAS

Figura 9. Diagrama de la distribución actual de los servicios.

Fuente: Propia, Diagrama de la distribución actual de los servicios.

# 2.1.1 Parqueo:

Todo parqueo en una planta de producción tiene que contar con las normas de seguridad como rutas de evacuación, señalización adecuada, control de vehículos, etc.

# 2.1.1.1 Ubicación del parqueo del personal de la empresa y personal subcontratado.

El parqueo para personal de la empresa se encuentra a un costado del área de producción, para llegar al parqueo, el personal tiene que recorrer desde la garita de entrada, pasar a un costado de las áreas de producción y talleres, enfrente del área de despacho, en donde hay tráfico de transporte pesado, que llega a cargar producto. Es por esto que en las horas pico (entrada y salida de personal) se genera tráfico y en algunas ocasiones se han dado ciertos incidentes. De igual manera hay personal que no deja su vehículo en el parqueo general, sino que, lo deja en parqueos de algunas áreas que son exclusivos para vehículos de la empresa.

El parqueo de personal subcontratado se encuentra en el campamento de las empresas contratistas que se encuentra cerca de la entrada oriente de la planta, el personal subcontratado que tiene permiso para ingresar su vehículo ingresa por la garita de esta entrada y lo conduce al parqueo de estos. Hay que mencionar que este parqueo no cuenta con la señalización adecuada, ni las medidas de seguridad necesarias.

# 2.1.2 Control de ingreso y egreso de la planta.

El control de ingreso y egreso de la planta es de gran importancia tanto para la seguridad de la empresa para ver que personas entran y salen, como de los mismos visitantes o trabajadores, ya que a la hora que suceda algún tipo de percance o desastre natural se tenga el dato de todas las personas que se encuentran dentro de la planta.

# 2.1.2.1 Personal de la empresa por sus propios medios.

Todas las personas de la empresa que ingresan tienen la obligación de anotarse en un control de ingreso y egreso que se lleva en las garitas, posteriormente tienen que recorrer la planta para realizar un marcaje de ingreso en los relojes marcadores que se ubican a un costado del parqueo. De igual forma a la hora de salida se tienen que movilizar desde su área de trabajo a los relojes, marcar y recorrer la planta hasta la garita donde nuevamente firman su salida para retirarse a sus hogares.

#### 2.1.2.2 Personal Subcontratado.

En la actualidad se cuenta con personal subcontratado. El contratista que posee carné realiza marcajes de entrada y salida en el reloj ubicado en la garita, este carné posee un número de correlativo que se les asigna para el control de los mismos, los contratistas que no poseen carné solo se chequean en un listado que se encuentra en la garita e ingresan sin ningún problema. De estos últimos que no cuentan con carné no se lleva un control exacto, ya que son muchas las personas que se encuentran en listados que se les autoriza a las empresas contratistas.

#### 2.1.3 Movilización Interna

En todas las áreas de la planta existe bastante movimiento de personal, ya que se encuentra personal chequeando el funcionamiento de los diferentes equipos, el cumplimiento de las expectativas y calidad del producto y el transporte y distribución del mismo a los diferentes puntos de venta.

#### 2.1.3.1 Personal en Vehículo.

Actualmente existe mucha movilización de personal en vehículo debido a que el parqueo se encuentra dentro de la planta, así mismo los buses que ingresan al personal que no ingresa por sus propios medios, vehículos de empresas contratistas, pipas que ingresan combustible, trailer y plataformas que ingresan a recoger producto. Aunque todas las vías que se localizan dentro de la planta se encuentran señalizadas, el exceso de circulación de vehículos en ciertas áreas puede generar accidentes.

#### 2.1.3.2 Personal peatonal.

Un 80% se moviliza a pie entre las diferentes áreas de la planta. Todo el personal que se moviliza a pie, tiene que llevar consigo su equipo de protección personal, que consiste en:

- Casco
- Botas
- Gafas protectoras
- Mascaría

En algunos lugares en los cuales por razones laborales tiene que circular personal es necesario el uso de equipo de protección adicional como lo son: tapones auditivos, guantes y trajes especiales.

Las horas principales en la que existe la mayor movilización de personal a pie por las principales calles de la planta es a las 07:00 horas y 16:00 horas, que es el horario en que el personal que labora en el turno de día ingresa y egresa de la planta, en el resto del día, existe movilización mínima, ya que esporádicamente se tienen que movilizar de un lugar a otro ya sea para efectuar algún trabajo, traslado al comedor o para los otros cambio de turno.

#### 2.1.4 Pernoctación.

La necesidad de quedarse laborando después del horario normal, la distancia y el peligro del traslado del personal por la hora en que se terminen los trabajos extraordinarios, da origen al servicio de pernoctación. El cual consiste en entregar al trabajador una habitación por un tiempo determinado para que este pueda descansar tranquilamente, sin que este tenga que viajar a su hogar desvelado o con exceso de cansancio, ya que seria peligroso que se maneje en ese estado.

Así mismo hay personal que tiene que permanecer en la planta por encontrarse en turno de llamada, esto quiere decir que el trabajador puede estar descansando en una habitación mientras que no se le necesite, y al momento que se le requiera se llama para que atienda su trabajo.

#### 2.1.4.1 Solicitud del servicio de pernoctación

Para solicitar el servicio de pernoctación se debe de llenar un formato de solicitud del servicio en el cual se anota el nombre, correlativo del empleado, la fecha y el número de habitación que se le asigno, posteriormente se le entrega la llave de la habitación para que este se pueda retirar a descansar.

Figura 10. Formato de solicitud del servicio de pernoctación.

Administración de Dorn Gestion de Servicios	itorios	
Recursos Humanos		
	San Miguel,de	2005
Entreg	de llave dormitorio No	_
Nombre del Trabajador:		
Correlativo:	Cargo:	
Departamento:		
Observaciones: La llave de las 08:00 am del dìa	deberà ser devuelta en la Oficina de Recur siguiente a la reservaciòn. Favor tomar n a administraciòn y poder brindar un mejor so	sos Humanos, antes ota ya que es muy

Fuente: Cempro, **Solicitud del servicio de pernoctación**, gestión de servicios.

Posteriormente el trabajador entrega la llave para que pueda ser utilizada por otra persona.

# 2.1.4.2 Clases de Habitaciones

Existen tres tipos de habitaciones, las cuales se les asignan a los trabajadores, su diferencia es la ubicación dentro de la planta.

 Cuartos Tipo O: estos están alejadas del área de producción y son utilizados normalmente por personal que no interviene cien por ciento de su tiempo en el área de producción.

- Cuartos Tipo A: estos están ubicados a un costado del área de producción y son utilizados normalmente por supervisores de distintas áreas en sus turnos de llamada, estos cuartos cuentan con teléfono para una fácil comunicación con el personal de turno.
- Cuartos Tipo B: estos se localizan a un costado de los cuartos tipo "A" y son utilizados normalmente por técnicos y operarios de todas las áreas de la planta.

#### 2.1.4.3 Condiciones del Servicio de Pernoctación

La única condición para que un trabajador pueda hacer uso del servicio de pernoctación es llenar el formato de solicitud del servicio, para que le sea asignada una habitación y se le entregue la llave, que deberá devolver al momento de dejar de utilizarla.

#### 2.1.5 Personal Subcontratado

#### 2.1.5.1 Solicitud del permiso de ingreso a la planta

Todas las empresas contratistas para que les sea autorizado el ingreso de personal, tienen que presentar la papelería siguiente de cada trabajador:

- a) Fotocopia de cedula
- b) Fotocopia de antecedentes penales
- c) Fotocopia de antecedentes policíacos
- d) Fotocopia de tarjeta de afiliación al IGSS (Instituto Guatemalteco de Seguridad Social).
- e) Formulario de solicitud debidamente lleno de cada trabajador.

Figura 11. Formato de solicitud de ingreso personal contratista.

		INFORMACI	INFORMACION GENERAL			
1 Correlativo:		2 Titulo				
	Nombres		1er. Apellido		2do. Apellido	Apellido Casada
3 Nombre Completo						
4 Empresa				Información para Cementos Progreso	mentos Progreso	
5 Departamento				6 Sede (LP,SMLM):		
7 Puesto				8 Depto o Unidad:		
9 Fecha Ingreso a su Empresa			10 A quien Reportará			
11 Fechs Ingreso a Cementos		13 Estado Civil			14 Desde	
12		15 Sexo del Empleado	10 M 0		16 Numero de Hips	
						Zona
17 Dirección						
18 Extención de la Dirección						
	Municipio:			Departamento:		
19 Telefono Residencia			Telefono oeblar:			
20 Fechs Nacimiento		21	Lugar			
			Departamento:			
22 No. Cédula			23 Extendia en			
24 Afiliacion IGSS		25 IRTRA			Z6 NIT	
27 No. Pasaporte		Pais			Fecha Vencimiento	
28 Licencia de Conducir Tipo		No. licencia				
29 Certificado de Salud				Tarjeta de Pulmones		
30 Tipo de Sangre	O Positivo	O Negativo	A Positivo	A Negativo	Otro Indicar:	
31 Alegias						
EN CA SO DE EM ERGENCIA A VI SAR A						
32 Nombre (1)						
33 Parentesco						
34 Dirección						
	Municipio:			Departamento:		
35 Telefono						
36 Nombre (2)						
37 Parentesco						
38 Dirección						
	Municipio:			Departamento:		
39 Telefono						

40 Nombre del Padre 42 Nombre de la Madre 44 44									•
Nombre			$\vdash$				41	41 Fecha Nacimiento	
	a						43	43 Fecha Nacimiento	
	45	46	47	48	49	20	51	52	53
DEPEN	DEPENDIENTES			Fecha	Lugar	Vive con		Lugarde	
No. Nombre Dependiente	al.	Par entes co	Seco	Nacimiento 1	Nacimiento	Usted	Ocupacion	Trabajo o Estudios	Ingresos
1			H						
2									
3									
4									
2									
9									
7									
8									
6									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
54 Ultimo Grado Cursado de su Conyugue:	ado de su Conyugue:						Fecha		

HORARIO DE TRABAJO:				
Diumo	■ 06:00 a 15:00	00:00 a 16:00	08:00 a 17:00	
Vespertino	15:00 a 23:00	16:00 a 24:00		
Rotativos 1	00:00 ≅ 08:00	■ 08:00 a 16:00	16:00 a 24:00	
Rotativos 2	■ 08:00 a 20:00	20:00 a 08:00		

		INFORMACIO	INFORMACION ACADEMICA	A		
PRIMARIA						
55 Fechs que inicio			56	56 Fecha que finalizó		
57 Ultimo grado cursado						
58 Institución donde estudió						
59 Diploms Obtendo						
SECUNDARIA						
60 Fecha que inicio			19	Fecha que finalizó		
62 Ultimo grado cursado						
63 Institución donde estudio						
64 Diploms Obtanido						
DIVERSIFICADO						
65 Fechs que inicio			99	Fecha que finalizó		
67 Ultimo grado cursado						
68 Institución donde estudió						
69 Titulo Obtanido						
UNIVERSIDAD						
70 Fechs que inicio			7.1	Fecha que finalizó		
72 Ultimo grado cursado						
73 Institución donde estudio						
74 Titulo Obtenido						
OTROS ESTUDIOS						
75 Fechs que inicio			2/9/	Fecha que finalizó		
77 Ultimo grado cursado						
78 Institución donde estudió						
79 Diploma Obtanido						
80 Vive usted con su familia	1. 81	2. NO				
	Lugar y Fecha :					
Sello y Firma de Empleador				Firma de	Firma del Empleado	
Nombre del Empleador				Nombre o	Nombre del Empleado	

Fuente: Cempro, Formato de solicitud de ingreso personal contratista, gestión de personal

Este formulario consta de tres paginas en las cuales se indican: nombre, dirección, edad, estado civil, numero de cédula, numero de afiliación al IGSS, teléfono domiciliar y teléfonos de emergencia, estudios y otros datos de importancia. Posteriormente si esta persona va estar laborando en la planta durante un periodo largo de tiempo, se le asigna un numero de correlativo de contratista, con el cual se le manda a hacer su carne de identificación y marcajes, que deberá portar mientras se encuentre dentro de la planta.

También se solicitan datos de sus familiares y dependientes, información académica del solicitante y la firma el solicitante, de que todos los datos anteriormente escritos son verdaderos y el empleador firma y sella de que se hace responsable de la persona subcontratada a partir de la fecha indicada en ese documento.

# 2.1.5.2 Control de marcaje del personal subcontratado

En la actualidad se saca un reporte semanal de los marcajes del personal subcontratado en el cual tienen que coincidir la cantidad de marcajes de entrada con la cantidad de marcajes de salida de cada persona, si en dado caso no es así, se le envía un reporte a la persona encargada de la empresa contratista que tenga el problema, informando le que su personal no esta realizando sus marcajes respectivos.

#### 2.1.6 Salud ocupacional

El servicio de salud ocupacional en las empresas es de suma importancia, que los trabajadores tienen a su alcance un lugar para realizarse chequeos médicos tanto ellos como sus familiares. Lamentablemente son pocas las empresas que cuentan con este servicio dentro de sus instalaciones.

# 2.1.6.1 Ubicación Actual.

INGRESO PERSONAL RRHH ASOCIACION TRABAJADORES PARQUEO ACTUAL CUARTOS TIPO "B" CUARTOS AREA DE CUARTOS TIPO "O" PRODUCCION TIPO "A" **TALLERES** SALUD INGRESO CONTRATISTAS **OCUPACIONAL** CAMPAMENTO CONTRATISTAS

Figura 12. Ubicación actual de salud ocupacional.

Fuente: Propia, Ubicación actual de los servicios.

# 2.1.6.2 Atención al personal de la empresa

Todo el personal puede acudir al servicio medico en cualquier momento que lo requiera, que siempre hay un doctor o enfermero de turno que podrá atender cualquier tipo de emergencia.

Cuando el trabajador es atendido, se le toman sus datos, se le aplican primeros auxilios (si los necesita), se le realiza en chequeo medico general, se le consulta las molestias que ha tenido y se le da medicina o se refiere a otro lado, según lo amerite la situación. Si es necesario referirlo al IGSS, el trabajador tiene que ir al departamento de Recursos Humanos a solicitar un certificado de trabajo, el cual deberá presentar para ser atendido.

# 2.1.6.3 Atención a familiares de la empresa

De igual manera que los trabajadores, sus familiares pueden ser atendido por el medico o enfermero de turno, solo deberán dar el nombre y correlativo del trabajador, para que se pueda constatar que son familiares, ya que se tiene una base de datos de las esposas(os) e hijos de los trabajadores. Cabe mencionar que si un trabajador o familiar es referido a un sanatorio u hospital privado, se cuenta con un seguro médico que cubrirá los gastos.

# 2.1.6.4 Atención al personal subcontratado

El personal subcontratado es tratado únicamente en caso de emergencia (accidente). Ya que es la empresa contratista la encargada de brindarles un seguro medico obligatorio o referirlos al IGSS.

# 2.1.7 Asociación de Trabajadores

Esta conformado por todos los trabajadores de la empresa y empresas afiliadas. La dirige una junta directiva, integrada por miembros de la asociación, la cual consta de: presidente, vice-presidente, secretario, tesorero y vocales. Esta junta directiva es electa cada año y dura en el ejercicio de sus funciones un periodo de dos años.

La asociación además de tener una junta directiva, posee una gerencia general que se encarga de llevar a cabo las actividades necesarias para obtener el mejor rendimiento de todos los recursos que posee la asociación.

# 2.1.7.1 Anticipos monetarios

Todo socio puede hacer solicitud de un anticipo monetario a la asociación y para su aprobación deberá contar una cuenta de ahorro en la asociación de trabajadores.

Requisitos básicos para solicitar un anticipo:

- a) Llenar la solicitud de préstamo, la cual se proporciona en las oficinas de la asociación.
- b) Estado de cuenta de ahorro.
- c) Enviar información al departamento de planillas, para obtener la información de pasivo laboral y descuentos generales.
- d) Se analiza la autorización del anticipo, si cumple con los requisitos establecidos; en caso contrario se consulta a gerencia.
- e) Si el anticipo fue autorizado a la primera vez, el cheque estará listo 24 horas después de su solicitud.

Análisis para la aprobación del anticipo:

- a) Liquidez: para poder otorgar cualquier anticipo, el socio debe tener una liquidez del 70% de su ingreso mensual, sus descuentos no deben exceder del 30% de sus ingresos.
- b) Tiempo de pertenecer a la empresa: el socio deberá tener como mínimo 4 meses de pertenecer a la empresa.

- c) Tiempo de pertenecer a la asociación: el socio deberá de tener como mínimo 1 mes de ser socio o haber tenido un descuento de la cuota de ahorro de la asociación.
- d) Descuentos de capital: el descuento de capital e intereses se efectúa mensualmente por medio de planillas, la última quincena del mes. No se podrán hacer descuentos sólo de intereses, siempre se hará el descuento de capital más los intereses mensualmente.

#### 2.1.7.2 Tienda

La asociación también cuenta con una tienda que está disponible para que el trabajador realice sus compras cómodamente, ahorrando dinero y tiempo. Lo único que tiene que hacer el trabajador es realizar su pedido ya sea por teléfono o personalmente y posteriormente se le entregará su mercadería debidamente facturada a la hora de salida en el lugar donde se abordan los buses de personal.

#### 2.1.7.3 Financiamiento.

En la tienda, los socios tienen derecho a comprar al crédito, el que es descontado directamente de planilla; además de ofertas especiales solo para socios. Si un socio necesita un electrodoméstico, como refrigeradora, estufa, camas o libros enciclopédicos para sus hijos, solo tienen que informar a la asociación y se podrá cotizar para conseguir lo que el trabajador necesita a un buen precio y el financiamiento del mismo.

# 2.1.8 Gestión de personal

En el departamento de recursos humanos se lleva a cabo todo tipo de trámite o gestión que tenga que ver con el personal de la empresa. Se lleva un control individual de cada persona por medio de un expediente en el cual esta desde su solicitud de empleo, nivel educativo, diplomas de capacitación hasta llamadas de atención.

#### 2.1.8.1 Tramites al personal

Cuando un trabajador necesita de algún tipo de trámite acude al departamento de recursos humanos, en donde se le informa cual es el procedimiento a seguir dependiendo del tramite que desee. Así mismo e trabajador puede solicitar la información vía telefónica.

En lo que se refiere a los trámites al personal no existe ningún indicador del tiempo en el que se brindo el servicio, esto seria de gran ayuda para la calidad y eficiencia del mismo.

# 2.1.8.2 Entrega de boletas de pago al personal

Cada fecha de pago, que puede ser quincena o fin de mes, el trabajador tiene que firmar una boleta en la cual indica que esta conforme con la cantidad que se le depositó, de esta también le queda una copia al trabajador. En esta boleta también se indican todos los tipos de ingresos (horas extras y bonos) y egresos (descuentos varios) que el trabajador tiene mes a mes. La firma y entrega de las boletas se realiza en las diferentes áreas de trabajo, se recorren las diferentes áreas de la planta.

#### 2.1.8.3 Permisos

Todos los permisos que los trabajadores necesiten, deben de ser autorizados por el jefe del área en la que labora, a su vez, el jefe tiene que ingresar el permiso al sistema para que este no se le tome como una ausencia injustificada. Luego de que el jefe firmo el permiso y lo planifico en el sistema, el trabajador lo lleva al departamento de recursos humanos en donde es revisado por el jefe de personal y archivado en su expediente personal.

# 2.1.9 Transporte

La empresa proporciona el servicio de transporte a todo el personal desde los principales lugares en donde residen los trabajadores (aldeas y municipios cercanos) hasta su lugar de trabajo, dicho servicio es para facilitarles el acceso a los trabajadores y no presenta ningún costo para ellos. Por el tamaño de la empresa el servicio de transporte se puede dividir en transporte interno y transporte externo.

#### 2.1.9.1 Transporte interno

Debido a que dentro de la empresa hay que recorrer distancias sumamente grandes, se dio la necesidad de este servicio, que se brinda cuando hay que transportar a un grupo determinado de personas de un lugar a otro dentro de las instalaciones de la empresa, regularmente se utiliza para grupos que se les da capacitación, visitas y eventos especiales.

El procedimiento es el siguiente: se solicita el servicio al departamento de recursos humanos, se coordina con el piloto de turno y se brinda el servicio. Este servicio esta a disposición del trabajador las 24 horas del día.

# 2.1.9.2 Transporte Externo

Este servicio se da regularmente a ciertas horas establecidas, que es cuando ingresa y egresa personal, los horarios son:

Personal diurno 7:00hrs y 16:00hrs (lunes-viernes)

Personal turnos rotativos 00:00hrs (lunes-domingo)

08:00hrs (lunes-domingo)

16:00hrs (lunes-domingo)

Estos son los transportes externos, que normalmente están coordinados, si fuera necesario algún transporte externo que no este en estos horarios, de igual manera que el transporte interno, puede ser solicitado al departamento de recursos humanos. Para tener una idea de la cantidad de personas que utilizan este servicio, se puede mostrar una grafica con una cantidad promedio de personas que utilizan este servicio.

UTILIZACION SERVICIO DE TRANSPORTE EXTERNO

350
300
250
200
150
100
50
UJINES INTEROLES SERVICIO DE TRANSPORTE EXTERNO

Cantidad de personas

LINES INTEROLES SERVICIO DE TRANSPORTE EXTERNO

O Cantidad de personas

Cantidad de personas

O Cantidad de personas

SO Cantidad de personas

O Cantidad de personas

Figura 13. Utilización servicio de transporte externo.

Fuente: Propia, Utilización servicio de transporte externo.

# 2.2 Análisis de la cantidad de empleados para el cumplimiento de las expectativas del servicio.

Tenemos que tener en cuenta la cantidad de personas a las que vamos a brindarles algún servicio, ya que se puede depender de la cantidad de empleados que van a dar un servicio que este cumpla o no las expectativas del cliente, ya sea interno o externo.

#### 2.2.1 Personal de la empresa

En su mayoría los servicios que se prestan en la empresa, están destinados a sus 560 empleados de los cuales hay 214 empleados de producción de turnos rotativos, 44 empleados de seguridad y 302 empleados de turno de día.

PERSONAL DE LA EMPRESA

TURNOS
SEGURIDAD
DIA

Figura 14. Personal de la empresa.

Fuente: Propia, Personal de la empresa.

De acuerdo a estos datos podemos observar que la mayor cantidad de empleados se encuentran en el transcurso del día, de lunes a viernes y es por esto que tenemos que tener más personal para cubrir los servicios que el personal necesite.

#### 2.2.1.1 Personal de turno de día

De acuerdo a la cantidad de personal que labora en el turno de día es necesario que la mayor cantidad de personal que brinda los servicios se encuentre en ese horario, también hay que contemplar al turno rotativo que se encuentra en ese horario y los visitantes y técnicos que se encuentren en la planta.

	PERSONAS
PARQUEO E INGRESO DE	3
PERSONAL	3
MOVILIZACION INTERNA	2
PERNOCTACION Y	2
TRANSPORTE	۷
PERSONAL SUBCONTRATADO Y	2
GESTION DE PERSONAL	2
SALUD OCUPACIONAL	5
ASOCIACION DE	2
TRABAJADORES	2
TOTAL DE PERSONAS	16

#### 2.2.1.2 Personal de turnos rotativos.

La cantidad de personas que se encuentra laborando en un turno rotativo que sea en un horario en el cual no se encuentre personal de día a excepción del los supervisores e ingenieros de turnos es un promedio de 70 personas, por lo que es menor la cantidad de personal necesario para prestar los servicios.

	PERSONAS
PARQUEO E INGRESO DE	3
PERSONAL	3
MOVILIZACION INTERNA	
PERNOCTACION	
PERSONAL SUBCONTRATADO	1
GESTION DE PERSONAL	
TRANSPORTE	
SALUD OCUPACIONAL	1
ASOCIACION DE TRABAJADORES	0
TOTAL DE PERSONAS	4

#### 2.2.2 Personal subcontratado

Para la prestación de los servicios, también es necesaria la utilización de personal subcontratado dependiendo el tipo de servicio que se brindara. Se necesita personal para realizar la limpieza en las distintas áreas en donde se atiende al personal y en los cuartos para el servicio de pernoctación. A su vez el servicio de transporte del personal es brindado en su mayoría por personal subcontratado, ya que son otras empresas las dueñas de los buses en los que se traslada al personal de sus hogares hacia la planta.

#### 2.2.2.1 Personal de día.

En el horario del turno de día se utiliza personal para limpieza de las áreas y para transporte de personal, ya sean trabajadores o para transportar visitas de alguna institución.

	PERSONAS
LIMPIEZA	29
TRANSPORTE	6
TOTAL DE PERSONAS	35

#### 2.2.2.2 Personal de turnos rotativos

El único personal subcontratado que es necesario en los turnos rotativos para brindar los servicios, son las personas encargadas del transporte del personal. El servicio de limpieza de las áreas por ser personal femenino el que lo brinda, no se da por las noches.

	PERSONAS
LIMPIEZA	0
TRANSPORTE	1
TOTAL DE PERSONAS	1

Podemos darnos cuenta de que se poseen los principales servicios necesarios para el personal de la empresa, pero, estos tienen varias deficiencias, las cuales pueden ser corregidas y eliminadas para un mejor funcionamiento y satisfacción de todos los trabajadores y de la misma empresa.

Podemos resumir los principales problemas de los servicios en el siguiente cuadro resumen:

Figura 15. Cuadro resumen de los principales problemas de los servicios.

SERVICIO	PRINCIPALES PROBLEMAS
PARQUEO Y MOVILIZACIÓN INTERNA	Ubicación y señalización
CONTROL DE INGRESOS Y EGRESOS	Identificación de las personas que ingresan a la planta y personal que no realiza marcajes.
PERNOCTACION	Disponibilidad del servicio y mantenimiento de las habitaciones.
PERSONAL SUBCONTRATADO	Asignación de correlativos para elaboración de carnés.
SALUD OCUPACIONAL	Control de horas de suspensión y procedimientos de atención
ASOCIACION DE TRABAJADORES	Horarios de atención e información al personal.
GESTION DE PERSONAL	Tiempo de realización de trámites al personal.
TRANSPORTE	Servicio de transporte externo después de las 16 horas.

Fuente: Propia, Cuadro resumen de los principales problemas de los servicios.

# 3. DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA DEL SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DE SERVICIOS DE RECURSOS HUMANOS.

# 3.1 Importancia de las mejoras de los servicios.

La finalidad última de los servicios es llegar a crear clientes satisfechos, ya que estos significan una mayor satisfacción y eficiencia en el personal. No hay que olvidar que el mejor promotor es un cliente satisfecho.

A mayor personal, es importante tomar en cuenta las implicaciones de un cliente insatisfecho, por su efecto negativo hacia la empresa y sus productos. Según estudios al respecto, un quejoso comunica sus experiencias a cinco personas, por lo menos, quienes a su vez se convierten en retransmisores de la misma información, la que generalmente refuerzan en el contenido negativo.

- El 96% de los clientes insatisfechos nunca se quejan de trato descortés.
- El 90% de los clientes insatisfechos no vuelve a comprar o solicitar el servicio.
- Cada uno de estos clientes descontentos relatara sus experiencias negativas, a por lo menos nueve personas.
- El 13% de esos inconformes contara su historia a más de 10 personas.

# 3.1.1 Parqueo

Se desea reubicar el parqueo para tener una mejor circulación de vehículos afuera de la planta y para que tanto los buses como los vehículos propios de los trabajadores cuenten con unas instalaciones adecuadas en un lugar seguro y con las comodidades necesarias.

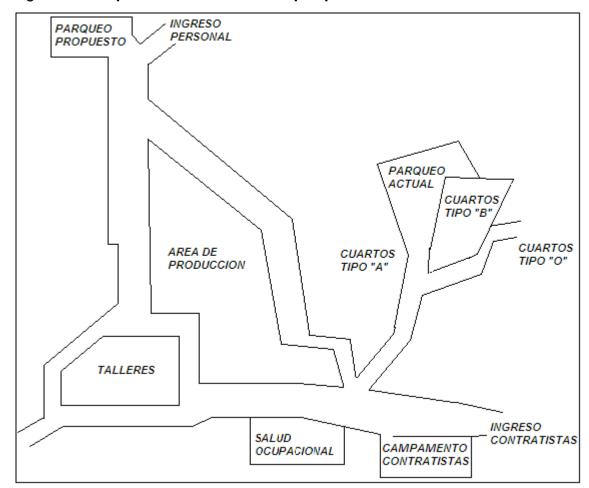


Figura 16. Propuesta reubicación del parqueo.

Fuente: Propia, Propuesta reubicación del parqueo.

# 3.1.1.1 Circulación de vehículos dentro de la planta.

Con la reubicación del parqueo, los vehículos de los trabajadores, no tendrán porque ingresar a la planta, al menos que se cuente con autorización y sea una causa justificada. Debido a esto, la circulación de vehículos dentro de la planta disminuirá considerablemente, y a su vez la probabilidad de que ocurran incidentes viales.

Dentro de la planta solo podrán circular los vehículos propios de la empresa y de empresas contratistas que se utilicen exclusivamente para trabajar.

#### 3.1.1.2 Ubicación

Se ubicara a un costado del ingreso de los trabajadores, para que tenga fácil acceso. En esta área, por ser más amplia, se contara con áreas separadas para motos, buses y los vehículos de los trabajadores. A partir de esta área, el personal se movilizara a pie o en vehículos de la empresa.

#### 3.1.2 Control de ingreso y egreso de la planta.

# 3.1.2.1 Personal de la empresa.

Es de vital importancia tener un control de todo el personal que asiste todos los días a trabajar, no solo para tener un control de asistencia, sino también, por seguridad de las personas. Ya que a la hora de que ocurra una emergencia se sepa cuantas y que personas se encuentran dentro de las instalaciones de la empresa, así mismo cuando se necesite a una persona específicamente para algún trabajo especial como un mantenimiento correctivo, se pueda constatar que se encuentra dentro de la planta.

# 3.1.2.2 Técnicos y visitadores de otras empresas.

Debido a que los técnicos y visitadores de otras empresas no realizan ningún marcaje tanto de ingreso, como de egreso, es necesario llevar un control especifico tanto para seguridad de ellos, como de la empresa, es por ello que se utilizara un permiso especial de ingreso en el cual se anotaran los datos mas importantes del técnico o visitante al momento de ingresar y deberá ser firmada y sellada por la persona con la cual se dirige el mismo para poder salir de la planta.

#### 3.1.2.3 Visitas técnicas.

Es necesario tener un control exacto de las personas que ingresan a la planta dentro de una visita técnica, ya que cuando se solicita la visita, se envía un listado preliminar de las personas que asistirán, dicho listado no se revisa al momento de que ingresan a la planta. Es por esta razón que la persona encargada de la visita, deberá presentar un listado con los nombres y números de cedulas o carnes de los visitantes y entregárselo al guardia de seguridad de la garita de ingreso, con el fin de tener un dato exacto.

#### 3.1.3 Movilización interna.

#### 3.1.3.1 Rutas a las diferentes áreas de la planta.

Se deberán contemplar rutas para poder acceder a las áreas de trabajo, tanto para los días regulares, como para cuando se realizan trabajos muy grandes y es necesario obstaculizar algunas rutas. Se pueden utilizarán dos principales rutas para accesar a las distintas áreas de la planta, si en dado caso una de estas se encuentra bloqueado por algún mantenimiento, se puede utilizar la otra, ya que por la ubicación de estas, se puede llegar por ambas a las diferentes áreas de la planta. De esta manera se disminuirá la probabilidad de que ocurran accidentes viales.

# 3.1.3.2 Seguridad vial.

La gran circulación de vehículos dentro de la planta puede ser índice de las principales causas de accidentes e incidentes que se pueden dar en la empresa, es por ello que se tiene que cumplir con ciertas normas de seguridad como un velocidad limite, la cantidad máxima de pasajeros por vehículo y el cumplimiento y respeto de las señales entre otros para contar con una buena señalización.

#### 3.1.4 Pernoctación.

#### 3.1.4.1 Disponibilidad del servicio.

Debido a las necesidades de brindar el servicio de pernoctación para velar por la seguridad de los trabajadores, es necesario tener disponibilidad de habitaciones, ya que de lo contrario el trabajador se trasladaría a su hogar a altas horas de la noche y sin haber descansado, por lo que seria un riesgo para el mismo. Es por eso que cada persona que solicite el servicio, cuando se le entregue la llave para el uso de una habitación, se comprometerá a devolverla al terminar de utilizarla.

#### 3.1.4.2 Habitaciones Adecuadas.

Para que una persona quede satisfecha al utilizar el servicio de pernoctación, se deberá contar con las condiciones y limpieza adecuada para un buen descanso, de igual manera se le pedirá al personal que sugiera la mejora o implementación de ciertas condiciones de las habitaciones.

#### 3.1.5 Personal subcontratado.

#### 3.1.5.1 Disponibilidad de ingreso de personal subcontratado.

Debido a la magnitud de los trabajos que se efectúan en la planta, ya sea por mantenimiento o construcción de nuevas instalaciones en algunos departamentos, se hace necesario el uso de personal subcontratado. A dicho personal se le autoriza el ingreso a trabajar en la planta, siempre y cuando cumpla con ciertos requisitos para el bienestar y seguridad de ellos mismos.

Es por esto que la empresa contratista tiene que presentar estos requisitos de la manera más rápida y ordenada, ya que de ellos depende la prontitud con la que se les autorice el ingreso a trabajar.

#### 3.1.5.2 Control de personal subcontratado dentro de la planta.

Tanto para la empresa contratista como para la empresa a la cual se le brinda el servicio, es de suma importancia tener un buen control de personal. Este control inicia desde que el contratista solicita el permiso de ingreso de su personal y dependerá de la calidad de información que este mismo presente y la buena supervisión a sus trabajadores. Cada persona subcontratada, contara con un expediente personal en el cual se llevara el historial de su comportamiento sin importar en que empresa contratista labora o haya laborado.

# 3.1.6 Salud ocupacional.

# 3.1.6.1 Disponibilidad y rapidez del servicio

Una de las causas por las cuales puede depender la salud o vida de los trabajadores es la disponibilidad o rapidez con la que se le pueda brindar una atención medica o aplicarle los primeros auxilios. Es por esto que cuando se trate de una emergencia, se deben evitar o postergar ciertos procedimientos de papelería y realizarlos cuando ya se haya estabilizado al paciente.

#### 3.1.6.2 Control de personal suspendido (horas/hombre)

El control de personal suspendido es de mucha importancia, ya que pasa a ser indicador del cumplimiento de algunas normas de seguridad industrial. Se debe cumplir con algunos de estos indicadores en los cuales solo se permite cierta cantidad de horas de suspensión debido a accidentes ocurridos dentro de la planta.

De igual forma se pueden analizar en que áreas o departamentos se necesita reforzar con capacitación de algunos temas de seguridad industrial y también se puede evaluar las condiciones de salud de los trabajadores dependiendo la cantidad de horas suspendidos por enfermedades o accidentes comunes.

# 3.1.7 Asociación de trabajadores.

#### 3.1.7.1 Facilidades y beneficios para los trabajadores.

Es necesario que el personal sepa los beneficios que cada miembro de la asociación obtiene al pertenecer a la misma, de igual manera es necesario también incrementar los horarios de atención para facilitar al personal la realización algunos de ellos por estar en diferentes áreas de la planta, por las distancias y por los turnos rotativos, les es un poco difícil el acceso a los servicios que la asociación de trabajadores ofrece.

#### 3.1.8 Gestión de personal.

# 3.1.8.1 Tiempo de trámites para los trabajadores.

La realización de cualquier trámite para el personal de la empresa se deberá hacer en el menor tiempo posible, ya que dependerá mucho la imagen y confianza que el trabajador deposite en el departamento de Recursos Humanos por la calidad y cumplimiento del servicio que se brinde.

Por esto es necesario levar un control en el cual se lleven los datos de la hora en que se solicito algún trámite y la hora en que se entrego, para determinar si se esta cumpliendo con las expectativas del personal, de igual forma se podrán evaluar y mejorar los procedimientos para los tramites para un mejor funcionamiento.

#### 3.1.8.2 Control de permisos.

Es necesario llevar un control de los permisos que cada jefe de área le concede a su personal, no con el fin de perjudicar, sino con el fin de evaluar cuales son las principales faltas y los motivos de estas, y así poder ayudar al personal de la mejor manera posible, ya sea para evaluar su horario o para brindar accesoria en los problemas que ellos tengan.

# 3.1.9 Transporte.

#### 3.1.9.1 Transporte seguro.

Debido a que en la planta existen varios vehículos que se utilizan tanto para trabajar, como para trasladar personal de un lugar a otro, es necesario que se cuente con las condiciones mínimas de seguridad para el bienestar de todos los trabajadores.

Se deberá respetar la señalización que existe en la planta, la cantidad de pasajeros por vehículos y los límites de velocidad entre otros. Cada vehículo deberá contar con un extinguidor y equipo de seguridad de trabajo en altura para poder utilizarlo cuando sea necesario y no se tenga que ir a buscar hasta el almacén o el departamento de salud ocupacional.

#### 3.1.9.2 Disponibilidad de vehículos.

La solicitud de un servicio de transporte se puede dar cualquier día y cualquier hora, es por esto que se tiene que contar siempre con la disposición de un vehículo o con la información o medios necesarios para coordinar un servicio de transporte subcontratado.

También se debe realizar la planificación de los servicios que se solicitan con anticipación para que cuando se solicite un servicio de transporte se puede confirmar con certeza que se puede cumplir y llenar las expectativas del mismo.

#### 3.2 Propuesta del funcionamiento e interrelación de los servicios.

# **3.2.1 Parqueo**.

Lo más conveniente es trasladar el parqueo a un área en donde el personal no tenga que circula por toda la planta en sus vehículos para llegar al mismo.

# 3.2.1.1 Distribución del parqueo.

En el parqueo se estacionaran tanto vehículos de los trabajadores como los buses que trasladan al personal hacia la planta, de manera que cuando una persona baje del vehículo en que se transporte, y posteriormente que realice su marcaje de ingreso y colocarse su equipo de seguridad industrial en el área de lockers, pueda abordar un bus para ser trasladado a su área de trabajo.

Figura 17. Propuesta de distribución del parqueo.

Fuente: Propia, Propuesta de distribución del parqueo.

# 3.2.1.2 Procedimiento de entrada y salida del parqueo.

Todo vehículo deberá ingresar por la garita de control donde se anotara el nombre del conductor, numero de placa, marca y color del vehículo, hora de entrada y el nombre de la persona de la planta con la que se dirige (en el caso de no ser trabajador), posteriormente se le indicara donde se deberá estacionar.

Para el proceso de salida, solo se anotara en la garita de control la hora de salida y el piloto del vehículo deberá firmar y colocar la hora de salida a un costado de la de la hora de entrada.

#### 3.2.1.3 Normas de seguridad.

Toda persona se deberá estacionar en posición de salida por cualquier emergencia que se pueda presentar, se señalizaran las diferentes rutas a seguir en caso de la misma. Cuando los buses de personal se estacionen, habrá una persona de seguridad que estará guiando al piloto y a su vez controlando que ninguna persona se atraviese para evitar cualquier accidente.

#### 3.2.1.4 Control y vigilancia dentro del parqueo.

Se contara con una persona de seguridad en el área de lockers a un costado del parqueo el cual tendrá visión de todo el perímetro del parqueo y así podrá controlar que no ocurra ningún incidente, también contara con un radio trasmisor para informar de cualquier eventualidad. Este mismo llevara un control de los vehículos que se encuentren en el parqueo.

# 3.2.2 Control de ingresos y egresos de la planta.

#### 3.2.2.1 Ingreso y egreso de personas de la empresa.

Todo el personal que ingresa, baja del bus o vehículo en el parqueo, luego se dirige al área de lockers, se cambia y se dirige a pie al área de relojes para el marcaje. En este lugar estará un agente de seguridad que vigilara que el marcaje se lleve en orden y que el personal que ingrese lleve su equipo de seguridad necesario. Posteriormente el que ingresa aborda su respectivo bus que los estará esperando cerca de la garita de entrada. Luego el bus se dirige a dejar a los trabajadores cerca de su área de trabajo.

Para el procedimiento de salida, los buses inician el recorrido y pasan a traer a los trabajadores en el trayecto hacia la garita de entrada y llegan al área de lockers, se duchan y se cambian el uniforme. Luego abordan el bus que estará parqueado a un lado de los lockers y luego dejaran las instalaciones para dirigirse a sus hogares.

# 3.2.2.2 Ingreso y egreso de personal subcontratado.

Todo el personal contratista ingresara por la garita de personal subcontratado en donde deber realizar su marcaje de entrada y posteriormente se movilizara al campamento de contratistas, en donde se colocara su equipo de protección personal para posteriormente dirigirse a su área de trabajo asignada.

Para el egreso del personal contratista, dejara primero su equipo de seguridad y equipo en el campamento y posteriormente realizara su marcaje de salida en la garita. Todo el personal subcontratado deberá realizar sus marcajes tanto de entrada, como de salida.

#### 3.2.2.3 Ingreso de técnicos o visitadores de otras empresas.

Regularmente los técnicos o visitadores de la empresa, acuden a una persona especifica, es por esto que ellos ingresaran por la garita por donde ingresa el personal de la empresa, en donde se le tomaran los respectivos datos y posteriormente se confirmara que una persona de la empresa atenderá a dicho técnico o visitante, en ese momento se le entregara una hoja de control de visitantes en donde se deberán llenar los siguientes datos:

Figura 18. Formato para el control de visitantes.

NOMBRE DEL	VISITANTE	
EMPRESA		
HORA DE IN	SRE50	
PERSONA EN	CARGADA	
HORA DE 5A	LIDA	
	FIRMA Y SELLO	

Fuente: Propia, Propuesta del formato para el control de visitantes.

Dicha hoja deberá ser firmada y sellada por una persona de la empresa, para que le pueda ser autorizada la salida al visitador o técnico.

# 3.2.2.4 Ingreso y egreso de visitas técnicas a la planta.

Cuando una visita técnica se presente a la planta, el encargado del lugar de donde proviene la visita, deberá entregar un listado en la garita de ingreso del personal de la empresa a la hora de su ingreso. Se reunirán todas las personas de la visita en el parqueo, por si alguien llegaran por separado, posteriormente se le trasladar en un bus de la empresa hacia el lugar que se tiene contemplada la visita.

En el proceso de salida, el bus llevara a las personas desde el área en que se encuentren, hacia el parqueo en donde abordaran el bus o vehículos en los que llegaron, para partir hacia su lugar de origen.

#### 3.2.2.5 Control y estadísticas de ingreso.

Se llevara un control de la cantidad de vehículos que ingresan diariamente, para tener un control mas estricto en los días o fechas que el ingreso de vehículos sea mas elevado.

Figura 19. Formato para el control de ingreso de vehículos.

DIA Y FECHA	CANTIDAD DE VEHICULOS

Fuente: Propia, Propuesta del formato para el control del ingreso de vehículos.

### 3.2.3 Movilización interna dentro de la planta.

### 3.2.3.1 Rutas hacia las diferentes áreas de trabajo.

Se utilizaran las rutas establecidas y señalizadas para movilizarse a las diferentes áreas de a planta, a la persona que se sorprenda utilizando una vía en su contra o movilizándose en un área no permitida se le realizara una llamada de atención, la cual se adjuntara a su expediente.

Las personas encargadas del área de seguridad industrial serán las responsables de controlar la movilización interna, y reportarán al departamento de recursos humanos para las respectivas llamadas de atención.

INGRESO PARQUEO PROPUESTO PERSONAL \_\_ PARQUEO ACTUAL CUARTOS RUTA 1 TIPO "B' RUTA 2 CUARTOS AREA DE CUARTOS TIPO "O" PRODUCCION TIPO "A" TALLERES RUTA 1 RUTA 2 INGRESO SALUD CONTRATISTAS CAMPAMENTO OCUPACIONAL CONTRATISTAS

Figura 20. Rutas hacia las diferentes áreas.

Fuente: Propia, Rutas propuestas hacia las diferentes áreas de la planta.

#### 3.2.3.2 Condiciones de traslados a las diferentes áreas.

Toda persona deberá respetar las condiciones de traslado dentro de la planta, el traslado puede ser a pie o en vehículo.

A pie: se deberá contar con el equipo de seguridad adecuada, dependiendo del área de la planta por la cual se camine.

**En vehículo**: cada vehículo deberá contar con condiciones seguras para transportar personal y a su vez no exceder de la cantidad máxima de personas por cada vehículo.

#### 3.2.3.3 Movimientos y traslados de las visitas técnicas.

Todo movimiento que realice una visita técnica dentro de la planta deberá contar con una persona responsable de la empresa, la cual deberá velar por las normas de seguridad y el cumplimiento de las mismas.

La visita solo se movilizara por rutas establecidas para visitas y no deberá salirse de las mismas, si esto ocurre, se le llamara la atención a la persona que este a cargo de la visita.

#### 3.2.4 Pernoctación.

#### 3.2.4.1 Solicitud del servicio.

Para solicitar el servicio de pernoctación se continuara con el mismo procedimiento, con la facilidad de que el trabajador podrá reservar vía telefónica o electrónica la solicitud del servicio, y posteriormente ya solo pasar a recoger la llave de la habitación que le sea asignada para que este se pueda retirar a descansar. Posteriormente el trabajador entrega la llave para que pueda ser utilizada por otra persona. La persona encargada del servicio de pernoctación será la encargada de la recolección de las distintas llaves para tener disponibilidad del servicio.

### 3.2.4.2 Condiciones de entrega de habitaciones.

Toda persona deberá llenar el formato de evaluación de calidad del servicio de pernoctación para ver si este cumple con las expectativas del mismo, dicha hoja se encontrara en cada habitación y deberá ser entregada a la persona encargada del servicio o en su efecto al jefe de personal. De igual forma toda persona se comprometerá a devolver la llave cuando termine de hacer uso del servicio, de lo contrario se le llamara la atención, ya que podría estar privando a otras personas del uso de este servicio.

#### 3.2.5 Personal subcontratado.

#### 3.2.5.1 Requisitos para el ingreso de personal subcontratado.

Los requisitos serán los mismos, la diferencia consiste en que a la hora de solicitar el permiso para ciertas personas, se deberá presentar el formato de solicitud de contratistas físicamente y electrónicamente, por medio de un batch de información de las personas contratistas, el formato de este batch se le proporcionara a las empresas contratistas para que puedan hacer uso del y agilizar los tramites de permisos, no tendrá ningún costo, ya que solo se realizarán unos ajustes en el sistema para que se pueda realizar en una hoja electrónica.

Todo esto con el fin de evitar la realización de permisos por escrito, ya que de esta manera la persona encargada, automáticamente cargara la información al sistema y este asignara un numero de correlativo y un carne provisional a las personas que necesitan ingresar a trabajar a la planta.

### 3.2.5.2 Control para el permiso de personal subcontratado.

Cuando se autorice un permiso por cierto tiempo determinado, se programaran las fechas en el sistema, de manera que cuando un persona ingrese y realice su marcaje de ingreso a la planta, se detectara si la persona tiene todavía acceso a las instalaciones, de lo contrario la persona encargada de la empresa contratista de dicha persona, deberá solicitar a recursos humanos una paliación del permiso para que pueda ingresar a trabajar a la planta.

### 3.2.5.3 Evaluación de marcajes del personal subcontratado.

A cada persona contratista se le asignara en el sistema una regla horaria (horario de trabajo), la cual indicara la hora de ingreso y egreso que deberá de cumplir dicha persona.

Diariamente se evaluaran los marcajes por empresa contratista y se determinara que personas no están cumpliendo con su horario de trabajo y a su vez se indicara a la persona encargada de dicha empresa para que vele por que se cumplan los horarios del personal a su cargo.

# 3.2.6 Salud ocupacional.

#### 3.2.6.1 Procedimiento de atención a los trabajadores.

El personal acudirá a servicio medico en cualquier momento sin importar el horario, se le preguntara su nombre y correlativo. Posteriormente se buscara en el sistema sus historial medico y se imprimirá una copia mientras al trabajador se le aplican los primeros auxilios si fuera necesario o se le realiza el chequeo medico general.

Al finalizar el chequeo medico general, se avaluara el historial medico para revisar si la molestia tiene alguna relación con alguna enfermedad o molestia anterior. Seguidamente, se le entrega medicina si fuera necesario y se le realizaran las recomendaciones necesarias para la pronta recuperación. O se le podrá referir a un especialista si fuera necesario.

#### 3.2.6.2 Consulta medica general.

Para todos los trabajadores la consulta tendrá la misma secuencia.

Motivo consulta: El trabajador expondrá el motivo de la consulta.

Historia enfermedad actual: El trabajador expondrá las molestias que tiene y si estas fueran por motivo de golpe, también expondrá la forma en que este ocurrió.

Examen físico: Se le tomaran los signos vitales y posteriormente se le realizara un examen físico en el área de molestia o lugar afectado.

Análisis situación actual: El médico analizara la situación del trabajador y consultar el historial medico de la persona para ver si ha tenido alguna molestia similar o si la molestia actual se debe a una anterior.

Diagnóstico: El médico diagnosticara las causas de las molestias y realizara recomendaciones al trabajador.

Tratamiento: Se le brindara tratamiento médico si fuera necesario y se le programará una cita futura para evaluar las condiciones de mejora.

#### 3.2.6.3 Consulta odontológica.

De igual forma que la consulta medica, la consulta odontológica tendrá la misma secuencia para todos los trabajadores.

Motivo consulta: El trabajador expondrá los motivos y molestias que tiene.

Historial medico anterior: Se le consultara sobre su historial medico, operaciones, tratamiento, etc.

Historial odontológico anterior: Se le consultara sobre su historial dental.

Inspección dental: Se le inspeccionara el área de molestia.

Toma de radiografías: Se le tomaran unas radiografías para ver el interior del área afectada y las posibles complicaciones.

Análisis e interpretación: Se analizaran las radiografías y se realizara el diagnostico.

Estructuración del plan de tratamiento en orden de prioridades: Se realizara un plan de tratamiento de acuerdo a las prioridades que se tengan según las radiografías.

#### 3.2.6.4 Control de personal suspendido (horas/hombre).

Se llevara un control de suspensión horas/hombre en el que se reportara a una persona suspendida desde el momento que sea suspendido por el doctor o enfermero de turno, o cuando el trabajador sea referido a un especialista.

El control de horas de suspensión, tendrá los siguientes indicadores:

- Horas de suspensión por enfermedad común.
- Horas de suspensión por accidente común.
- Horas de suspensión por accidente laboral.

Figura 21. Formato para control de horas de suspensión.

	HOR	AS DE SUSPE	NSIÓN
	ENF. COMUN	AC. COMUN	AC. LABORAL
ACUMULADAS	160	122	24
FECHA	ENF. COMUN	AC. COMUN	AC. LABORAL
02.02.2005	16	8	0

Fuente: Propia, Propuesta del formato para control de horas de suspensión.

Se analizara este control para determinar las fechas en que el personal tiende a enfermarse y el motivo de la enfermedad para poder tomara acciones preventivas en el futuro.

#### 3.2.7 Asociación de trabajadores.

#### 3.2.7.1 Anticipos monetarios.

Los requisitos para la realización de anticipos monetarios y el procedimiento para la realización de los mismos, continúa de la misma manera. Lo que se deberá implementar es un medio de control al cual todo trabajador pueda tener acceso para verificar los pagos y saldos sobre el anticipo que posea, esto con el fin de brindar mayor confianza y calidad del servicio para todo el personal.

# 3.2.7.2 Ahorro ordinario y extraordinario.

El ahorro que todo el personal que pertenece a la asociación de trabajadores tiene que realizar mensualmente es mínimo, es por esto, y con el fin de motivar al personal a no malgastar sus ingresos, se les puede dar la opción de aportar una cantidad mayor a la que están aportando.

#### 3.2.7.3 Econotienda.

Este servicio que ayuda en gran parte al trabajador y su familia podría ofrecer suplementos acerca de los productos y ofertas con las que se cuente, esto seria de gran ayuda para que los trabajadores que realizan sus pedidos por teléfono puedan también observar los productos que existen y las ofertas respectivas.

Se puede publicar un suplemento por departamento en las respectivas carteleras para que todo trabajador tenga acceso y exista un buen canal de comunicación.

#### 3.2.7.4 Financiamiento.

El procedimiento para solicitar un financiamiento de algún producto, continuará de la misma manera, sin embargo, es recomendable dar a conocer de igual forma que los productos y ofertas de la econotienda, los distintos tipos de financiamiento y los diferentes productos a los cuales el trabajador puede solicitar su financiamiento.

#### 3.2.7.5 Horario de atención al personal.

En lo que respecta al horario de atención al personal, se debe contar siempre con una persona que pueda atender al personal, debido a esto se deberán turnar para almorzar. Cuando ningún miembro de la asociación se encuentre, el personal de recursos humanos podrá dar la información básica acerca de los diferentes servicios.

#### 3.2.8 Gestión de personal.

#### 3.2.8.1 Trámites al personal.

Todos los trámites que se realizan en el departamento de recursos humanos, se continuaran realizando de la misma manera que se venían haciendo, con la única diferencia que se introducirá un formato de solicitud de trámites, en el cual se tendrá un historial de los siguientes datos:

- Correlativo (de la persona que solicita el tramite).
- Nombre (de la persona que solicita el trámite).
- Trámite requerido.
- Fecha y hora en que solicito.
- Fecha y hora que fue requerido.
- Fecha y hora en que se entrego.

Figura 22. Formato para el control de trámites al personal.

CONTROL DE TRAMITES AL PERSONAL			
CORRELATIVO	NOMBRE	TRAMITE REQUERIDO	FECHA Y HORA SOLICITADA
123	JUAN PEREZ	CARTA DE INGRESOS	01.02.2005 10:00 AM
FECHA Y HORA	REQUERIDO	FECHA Y H	ORA DE ENTREGA
01.02.2005	4:00 PM	01.02.2	2005 3:45 PM
		OBSERVACIONES	

Fuente: Propia, Propuesta del formato para el control de trámites al personal.

Estos datos e evaluaran constantemente para mejorar el servicio y ver los puntos débiles de atención al cliente.

#### 3.2.8.2 Entrega de boletas de pago al personal.

La entrega de boletas de pago se realizara en un lugar fijo al cual tengan que asistir todos los trabajadores de la planta, esto con el objetivo de no distraerlos en sus áreas de trabajo, se asignaron horarios y áreas especificas para cada turno de trabajo.

- De 08:00 a 08:30 en el área de lockers.
- De 12:30 a 14:30 en el comedor.
- De 19:00 a 20:00 en el comedor.

#### 3.2.8.3 Control de marcajes.

Los marcajes de ingreso y egreso de personal tendrán un mejor control, ya que se relacionaran con los marcajes de comidas. Es por ello que se tendrá una estrecha comunicación con los jefes de las distintas áreas, para que estos realicen una eficiente planificación de los horarios de trabajo, horas extras y turnos de todo el personal de la planta. Ya que estos saldrán a relucir en las evaluaciones de marcajes del personal.

#### 3.2.8.4 Control de permisos.

Semanalmente se revisara en el sistema los diferentes motivos por los que el personal ha estado faltando a sus labores, ya que puede ser que una persona en particular este ausentándose a sus labores muy continuamente por alguna enfermedad, si este fuera el caso, se le apoyaría por medio de servicio medico en la realización de exámenes y/o tratamiento para evitar que se siga dando el problema. De esta misma manera se podrá revisar que cada persona tenga el permiso correspondiente firmado por su jefe en su respectivo expediente.

Figura 23. Formato de solicitud de permisos.

	SOLICITUD DE PERM	ISO
Fecha _	Depto	Correlativo
Nombre		
Solicita I	icencia para ausentarse de sus labores	
Fecha		
Motivo		
	Con pago Sin pago	
	Firma solicitante	Firma jefe inmediato

Fuente: Propia, Propuesta del formato de solicitud de permisos.

#### 3.2.8.5 Control de inasistencias.

De la misma manera que el control de permisos, se saca un listado semanal de las personas que se ausentaron a sus labores sin razones justificadas, se le notificara a su jefe inmediato, quien tendrá que investigar cual fue la razón o corregir si fue por una mala planificación que él realizo.

Posteriormente el jefe tendrá que enviar una nota firmada por el empleado en donde indicara el motivo de la inasistencia o enviar un correo electrónico si fue por una mala planificación, y a su vez se indicara el problema de la planificación.

#### 3.2.9 Transporte.

#### 3.2.9.1 Horario de transporte interno y externo.

El horario que presta el servicio de transporte interno y externo es el siguiente:

Transporte interno: 08:00 recoger personas para servicio medico y 12:00 traslado personal al comedor.

Transporte externo: se continúa con las mismas programaciones que se utiliza cuando ingresa o egresa personal.

Personal diurno 7:00hrs y 16:00hrs (lunes-viernes)

Personal turnos rotativos 00:00hrs (lunes-domingo)

08:00hrs (lunes-domingo)

16:00hrs (lunes-domingo)

# 3.2.9.2 Solicitud de transporte extraordinario.

Para realizar una solicitud de transporte extraordinario se deberá llenar un formato que se encuentra en el sistema, al cual todo el personal tendrá acceso, posteriormente se enviara por correo electrónico a la persona encargada del servicio de transporte, esto se realizara con la anticipación necesaria para poder planificar y coordinar el servicio. En dado caso que la persona encargada del servicio de transporte no se encuentre, el jefe de personal designara a otra persona del área de recursos humanos para que coordine dicho servicio.

Figura 24. Formato de requisición de transporte.

	Gestión de Servicios, Recursos Humanos	
	San Miguel,de2005	
	REQUISICIÓN SERVICIO DE TRANSPORTE	
	Actividad:	
	Actividad: Fecha: Hora inicio: Hora final:	
	Departamento que solicita el servicio:	
	Total de personas a trasladar: Internas Externas	
	Destino:	
ξ.	Descripción de la requisición:	
/		
	fi fi fi	
	Persona que Solicita el servicio Responsable Recursos Humanos Vo.Bo. Jefe de Personal	
	Correlativo:	

Fuente: Propia, **Propuesta del formato de requisición de transporte.** 

#### 3.2.9.3 Condiciones de transporte externo extraordinario.

Se podrá solicitar y coordinar transporte externo para ir a dejar personal, siempre y cuando el horario no exceda de media noche, ya que por medidas de seguridad para los que viajen y por el cansancio que provoque el viaje es recomendable que el trabajador haga uso del servicio de pernoctación, ya que podrá descansar tranquilamente y no correrá ningún riesgo y de igual forma se le podrá ir a dejar a la mañana siguiente.

Cuando el transporte solicitado sea en horario de 07:00 horas a 16:00 horas, un piloto de la empresa podrá cubrir el servicio, mientras que si este es después de las 16:00 horas y antes de las 24:00 horas se coordinara con la empresa que brinda el servicio de transporte del personal, quienes poseen pilotos profesionales y cuentan con seguro para todas las personas que viajen en el vehículo.

# 3.2.9.4 Programa de mantenimiento de transporte.

Se deben contemplar las correcciones de las condiciones inseguras mucho antes de que se produzca la falla, apoyándonos en inspecciones periódicas. Estas inspecciones se realizarán diariamente. Entre los principales factores que se revisaran relacionados con la operación segura del vehículo se encuentran: frenos, sistemas de luces, neumáticos, mecanismos de dirección, retrovisores y sistemas de escape.

Será responsabilidad de los conductores vigilar las condiciones de seguridad en su unidad y notificar las reparaciones y ajustes necesarios para el seguro y correcto funcionamiento de las mismas.

Figura 25. Formato de evaluación de vehículos.

CONTROL TRANSPORT	E
CONTROL PILOTO FECHA NOMBRE	FIRMA
INSPECCION VEHICUI	LO
LLANTAS	
MARQUE LLANTA DA	NADA
	DESCRIBA EL DAÑO
FRENOS	BUEN ESTADO MAL ESTADO
LUCES	BUEN ESTADO MAL ESTADO
RETROVISORES	BUEN ESTADO MAL ESTADO
NIVEL DE AGUA	BUEN ESTADO MAL ESTADO
NIVEL DE ACEITE	BUEN ESTADO MAL ESTADO

Fuente: Propia, **Propuesta formato de evaluación de vehículos.** 

Será a la persona encargada del servicio de transporte a quien se le entregarán las evaluaciones diarias de todas las unidades de transporte, esta será la encargada de coordinar cualquier reparación o servicio que se necesite, de igual forma coordinara el cambio o sustitución de las unidades que tengan que ser retiradas por la magnitud del daño.

Figura 26. Cuadro resumen de soluciones propuestas.

SERVICIO	PRINCIPALES PROBLEMAS	SOLUCION PROPUESTA	RECURSOS NECESARIOS	TIEMPO
Parqueo y Movilización Interna	Ubicación y señalización	Cambio de ubicación del parqueo y mejorar la señalización del mismo.	\$ 15,000.00	30 DIAS
CONTROL DE ingresan a la INGRESOS Y EGRESOS que no realiza	de las personas que planta y personal a marcajes.	Llevar control de los visitantes que ingresan mediante un formato de control de ingreso y proveer de carnés al personal contratista.	Formatos de control de ingreso de visitantes. Los carnés son responsabilidad de la empresa contratista.	15 DIAS
PERNOCTACION	Disponibilidad del servicio y mantenimiento de las habitaciones.	Recoleccion diaria de las llaves de las habitaciones y la evaluacion constante de los habitaciones.	Formatos de evalación de las habitaciones.	5 DIAS
PERSONAL SUBCONTRATADO	Asigancion de correlativos para elaboración de carnés.	Agilizar la carga de informacion al sistema mediante un batch de informacion y así asignar correlativos al personal subcontratado.	Batch para cargar información al sistema, será elaborado por el departamento de informatica.	15 DIAS
SALUD OCUPACIONAL	SALUD OCUPACIONAL procedimientos de suspensión y procedimientos de atención	Llevar un control diario y acumulado de las horas de suspención por enfermedades o accidentes del personal y dar seguimiento a las consultas medicas del personal.	Hoja eléctronica para control de horas de suspención.	5 DIAS
ASOCIACION DE TRABAJADORES	Horarios de atencion e informacion al personal.	Realizar publicaciones en las distintas área Horarios de atencion e informacion para mantener informado al personal e al personal. personal.	Afiches informativos.	15 DIAS
GESTION DE PERSONAL	Tiempo de realización de tramites al personal.	Llevar un indicador del tiempo de los distintos tramites para su evaluación y mejora.	Formatos para el control del tiempo de la realización de los trámites.	5 DIAS
TRANSPORTE	Servicio de transporte externo despues de las 16 horas.	Coordinar con empresa contratista para que Información de las empresas realice este servicio cuando sea necesario.   que pueden brindar el servicio	Información de las empresas que pueden brindar el servicio.	5 DIAS

Fuente: Propia, Cuadro resumen de soluciones propuestas.

# 4. IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DE SERVICIOS DE RECURSOS HUMANOS.

La implementación de cualquier estrategia para mejorar el servicio al personal debe ser programada basada en las características de la empresa y en función de las necesidades y expectativas de los trabajadores. El control que sobre las mejoras se realice debe estar relacionado con la calidad y satisfacción del cliente.

#### 4.1 Capacitación al personal involucrado que brindara el servicio

Se debe capacitar al recurso humano para que sepa definir al cliente como el objetivo central del servicio; esto bajo la premisa de que mientras la empresa tenga la idea de que el conocimiento es el inicio del recorrido para llegar a crear clientes satisfechos, esto es definitivo cuando la experiencia del recurso humano es explotada al máximo en beneficio de la empresa y el cliente. Es fundamental que la preparación del recurso humano se base en la atención al cliente.

El conocimiento de los trabajadores por parte de las personas que brindaran los servicios debe girar en función de identificar y entender continuamente sus necesidades, expectativas, es decir, estar en su mente.

La capacitación será impartida por personal de recursos humanos o en su efecto por el jefe de personal al personal encargado de los diferentes servicios, esta se realizará en pequeñas charlas o sesiones diarias al inicio de la jornada laboral para que se tenga presente durante el resto del día.

#### 4.1.1 Personal de la empresa.

#### 4.1.1.1 Guardias de seguridad.

Se les debe capacitar principalmente en lo que respecta a llenar formatos de las garitas de control, permisos para ingreso a la planta, ya sea de visitadores o técnicos de otras empresas y visitas técnicas. Se les capacitara sobre normas de seguridad industrial, ya que ellos también reportaran cualquier anomalía que puedan observar como un exceso de velocidad, falta de equipo de protección personal, etc.

#### 4.1.1.2 Personal de Recursos Humanos

Se capacitará sobre los cambios y mejoras esperadas en los servicios, los nuevos procedimientos para la prestación de servicios así como las alternativas que se pueden tomar cuando no se pueda cumplir con un servicio y se tenga que coordinar con otra empresa subcontratada para la ejecución del mismo. También se darán a conocer cuales son los indicadores con los que se medirá el cumplimiento de las expectativas del personas hacia la prestación de los servicios.

#### 4.1.2 Personal Subcontratado.

# 4.1.2.1 Personal de limpieza y pilotos.

Al personal de limpieza, se la capacitará principalmente sobre el mantenimiento de las habitaciones y los cambios en los requerimientos que se tendrán que cumplir con la limpieza y arreglo de las mismas.

Figura 27. Formato de control de limpieza de las habitaciones.

CONTROL DE LIMPIEZA DE HABITACIONES				
DORMITORIO No.	A-1	LIMPIEZA REALIZADA		
FECHA Y HORA	PERSONA ENCARGADA	BAÑO	<b>ROPA DE CAMA</b>	GENERAL
01/07/2005 08:00	PEDRO AREVALO	SI	SI	SI
01/07/2005 13:00	BAYRON IBAÑEZ	SI	SI	SI
02/07/2005 08:00	PEDRO AREVALO	SI	SI	SI

Fuente: Propia, Propuesta del formato de control de limpieza de las habitaciones.

A los pilotos se les indicara la forma correcta en la que el personal deberá llenar los registros de utilización de los buses y la forma en la que tendrán que evaluar y chequear las condiciones de seguridad de los buses.

#### 4.1.2.2 Personal de la asociación.

Se les explicará como es la rotación de turnos del personal, para que ellos puedan determinar las horas y días en que es probable que asistan mas personas a la asociación, con el fin de que se cuente con personal disponible que pueda atender a los trabajadores.

### 4.2 Comunicación al personal de los cambios realizados.

Todas las acciones que la empresa tome para mejorar la prestación de los servicios al personal deben ser tomadas en función de sus necesidades. Todo cambio o acción que sea tomada por la empresa debe ser informada al personal haciéndoles ver los cambios y mejoras que se tendrán en beneficio de ellos mismos. La comunicación iniciara con los jefes de área, para que ellos den a conocer a su personal de los cambios realizados y los nuevos procedimientos, a su vez se contará temporalmente con un kiosco de información para todo el personal que tenga dudas.

#### 4.2.1 Procedimientos y normas.

#### 4.2.1.1 Requerimientos de servicios.

Se explicarán cuales son los pasos para realizar una requisición de algún servicio, quienes son las personas a las cuales se les puede realizar la requisición y cuales son los requisitos que se deben cumplir para solicitar un servicio.

Los principales pasos para la requisición de un servicio son los siguientes:

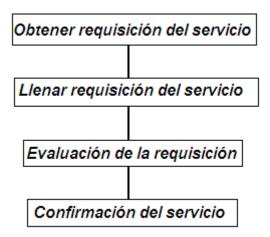
**Obtener requisición del servicio:** se solicitara al departamento de recursos humanos o se buscara en el sistema.

**Llenar requisición del servicio**: esta se podrá llenar por escrito o electrónicamente y posteriormente enviarla físicamente o por correo electrónico a la persona encargada de servicio requerido.

**Evaluación de la requisición:** la persona encargada del servicio revisa que la requisición cumpla con la información y tiempo necesario para la realización del servicio.

**Confirmación del servicio:** la persona encargada del servicio confirma la realización del mismo a la persona solicitante.

Figura 28. Proceso de requisición de un servicio.



Fuente: Propia, Propuesta del proceso de requisición de los servicios.

# 4.2.1.2 Condiciones para el uso de los servicios.

De la misma manera que se mejorarán los servicios, también exigirá que se sigan los procedimientos adecuados, el cuidado y buen uso de las instalaciones y transporte y el compromiso de evaluar y sugerir las mejoras que se consideren necesarias en la prestación de los diferentes servicios.

#### 4.2.2 Horarios.

#### 4.2.2.1 Atención a los trabajadores.

Normalmente se podrá hacer uso de los servicios las 24 horas, a excepción de los servicios que brinda la asociación y el personal de limpieza de las habitaciones, ya que estos solo laboran en horario de día, mas sin embargo se puede coordinar con la persona de turno del recursos humanos, para que esta coordine al día siguiente y deje el compromiso para que se cumpla.

El servicio de transporte se podrá coordinar siempre y cuando sean antes de las 24 horas, por cuestiones de seguridad del personal que necesite el servicio. A excepción que se trate de una emergencia se podrá coordinar un servicio de transporte después de las 24 horas.

#### 4.2.2.2 Servicios programados.

Para tener una buena planificación en las distintas áreas de trabajo de la planta, también se pueden solicitar los servicios con anticipación. Siempre y cuando se cumpla con los requisitos para la solicitud del servicio y se tenga seguridad de poder llenar las expectativas del servicio solicitado, se programará el servicio con anticipación, con la seguridad para las personas que lo soliciten de que se cumplirá en un 100%.

#### 4.2.3 Control.

#### 4.2.3.1 Utilización de los servicios

Se llevará un control de todas las personas que hagan uso de los servicios, así como de las opiniones y sugerencias que estas hagan para la mejora y así brindar cada día un mejor servicio. De igual forma que se felicitara a las personas por las buenas sugerencias, también se podrá sancionar a las personas que hagan mal uso de los servicios.

Esta información será analizada por el jefe de personal y sus colaboradores en las reuniones que se tengan del departamento de recursos humanos en donde se evaluara la posibilidad de realizar los cambios sugeridos.

# 5. SEGUIMIENTO

#### 5.1 Control del cumplimiento de las normas de los servicios.

Todas las normas establecidas para el control de la calidad y el cumplimiento de los servicios que se brindan al personal, se evaluaran cada cierto periodo de tiempo mediante los indicadores obtenidos en encuestas que se realizaran al personal.

#### 5.1.1 Atención al personal.

En lo que se refiere a la atención al personal, se tomara en cuenta desde la presentación personal, el tono de voz, los gestos faciales, el lenguaje corporal y vocal y todos los aspectos que se orienten en el lenguaje verbal y no verbal, ya que estos siempre van a causar una buena impresión y confianza al personal que se le brinde algún servicio. De la misma manera se tendrá control de los errores que sean provocados por las personas que brinden los servicios y que sean descubiertos posteriormente, o a través de una queja de los mismos trabajadores.

Como parte importante que se debe tomar en cuenta en el campo de los servicios al personal esta la necesidad de brindar cursos de capacitación a los miembros del personal para mejorar el nivel de prestación del servicio. Entre algunos cursos que se pueden proporcionar están:

- Relaciones Interpersonales
- Manejo de Emociones
- Servicio y atención al cliente.

### 5.1.1.1 Encuestas al personal.

Se evaluara la prestación de cada uno de los diferentes servicios que se prestan al personal, esto se hará por separado, mediante encuestas que una persona de diferente servicio al que se evaluara, le brindara al personal para que califique al servicio. Posteriormente se tabularan los datos y se le presentaran a la persona encargada del servicio, para que ella evalué y analice las principales causas de los problemas y los posibles puntos de mejora que su servicio tiene.

Las encuestas se basaran en la atención al personal, el tiempo y la calidad del servicio. Para esto se utilizara un mismo formato de encuesta en el que se anotara el servicio que se esta evaluando, los puntos a evaluar mencionados anteriormente y un espacio para comentarios, en el cual se podrán anotar sugerencias de mejora y criticas de puntos no evaluados en las encuestas.

#### 5.1.1.2 Reuniones mensuales.

Estas se planificaran semestralmente para que cada encargado de algún servicio sepa la fecha que se realizara la reunión, de igual forma cada responsable de servicio realizara un informe que deberá presentar en las reuniones mensuales, acerca de los principales problemas que se han tenido y las soluciones o posibles soluciones que se tengan. Se deberá presentar el seguimiento que se le ha dado a los problemas, así como el avance de las soluciones que se están ejecutando.

# 5.1.2 Manejo de los servicios (indicadores).

#### 5.1.2.1 Tiempo.

El tiempo en que se ejecuten o realicen los servicios, se podrá calificar de la siguiente manera:

- Excelente
- Aceptable
- Deficiente

Se calcularan los porcentajes de las respuestas y en base al resultado se evaluara los posibles retrasos que se pueden dar en base al procedimiento con que se brinda el servicio y las posibles mejoras que se le puedan dar.

# **5.1.2.2 Limpieza**

De igual forma que el tiempo, se calificara la limpieza de los lugares en donde se brinden los servicios de acuerdo a las siguientes características:

- Excelente
- Aceptable
- Deficiente

Para la evaluación de la limpieza de las habitaciones se utilizara otro tipo de encuesta, ya que aquí hay que evaluar algunos puntos específicos, como limpieza de ropa de cama y baño. En base a los resultados se pondrá mas atención en los puntos que estén débiles y se reforzara los que estén bien.

# 5.1.2.3 Cumplimiento de servicios programados.

Estos se evaluaran de una mayor forma, ya que aparte de el tiempo y la limpieza del servicio, se le pedirá a la persona que solicito el servicio que califique en una forma general que porcentaje de cumplimiento en base a sus expectativas vio en el servicio. De igual forma se le pedirá que anote comentarios para posibles mejoras del servicio.

# 5.1.3 Formato para el control de registros de los diferentes servicios

Figura 29. Formato de evaluación de los servicios.

FECHA
SERVICIO EVALUADO:
921111010 21120100.
<u></u>
Como califica la atención prestada en el servicio que se le brindo?
Excelente
Bueno
l
Deficiente
Comentarios y sugerencias de la atención prestada
Como califica el tiempo en el que se le brindo el servicio
i i
Frankska 🗖
Excelente
Bueno 🔲
Deficiente 🗍
C
Comentarios y sugerencias del tiempo del servicio
Como califica la limpieza del lugar del servicio prestado
Excelente 🗔
Bueno
Deficiente 🔲
<u> </u>
Comentarios y sugerencias de la limpieza en donde se le presto del servicio
, regardings at its implementation to present a present at the pre
<del></del>

Fuente: Propia, Propuesta formato de evaluación de los servicios.

Para el control de los diferentes servicios se utilizará un mismo formato, en el cual se anotara la fecha y el servicio que se esta evaluando, a parte de la propia evaluación, las sugerencias y comentarios para la mejora de los servicios.

#### 5.1.3.1 Satisfacción del personal.

Esta la podremos notar de acuerdo a la evaluación de la atención prestada a los trabajadores y el tiempo en que se ejecuten los servicios, los comentarios y sugerencias que estos realicen. Hay que recordar que lo que más se espera es la satisfacción del personal, para que este tenga la suficiente confianza en solicitar los servicios que están a su disposición para su propio bienestar y el de su familia.

#### 5.1.3.2 Calidad del servicio.

La calidad de los servicios se calificara en base al tiempo, limpieza y el porcentaje de cumplimiento de las expectativas de la persona que solicito el servicio. Se debe tener en cuenta que para que la satisfacción del cliente sea mayor, los servicios deben de ser de calidad.

#### 5.1.3.3 Sugerencias para la mejora continúa de los servicios.

Todas las sugerencias y comentarios que se anoten en las encuestas deben ser evaluadas y analizadas en las reuniones mensuales por el jefe de personal y sus colaboradores, para ver si es viable la realización de las misma así como los pro y contra de las mejoras propuestas. Todas estas sugerencias y mejoras se deben tener muy en cuenta para que el personal sepa que es tomado en cuenta y no tenga la idea que no se piensa en las mejoras para ellos.

#### CONCLUSIONES

- La falta de información y una administración débil de los servicios que se prestan al personal, son las principales razones por las que el personal muestra descontento acerca de la calidad de los servicios que presta el departamento de recursos humanos.
- 2. Mediante una buena comunicación con el personal y la evaluación constante de la calidad de los servicios se pueden llegar a satisfacer las principales necesidades que los trabajadores tengan.
- Siempre y cuando el personal tenga un fácil acceso a la requisición de los servicios que el departamento de recursos humanos presta, podrá estar seguro y con la confianza necesaria para desempeñarse de una manera más eficiente en sus labores diarias.
- 4. Mediante un buen control de las personas que ingresan a la planta a lo largo de cada año, se podrán planificar controles específicos de entrada y salida. Lo mismo aplicara cuando se tenga un mantenimiento mayor de cualquier línea de producción y así poder contar un mejor control.
- 5. Todo apoyo que el trabajador sienta hacia él, por medio de una buena prestación de algún servicio, le servirá para estar motivado y desempeñarse de una mejor manera. A su vez, éste transmitirá una actitud de confianza sobre los servicios a los demás trabajadores.

- 6. Con un mejor control del personal de empresas de terceros, se podrá garantizar una mano de obra técnica más competente y calificada, los cuales se desempeñaran de una mejor manera.
- 7. Con una buena señalización y la disminución de vehículos que circulen dentro de la planta, se podrá minimizar considerablemente la probabilidad de que ocurran accidentes viales.

#### RECOMENDACIONES

- Dar el mejor apoyo a todo el personal de las distintas áreas de la planta mediante el ofrecimiento y cumplimiento de los distintos tipos de servicios que ofrece el departamento de recursos humanos, cumpliendo con altos estándares de servicio para satisfacción de los trabajadores.
- 2. Facilitar el acceso e información necesaria de los requisitos y procedimientos necesarios para el requerimiento de algún servicio, mediante publicaciones en las diferentes carteleras e informando en las reuniones diarias que se realizan en todas las áreas de la planta.
- 3. Proporcionar la capacitación y orientación necesaria a las personas que brindan los servicios, pues, de éstas depende en gran parte la satisfacción e imagen que se tenga con los trabajadores.
- 4. Evaluar como mínimo cada tres meses los diferentes servicios, con el fin de velar que se cumpla con los estándares de calidad y satisfacción establecidos por parte del departamento de recursos humanos.
- 5. Dar a conocer las mejoras que se realizan en los servicios debido a las sugerencias que el personal proponga, para que estén enterados que dichas sugerencias sí se están tomando en cuenta y dándoles el seguimiento del caso.

# **BIBLIOGRAFÍA**

- Herbert, G.Hicks; Administración de Organizaciones desde un punto de vista de Sistemas y Recursos Humanos; México Continental 1982.
- 2. French, Wendell; Administración de Personal: desarrollo de Recursos Humanos; Limusa 1993.
- **3.** Alles, Martha Aliesa; **Dirección Estratégica de Recursos Humanos**; Granica Argentina 2000.
- **4.** Armstrong, Michael; **Gerencia de Recursos Humanos integrando al personal y la empresa**; Legis 1991.
- 5. Manso, Violeta; Educación para la Seguridad Vial; Anaya 1995
- 6. Bátres González, Otto Rene. Relación costo beneficio entre utilizar servicios de mantenimiento propios en el área de limpieza o contratar empresas de terceros externos, es significativamente alta para empresas del sistema bancario. Tesis Ing. Mec. Industrial Guatemala, Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ingeniería, 2003. 35pp.

- Canel Corzo, Jaime Leonel. Seguridad vial en áreas de explotación de petróleo nacional. Tesis Ing. Civil. Guatemala, Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ingeniería, 1996. 22pp.
- Reyes Paredes, Javier Mauricio. Ingeniería de servicios en una empresa de transporte de carga. Tesis Ing. Mec. Industrial Guatemala. Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ingeniería, 2002. 118-135pp.

# **BIBLIOGRAFÍA ELECTRÓNICA**

- Cemex, Proceso de Producción
   ubicado en www.cemexmexico.com diciembre 2004 abril 2005
- Cementos Progreso, S.A. Proceso de Producción de Cemento.
   ubicado en <u>www.cempro.com</u> diciembre 2004 mayo 2005