UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA
FACULTAD DE CIENCIAS Y SISTEMAS
CARRERA DE INGENIERIA DE SISTEMAS

TRABAJO DE TESINA

PARA OPTAR AL TITULO DE INGENIERO DE SISTEMA

PROPUESTA DE MANUAL DE FUNCIONES DE PUESTOS OPERATIVOS

AUTORES:

Rufino Antonio Flores Silva
Benjamín Herrera Molina

Tutor:

Oralia Sánchez.

Managua, 2010.

T.Mon
658.402
F634
2010

INDICE

Introducción……. 4

Historia……. 6

Objetivos…….. 11

Justificación……. 12

Marco teórico…….. 13

Alcance…… 24

Metodología de la investigación…….. 25

Capitulo 1 Diagnostico actual de la empresa M&S constructores.

Situación actual del área administrativa y operativa…… 30

Resultado de análisis……... 32

Capitulo 2 Propuesta de manual de funciones de puestos Operativos.

Guía del usuario……..35

Guía de mantenimiento……..... 37

Organigrama de los puestos del manual……42

Relaciones de los puestos y sus funciones ……..43

Conclusiones…….. 48

Recomendaciones……..... 50

Bibliografía…….…..... 51

DEDICATORIA

A Dios.

Por habernos permitido llegar hasta este punto y haberme dado salud para lograr mis objetivos, además de su infinita bondad y amor.

A Nuestros padres.

Por habernos apoyado en todo momento, por sus consejos, sus valores, por la motivación constante que nos ha permitido ser una persona de bien, pero más que nada, por su amor. Por los ejemplos de perseverancia y constancia que los caracterizan y que nos han infundado siempre, por el valor mostrado para salir adelante y por su amor.

A nuestra Tutora

Lic. Oralia Sánchez por su gran apoyo y motivación para la culminación de

Nuestros estudios profesionales y para la elaboración de esta tesis;

Por su tiempo compartido y por impulsar el desarrollo de nuestra formación profesional

A la Universidad Nacional De Ingeniería y en especial a la **Facultad de**

Ciencias y Sistemas por permitirnos ser parte de una generación de triunfadores y gente productiva para el país.

RESUMEN EJECUTIVO

El siguiente trabajo está enfocado en la empresa M&S constructores, se hará una breve introducción acerca de la empresa incluyendo su historia y una descripción de la presencia de M&S constructores en Nicaragua posteriormente se presentara el proceso y las herramientas utilizadas para la realización de los objetivos, durante todo el proceso de elaboración del trabajo se estuvo visitando las instalaciones del edificio administrativo que queda localizado en carretera a Masaya allí nos recibió la gerente de recursos humanos la cual nos brindo una entrevista para realizar un diagnostico más a fondo de la situación actual de M&S Constructores después de haber utilizado esta herramienta se pudo llegar a un análisis y concluir el problema el cual nos arrojo una serie de situaciones en la gerencia administrativa y operativa principalmente y se observo la clara necesidad de un manual de funciones para el área operaria de maquinaria por lo cual se procedió a otra herramienta de análisis como lo es el cuestionario.

Se visito un proyecto que actualmente está llevando a cabo la empresa y en apoyo del ingeniero de proyecto a cargo y por medio de un proceso de selección y metodología de investigación se llevo a cabo el cuestionario a todos los puestos del área operaria de maquinaria para poder proceder a realizar el respectivo manual de funciones para todo estos puestos operativos apoyados con teoría sobre manuales y análisis de cargos y el conocimiento básico del ingeniero de proyecto para poder aplicarlos y ejercerlos en el área. También se procedió a crear instructivos y factores para el mantenimiento y actualización del manual incluyendo la creación de nuevos perfiles de puestos y actualización de los mismos concluyendo con la presentación del manual de funciones de puestos operativos para el are operaria de maquinaria y las respectivas fichas ocupacionales y guía de mantenimiento de cada puesto que le permitirán a los altos directivos cumplir todas sus funciones correctamente utilizando el manual de funciones como instructivo para guiar el área operativa.

INTRODUCCIÓN

M&S fue establecida como una compañía conjunta para expandirse hacia los mercados internacionales de la construcción. Este objetivo no había sido planteado antes en el negocio de la construcción en Centroamérica, e inclusive hoy en día, M&S continúa siendo la empresa pionera en la apertura de mercados internacionales y la única con presencia en toda el área centroamericana.

En el 1992 año se iniciaron operaciones en Nicaragua, y seguidamente fueron expandiéndose hacia todo Centroamérica, en un constante crecimiento año con año. Años después, en 1996 se iniciaron operaciones en Belice y Panamá, y finalmente en el año 2000 y 2001 en Guatemala y El Salvador.

Si en pocas palabras se pudiera expresar la historia de M&S sería: crecimiento constante.

Actualmente existe en un edificio en carretera a Masaya en representación de M&S en Nicaragua que cuenta con un personal administrativo de 30 personas distribuidas en las siguientes aéreas: Gerencia de operaciones recursos humanos, cartera y cobro, compras y proyecto, presupuesto, contabilidad, gerencia general, secretarias y unidades de seguridad (Ver Anexo J)

Desde su fundación en 1992, Corporación M&S Constructores ha carecido de un manual descriptivo de puestos operacionales y de un sistema propio de evaluación de estos puestos. La empresa ha crecido en organización, iniciando operaciones en Nicaragua desde hace varios años por lo que se hace necesario la creación de dicho manual para poder ayudar a la toma de decisiones importantes en los procesos de recursos humanos, elección del personal detectar las necesidades de capacitación o para crear carreras profesionales dentro de la empresa.

Debido a que la mayoría de proyectos que realiza esta empresa son de carácter de campo por proyectos en zonas alejadas del país esto la obliga a sufrir cambios constantes que afectan directamente a la composición del personal haciéndose más difícil la evaluación del trabajo realizado por lo que se hace necesario afianzar y definir los puestos del trabajo de campo (operativo).

Como se mencionaba antes debido a la carencia de un manual de puestos y de un sistema efectivo de evaluación hace que la tarea del encargado de recursos humanos sea más difícil a la hora de escoger el personal operativo para cada proyecto, por lo que se escoge un ingeniero civil a cargo del proyecto y este escogía su personal de operación perdiendo así el control de la construcción por parte de la empresa contando únicamente con la confianza depositada en el encargado del proyecto esto ha venido generando algunos problemas en las gerencias especialmente en la gerencia operativa que está perdiendo una noción de cómo supervisar y que exigir a los trabajadores de menor rango y como saber si el trabajo finalizado pudo haber sido de mejor calidad; en las otras aéreas como la GAF se está desarrollando un problema porque el gerente de la GAF y la gerente de recursos humanos no están desempeñando correctamente su funciones tales como reclutamiento capacitación evaluación remuneración salarial entre otros por lo que no pueden presentar eficazmente reportes internacionales ni controlar adecuadamente al área operativa poniendo en riesgo a la empresa sus clientes e imagen y por ende a M&S constructores internacional es por eso que se procede a la creación de este manual de funciones para la erradicación de estos problemas. Por lo anterior se pretende un trabajo que establezca los criterios para la selección capacitación y evaluación de los trabajadores a través de una manual de funciones que permita una mejor guía y comunicación para el desarrollo del área operativa y administrativa dejando como herramienta un instructivo para el mantenimiento de estos puestos y las bases para agregar nuevos en un futuro dependiendo las necesidades de la empresa.

ANTECEDENTES HISTÓRICOS

Corporación M&S Internacional (M&S), regulada bajo las leyes de Costa Rica, es la empresa líder en Centroamérica en el área de construcción pesada, con operaciones en Costa Rica, Nicaragua, El Salvador, Panamá y Guatemala.

La creciente inversión en infraestructura en la región ha resultado en una evolución muy dinámica para M&S a lo largo de los últimos años.

Los proyectos típicos que M&S construye pueden dividirse en cinco grupos: mejoramiento de carreteras rurales, construcción y reconstrucción de autopistas, movimientos de tierra masivos incluyendo operación de tajos y minería, caminos para la agroindustria, obras de drenaje y trabajos relacionados y obras de edificación no residencial (edificios y hospitales)

Los proyectos consisten en ensanchar viejos y deteriorados caminos de tierra y convertirlos en caminos sin pavimentar que sean transitables todo el año o aplicarles un tratamiento superficial. Las principales actividades incluyen movimiento de tierras con tractores y moto traíllas, producción de material de sub base y base en tajos, colocación de sub base y base con camiones y moto niveladoras, y una gran variedad de obras de mampostería y concreto en puentes y otras estructuras de drenaje. Las principales dificultades en dichos proyectos están relacionadas con la logística. Tener la habilidad para establecer un abastecimiento adecuado de partes y suministros para campamentos en proyectos remotos es la clave para el éxito. La experiencia técnica requerida incluye una producción eficiente en el tajo y eficiencia en los movimientos de tierra bajo condiciones extremadamente lluviosas. Por el contrario, están localizados en áreas más accesibles. La reconstrucción generalmente consiste en la remoción de superficies de asfalto muy deterioradas, la reconstrucción de las capas de base, y la colocación de nuevas superficies asfálticas para tráfico pesado.

Estos proyectos requieren de equipo especializado para el reciclaje de asfalto, quebradores para la producción de materiales y agregados para la mezcla

asfáltica, plantas de asfalto y pavimentadoras de asfalto, así como otro equipo para propósitos generales. La experiencia técnica requerida es la eficiencia en la producción en tajos así como tecnología para asfalto para climas tropicales calientes. Las especificaciones técnicas para estos proyectos son muy demandantes.

Estos son proyectos en que la eficiencia de ciclo es la clave para el éxito. A diferencia de los dos tipos de proyectos que mencionamos anteriormente los cuales involucran una gran variedad de actividades que cambian a lo largo de la vida del proyecto, las operaciones de tajo y minería tienen una pequeña cantidad de actividades que se repiten miles de veces básicamente de la misma forma. En este tipo de proyectos, el planeamiento muy elaborado y el control de ciclos determinan la productividad de la flotilla utilizada y el costo unitario. Dependiendo del sitio, la logística de repuestos puede ser un elemento importante para el éxito. Algunos ejemplos son el proyecto de Expansión del Canal de Panamá, y las operaciones de producción para minas de cielo abierto. Las operaciones de tajos para la industria de cemento también pertenecen a esta categoría.

La última categoría está relacionada principalmente con las carreteras para la agricultura, y los canales de drenaje e irrigación caen dentro de esta categoría. Las obras en canales son llevadas a cabo básicamente con excavadoras medianas. Las canales más grandes algunas veces son revestidos con concreto. En dichos casos, se necesitan plantas de concreto, mezcladoras y equipo de colocación de concreto.

No residencial: Aquí se encuentran incluidos inmuebles de distintos usos, destinados a cubrir una demanda de carácter institucional, empresarial, educativo, de enriquecimiento cultural, de salud y bienestar social. En muchos casos incorporan las más avanzadas técnicas de construcción inteligente, en gestión y control de instalaciones de seguridad, comunicación y confort.

Viviendas y urbanización: La sociedad actual demanda cada vez más viviendas y de una calidad acorde con el esfuerzo económico que supone su adquisición. Para esto se atiende de forma personalizada sus realizaciones, con adopción de métodos de gestión probados y de los últimos sistemas constructivos, a fin de racionalizar la ejecución. Conseguir un producto de calidad, en el menor plazo posible y con el menor costo para el desarrollador, ha sido siempre la tónica de la empresa en todas las diversas tipologías de las viviendas.

Inversión Inmobiliaria: Con el objetivo de aprovechar las condiciones de mercado en los países que se está trabajando, se tiene la tarea de identificar posibles negocios con alta rentabilidad por medio de la inversión inmobiliaria, lo que permita una mayor presencia en el mercado de bienes raíces y de construcción

Rehabilitación y mejoramiento de carreteras rurales

Estos generalmente están localizados en áreas aisladas de Centroamérica. Los proyectos consisten en ensanchar viejos y deteriorados caminos de tierra y convertirlos en caminos sin pavimentar que sean transitables todo el año o aplicarles un tratamiento superficial. Las principales actividades incluyen movimiento de tierras con tractores y moto traíllas, producción de material de sub - base y base en tajos, colocación de sub- base y base con camiones y motoniveladoras, y una gran variedad de obras de mampostería y concreto en puentes y otras estructuras de drenaje. Las principales dificultades en dichos proyectos están relacionadas con la logística. Tener la habilidad para establecer un abastecimiento adecuado de partes y suministros para campamentos en proyectos remotos es la clave para el éxito. La experiencia técnica requerida incluye una producción eficiente en el tajo y eficiencia en los movimientos de tierra bajo condiciones extremadamente lluviosas.

Algunos ejemplo de este tipo de proyectos son las carreteras San Benito-El Rama o La Gateada-Nueva Guinea en el Sureste de Nicaragua, así como la Carretera Sur- Sección III en el Sur de Belice.

Los proyectos de construcción y reconstrucción de obras viales

Están localizados en áreas más accesibles, la reconstrucción generalmente consiste en la remoción de superficies de asfalto muy deterioradas, la reconstrucción de las capas de base, y la colocación de nuevas superficies asfálticas para tráfico pesado

Estos proyectos requieren de equipo especializado para el reciclaje de asfalto, quebrador para la producción de materiales y agregados para la mezcla asfáltica, plantas de asfalto y pavimentadoras de asfalto, así como otro equipo para propósitos generales. La experiencia técnica requerida es la eficiencia en la producción en tajos así como tecnología para asfalto para climas tropicales calientes.

Las especificaciones técnicas para estos proyectos son muy demandantes. Un ejemplo es la sección Nandaime-Rivas-Peñas Blancas de la carretera Interamericana en el Sur de Nicaragua. M&S ejecutó un proyecto en la carretera Interamericana Norte de Costa Rica utilizando un sistema de reciclaje de asfalto, la tecnología más nueva en este campo. Los nuevos proyectos incluyen movimientos de tierra más grandes y en algunos casos construcción de nuevos puentes. La clave para el éxito ha sido una programación precisa de las actividades relacionadas para desempeñarse con excelencia, el planeamiento general se lleva a cabo antes de que se inicie el proyecto.

Recientemente M&S construyó una carretera de 10 Km. pavimentada de concreto en El Salvador

Movimientos de tierra masivos / operaciones de tajo y minería

Éstos son proyectos en que la eficiencia de ciclo es la clave para el éxito. A diferencia de los dos tipos de proyectos que mencionamos anteriormente los cuales involucran una gran variedad de actividades que cambian a lo largo de la vida del proyecto, las operaciones de tajo y minería tienen una pequeña cantidad de actividades que se repiten miles de veces básicamente de la misma forma. En este tipo de proyectos, el planeamiento muy elaborado y el control de ciclos determinan la productividad de la flotilla utilizada y el costo unitario. Dependiendo del sitio, la logística de repuestos puede ser un elemento importante para el éxito. Algunos ejemplos son el proyecto de Expansión del Canal de Panamá, y las operaciones de producción para minas de cielo abierto como la mina de oro La Libertad en Nicaragua. Las operaciones de tajos para la industria de cemento también pertenecen a esta categoría.

Proyectos agrícolas

Las carreteras para la agricultura, y los canales de drenaje e irrigación caen dentro de esta categoría. Las obras en canales son llevadas a cabo básicamente con excavadoras medianas. Las canales más grandes algunas veces son revestidos con concreto. En dichos casos, se necesitan plantas de concreto, mezcladoras y equipo de colocación de concreto. Algunos ejemplos son los canales de riego Arenal-Tempisque en Costa Rica y el canal de drenaje para el Lago Managua en Nicaragua. Estos proyectos algunas veces son financiados por empresas del sector.

OBJETIVO GENERAL

Elaborar el manual de funciones para los puestos operativos de la empresa M&S constructores.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Realizar un diagnostico del funcionamiento actual de la empresa M&S Constructores.

Presentar una guía de mantenimiento para el manual de funciones de puestos operativos.

JUSTIFICACIÓN

Debido a la problemática de comunicación y dirección que se está desarrollando entre el área operativa y la alta directiva de la gerencia administrativa financiera surge la necesidad de un Manual de puestos operativos que le sirva de instructivo para facilite reclutar y seleccionar adecuadamente su Recurso Humano, las contrataciones se hacen sin conocer realmente que tareas, deberes y responsabilidades que tendrá el empleado dentro de la organización y se terminan definiendo a medida que van surgiendo nuevas necesidades en el cargo. Esto hace que la empresa pierda competitividad en el mercado ya subutiliza el talento que posee.

Ante esta irregular situación se plantea la necesidad de diseñar un Manual de Puestos Operativos que facilite a M&S reclutar y seleccionar los candidatos con las competencias mínimas requeridas de manera eficaz y eficiente mejorando aún más su productividad, calidad, rentabilidad y competitividad.

MARCO TEÓRICO

A continuación presentaremos instrumentos teóricos que nos permitieron la realización del análisis y descripción de los puestos operativos siendo esta la base de para la creación de la propuesta de los manuales de funciones de puestos operativos

Se tomo como base diferentes autores involucrados en temas como análisis creaciones mantenimiento y evaluaciones de puestos cada uno de los conocimientos de estos autores nos permitió y nos llevo a la creación de la propuesta entre ellos tenemos a ZELEDON, BARQUERO entre otros siendo la propuesta la combinación perfecta de los conocimientos de estos autores se va presentando por cada tema abordado un resumen del conocimiento de estos autores y su aporte se verá reflejado en la propuesta desde el análisis y descripción de puestos de BARQUERO hasta los pasos para un análisis de cargo de ZELEDON también nos fundamentamos en teoría de internet sobre manuales de funciones

Análisis y Descripción de puestos

"**Se entiende por análisis de puestos como el procedimiento al que se recurre para examinar, evaluar y ordenar en forma sistemática los diferentes oficios de la organización, considerando factores como: deberes, naturaleza de estos, grado de dificultad de las tareas, preparación académica, conocimientos, experiencia, habilidades y destrezas que deben poseer los candidatos a empleo."**

Los objetivos del análisis y la descripción de puestos son muchos, pues estos constituyen la base de cualquier programa de Recursos Humanos. Los principales objetivos son:

Ayudar a la elaboración de los anuncios, demarcación del mercado de mano de obra donde debe reclutarse, etc., como base para el reclutamiento de personal.

Determinar el perfil del ocupante del puesto, de acuerdo con el cual se aplicarán las pruebas adecuadas, como base para la selección del personal.

Suministrar el material necesario, según el contenido de los programas de capacitación, como base para la capacitación de personal.

Determinar las escalas salariales –mediante la evaluación y clasificación de puestos, según la posición de los puestos en la empresa y el nivel de los salarios en el mercado de trabajo, como base para la administración de salarios.

Estimular la motivación del personal para facilitar la evaluación del desempeño y el mérito funcional.

Servir de guía del supervisor en el trabajo con sus subordinados, y guía del empleado para el desempeño de sus funciones.

Suministrar a la sección higiene y seguridad industrial los datos relacionados para minimizar la insalubridad y peligrosidad de ciertos puestos

DESCRIPCIÓN DE PUESTOS

"**Es una lista de las tareas, responsabilidades, relaciones de informes, condiciones de trabajo, y responsabilidades de supervisión de un puesto producto de un análisis de puestos".**

ANÁLISIS DE PUESTOS

"**Es el procedimiento por el cual se determinan los deberes y la naturaleza de los puestos y los tipos de personas. Proporcionan datos sobre los requerimientos del puesto que más tarde se utilizarán para desarrollar las descripciones de los puestos y las especificaciones del puesto. Es el proceso para determinar y ponderar los elementos y las tareas que integran un puesto dado".**

Evalúa la complejidad del cargo, parte por parte y permite conocer con algún grado de certeza las características que una persona debe cumplir para desarrollarlo normalmente.

Responde a una necesidad de las empresas para organizar eficazmente los trabajos de éstas, conociendo con precisión lo que cada trabajador hace y las aptitudes que requiere para hacerlo bien.

Es importante resaltar que esta función tiene como meta el análisis de cada puesto de trabajo y no de las personas que lo desempeñan.

Beneficios

Para los directivos de la empresa	**Para los trabajadores**
Constituye la posibilidad de saber en detalle las obligaciones y características de cada puesto **Para los supervisores** Les permite distinguir con precisión y orden los elementos que integran cada puesto para explicarlo y exigir más apropiadamente las obligaciones que supone.	Les permite realizar mejor y con mayor facilidad sus labores, si conocen con detalle cada una de las operaciones que las forman y los requisitos necesarios para hacerlas bien; y para el departamento de personal es básico el conocimiento preciso de las numerosas actividades que debe coordinar, si quiere cumplir con su función estimulante de la eficiencia y la cooperación de los trabajadores.

MÉTODOS TRADICIONALES UTILIZADOS EN ANÁLISIS DE PUESTO

Entrevista

Existen tres tipos de entrevistas que pueden utilizar para obtener datos por el análisis de puestos

Entrevistas individuales con cada empleado

Entrevistas colectivas con grupos de empleados que desempeñen en el mismo trabajo

Entrevistas con uno o más supervisores que tengan un del desarrollo conocimiento fondo del puesto que se está analizando.

La entrevista grupal se emplea cuando un gran número de personas realiza un trabajo similar o idéntico, de esta manera se obtienen rápidamente y a bajo costo datos sobre el puesto.

Por lo general, el supervisor inmediato del trabajador asiste a la sesión de grupo; si no es así, es bueno entrevistar al supervisor por separado para obtener su punto de vista sobre los deberes y responsabilidades del puesto. Cualquiera que sea el tipo de entrevista que se utilice, es importante que entrevistado entienda perfectamente la razón de la misma, ya que existe una tendencia a mal interpretar estas entrevistas como evaluaciones de eficiencia.

Cuestionario

Otro medio eficaz para obtener información en el análisis del puesto es que los empleados respondan cuestionarios en los que describan los deberes, responsabilidades relacionadas con su empleo.

Lo que hay que decidir en este caso es que tan estructurado debe ser el cuestionario y las preguntas que se tienen que incluir.

El cuestionario puede ser abierto y sólo pedirá el empleado que describo las actividades principales o con listas de verificación muy estructuradas. En la práctica, el mejor cuestionario suele estar a la mitad de estos extremos. Un

cuestionario típico de análisis de puestos puede tener varias preguntas abiertas así como preguntas estructuradas.

Ofrece las siguientes ventajas:

Las respuestas a las preguntas se convierten en una constancia escrita de la información suministrada por parte de la persona que ocupa el puesto.

La información sobre puestos ubicados en regiones alejadas puede ser obtenida con facilidad.

La utilización de este instrumento es un medio eficaz para recopilar datos sobre los puestos de trabajo.

Observación

La observación directa es especialmente útil en los trabajos consisten principalmente entre actividad física observable. Ejemplos de estas ocupaciones son las del empleado de limpieza, de línea de ensamblaje y de contabilidad.

Por otra parte, la observación a menudo no es apropiada cuando el puesto requiere de una gran cantidad de actividad mental difícil de evaluar o con frecuencia se espera que el empleado participé en actividades importantes que podrían ocurrir sólo ocasionalmente, como una enfermera que maneja emergencias.

La observación directa se utiliza por lo regular junto con las entrevistas. Una forma de hacerlo es observar al empleado en su trabajo durante un ciclo completo de labores. Ciclo es el tiempo que le llevó a realizar el trabajo; puede ser 1 minuto para un empleado de línea de ensamblar o 1 hora, un día o más para trabajos complejos.

En este punto se toman notas de todas las actividades observadas durante el desarrollo del trabajo. Después de acumular tanta información como sea posible, se entrevista al trabajador.

Es necesario alentar a la persona a que aclarar los puntos no entendidos y que explique las actividades adicionales que realiza que no se hayan observado. Otra forma de hacerlo es observar y entrevistar al mismo tiempo que el empleado realiza su trabajo.

Sin embargo, es mejor no hacer algunas preguntas hasta después de la observación, ya que eso permite observar el empleado sin interrumpir su trabajo. A su vez ayuda reducido las posibilidades de que el empleado se ponga nervioso o que modifique de alguna manera su rutina normal.

Descripción de funciones

Primero se obtiene información sobre las actividades realmente de trabajo desempeñadas tales como limpieza, codificar, galvanizar, codificar o pintar. En ocasiones, la lista de actividades indica también como, por qué y cuándo un trabajador desempeña cada actividad.

Perfil del ocupante

También es posible reunir información sobre el comportamiento humano como sensibilidad, comunicación, toma de decisiones y escritura. En este punto se incluye información referente a las exigencias personales del puesto en términos de gasto de energía, caminar largas distancias y otros.

PASOS PARA REALIZAR UN ANÁLISIS DE PUESTO

Paso 1

Determine el uso de la información del análisis de puesto. Empiece por identificar el uso que dará la información, ya que esos determinar el tipo de datos que se reúna y la técnica que utilice para hacerlo.

Algunas técnicas como entrevistar a los empleados y preguntarles en qué consiste el puesto y cuáles son sus responsabilidades son útiles para redactar las descripciones de puestos y seleccionar los empleados

Otras técnicas de análisis de puestos como el cuestionario de análisis de posición no proporcionan la información específica para descripciones de puestos, pero proporcionan clasificaciones numéricas para cada puesto, que se pueden utilizar para compararlos con propósitos de compensaciones.

Paso 2

Reunida la información es necesario revisar la disponible anteriormente, como organigramas, diagramas de proceso y descripciones de puestos. Los organigramas muestran la forma en que el puesto en cuestión se relaciona con otras posiciones y cuales su lugar en la organización.

En el organigrama se identifica el título de cada posición y, por medio de las líneas que las conectan, se muestra quién reporta a quién y con quien se espera que la persona que ocupa el puesto se comunique.

Un diagrama de proceso permite una comprensión más detallada del flujo de trabajo que en la que se puede obtener del organigrama. En su forma más simple, un diagrama de proceso muestra el flujo de datos de entrada y datos de salida del puesto estudiado.

Por ejemplo, se espera que el empleado de control de inventario reciba el inventario de los proveedores, tome las solicitudes de inventario de los dos gerentes de planta y proporcione en lo que le solicitan a estos gerentes, así como la información del estado de los inventarios actuales.

Paso 3

Seleccione posiciones representativas para analizarlas. Esto es necesario cuando hay muchos puestos similares por analizar y toma demasiado tiempo el análisis del puesto por ejemplo las posiciones de todos los trabajadores de ensamble.

Paso 4

Reúna información del análisis de puesto. El siguiente paso es analizar realmente el puesto obtenido los datos sobre las actividades que involucra, la conducta requerida a los empleados, las condiciones de trabajo y los requerimientos humanos. Para esto debe utilizarse una o más técnicas de análisis de puesto.

Paso 5

Revise la información con los participantes. El análisis del puesto ofrece información sobre la a la naturaleza y funciones del puesto. Esta información debe ser verificada con el trabajador que no desempeña y un superior inmediato.

Edificar la información ayudará a determinar si es correcta, si está completa y si es fácil de entender para todos involucrados. Este paso de revisión puede ayudarle a obtener la aceptación del ocupante del puesto de los datos del análisis que se obtuvieron, al darle la oportunidad de modificar la descripción de las actividades que realiza.

Paso 6

Elabore una descripción y especificación del puesto. En la mayoría de los casos, una descripción y especificación de un puesto son dos resultados concretos del análisis de la posición. La descripción del puesto es una relación por escrito de las actividades y responsabilidades inherentes al puesto, así como de sus características importantes como las condiciones de trabajo y los riesgos de seguridad. La especificación del puesto resume las cualidades personales.

UTILIDAD DEL ANÁLISIS DE PUESTOS

Este análisis apoya a otras actividades que se realizan en el Departamento de Administración de Recursos Humanos, tales como:

Reclutamiento y selección

En análisis de puesto proporciona información sobre puesto y los requerimientos humanos necesarios para desempeñar esas actividades. Esta descripción del puesto en información de la especificación del puesto es la base sobre la que se decide qué tipo de personas se recluta y contratan

Manuales de Funciones

Los manuales constituyen una de las herramientas con que cuentan las organizaciones para facilitar el desarrollo de sus funciones administrativas y operativas.
Son fundamentalmente, un instrumento de comunicación. Si bien existen diferentes tipos de manuales, que satisfacen distintos tipos de necesidades, puede clasificarse a los manuales como un cuerpo sistemático que contiene la descripción de las actividades que deben ser desarrolladas por los miembros de una organización y los procedimientos a través de los cuales esas actividades son cumplidas En las organizaciones en que no se utilizan manuales, las comunicaciones o instrucciones se transmiten a través de comunicados internos. Si bien el propósito de transmitir información se cumple por medio de estos últimos instrumentos, no se logra el objetivo de que constituyan un cuerpo orgánico, por lo que resultará difícil en un momento dado conocer cuál es el total de esas disposiciones registradas a través de comunicados aislados.

Ventajas de la disposición y Uso de Manuales

1.- Son un compendio de la totalidad de funciones y procedimientos que se desarrolla en una organización, elementos éstos que por otro lado sería difícil reunir.
2.- La gestión administrativa y la toma de decisiones no quedan supeditadas a

improvisaciones o criterios personales del funcionario actuante en cada momento

Sino que son regidas por normas que mantienen continuidad en el trámite a través del tiempo.
3.- clarifican la acción a seguir o la responsabilidad a asumir en aquellas situaciones en las que pueden surgir dudas respecto a qué áreas debe actuar o a que nivel alcanza la decisión o ejecución.
4.- Mantienen la homogeneidad en cuanto a la ejecución de la gestión administrativa y evitan

La formulación de la excusa del desconocimiento de las normas vigentes.
5.- Sirven para ayudar a que la organización se aproxime al cumplimiento de las condiciones que configuran un sistema.
6.- Son un elemento cuyo contenido se ha ido enriqueciendo con el transcurso del tiempo.
7.-Facilitan el control por parte de los supervisores de las tareas delegadas al existir

Un instrumento que define con precisión cuáles son los actos delegados.
8.- Son elementos informativos para entrenar o capacitar al personal que se inicia en funciones a las que hasta ese momento no había accedido 9.- Economizan tiempo, al brindar soluciones a situaciones que de otra manera deberían ser analizadas, evaluadas y resueltas cada vez que se presentan.
10.- Ubican la participación de cada

Componente de la organización en el lugar que le corresponde, a los efectos del cumplimiento de los objetivos empresariales.
11.- Constituyen un elemento que posibilita la evaluación objetiva de la actuación de cada empleado a través del cotejo entre su asignación de responsabilidades según el manual, y la forma en que las mismas se desarrollan.
12.- Permiten la determinación de los estándares más efectivos, ya que estos se basan en procedimientos homogéneos y metódicos.

Limitaciones de los Manuales

1.- Existe un costo en su redacción y confección que, indudablemente, debe afrontarse.

2.- Exigen una permanente actualización, dado que la pérdida de vigencia de su contenido acarrea su total inutilidad.

3.- No incorporan los elementos propios de la organización informal, la que evidentemente existe pero no es reconocida en los manuales.

4.- Resulta difícil definir el nivel óptimo de síntesis o de detalle a efectos de que sean útiles y suficientemente flexibles.

5.- Su utilidad se ve limitada o es nula cuando la organización se compone de un número reducido de personas y, por lo tanto, la comunicación es muy fluida y el volumen de tareas reducido.

ALCANCE

El presente Manual, tiene alcance para el personal del Área de Operaria de maquinaria, es clasificado como documento reversado por las características y particularidades de su contenido, en consecuencia su manejo, está destinado para dicha empresa; quienes son responsables de su cumplimiento, debiendo hacer conocer únicamente sus funciones a cada dependiente o trabajador del área operativa.

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

Para la realización de esta investigación se ocupo herramientas de análisis como una entrevista que se le realizo al gerente de recursos humanos para poder llevar a cabo un diagnostico sobre el área operativa y administrativa de la empresa de igual manera se utilizaron encuestas a los trabajadores del área operativa para poder recolectar información para la realización de los manuales de funciones

1. Selección de las personas participantes en el estudio

La población bajo estudio se compone de los puestos operativos, para un total de 440 personas distribuidas en 13 puestos del área operaria de maquinaria del 20 al 30 de mayo del 2010, el personal antes citado se encuentra distribuido en el área operativa. (Ver anexo K) (Ver Anexo I).

2. Tamaño de la muestra

Método Probabilístico

El método más apropiado para este tipo de investigación es el denominado Muestreo Simple al Azar donde todos los elementos tienen las misma probabilidad de ser elegibles y tienen la ventaja que ninguno puede salir elegido más de una vez.

Marco de la Muestra

El marco que se utilizó para el cálculo de la muestra fue de los trabajadores operativos de la Corporación M&S Internacional que operan en un proyecto actual de la empresa

3. Cálculo de la Muestra

Para llevar a cabo la determinación de los sujetos de estudio se utilizó el siguiente procedimiento, (Ver Anexo C):

Se estimó una muestra para aquellos ocupantes en cuyos puestos operativos con error estándar menor de 0.015 y con un 90% de nivel de confianza tomando en consideración una población total de 440 colaboradores. Para tales efectos se utilizó la fórmula para poblaciones finitas la cual arrojó un total de 209 personas.

$$n' = \frac{s^2}{\sigma^2} \qquad n = \frac{n'}{1 + {}^{n'}/_{N}}$$

4. Fuentes de Información

Para la elaboración de este trabajo se tomaron en cuenta fuentes de información tanto primaria como secundaria.

FUENTES DE INFORMACIÓN PRIMARIA: La información resultante de la entrevista al gerente de recursos humanos sobre el área operativa y administrativa y la información recopilada a través de los cuestionarios validados por el administrador de proyecto a los trabajadores del área operativa de maquinaria de un proyecto actual de la empresa.

Técnicas para la recopilación de información

4.1. CUESTIONARIO

Se diseñó el cuestionario y se efectuó la validación del cuestionario con el administrador de proyecto con el fin de que la recopilación de información condujera a determinar el perfil idóneo del ocupante del puesto y el perfil propiamente del puesto. El cuestionario se aplicó a todos los trabajadores considerados como sujetos de estudio.

4.2. Diseño del formato

Identificación del Puesto

Nombre del puesto

Departamento o unidad

Puesto del jefe inmediato

Nombre del jefe inmediato

Perfil del Puesto

Naturaleza del Puesto

Competencia

4.3. OBSERVACIÓN

Con objetivo de enriquecer la recopilación de información de los puestos del área operativa (campo), se procedió a realizar un recorrido en un proyecto que tiene a cargo la empresa, y así poder realizar una descripción exacta de estos puestos y de las funciones primordiales para la consecución de las tareas asignadas.

FUENTES DE INFORMACIÓN SECUNDARIA: Información relacionada sobre herramientas de análisis y fundamentos sobre la creación de manuales de funciones de diferentes autores y textos en internet

5. Recolección de la información

Para llevar a cabo la recopilación de los datos correspondientes a cada puesto en estudio, se procedió aplicar el Cuestionario Descriptivo de Puestos (Ver anexo D) dentro de cada uno de los departamentos de la corporación a cada uno de los sujetos en estudio.

6. Análisis de la información

Terminado el proceso de recolección y verificación de la información que se ocupa para realizar la descripción de cada uno de los puestos en estudio, se procede a la tabulación y el análisis de la misma a partir de un formato de descripción de puestos (Ver anexo E). Este resumen se realiza con el fin de presentar la información de una manera más clara y apropiada para cada uno de los puestos.

7. Generación de la propuesta

Una vez que se encuentran confeccionadas y validadas cada una de las descripciones de puestos por la Gerente de recursos humanos y el ingeniero de proyecto a cargo se procede a generar la propuesta del Manual de funciones de Puestos operativos.

DIAGNOSTICO ACTUAL DE L*A* EMPRESA M&S CONSTRUCTORES

DIAGNOSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE M&S CONSTRUCTORES

Para poder realizar un análisis muy a fondo acerca de la situación actual de la empresa M&S constructores se remitió con la gerente de recursos humanos

Quien a través de una entrevista (ver anexo B) explico la situación actual del área administrativa y operativa de M&S constructores detallando muchos aspectos de la misma lo que permitió tener una mejor visión del área que permitió realizar el trabajo con mayor precisión a continuación se detalla las preguntas que se le realizaron y se presentara el resultado en un análisis bien estructurado con el cual se presenta de manera precisa y concreta la situación de las tres aéreas de la empresa

Se puede delimitar claramente la importancia que tiene para la empresa el factor humano, convirtiéndose este en el activo más valioso de la organización especialmente por el tipo de trabajo que realiza la misma y por ende una de sus prioridades más significativas reflejadas en sus objetivos organizacionales.

El área gerencial se compone de 3 puestos principales entre ellos el gerente general la máxima autoridad en Nicaragua, quien se encuentra respaldado por dos asistentes principales uno gerencial y el otro legal, que junto al licitador representan la cara de la empresa. Esta área se encarga de las negociaciones y de conseguir los proyectos para M&S constructores trabajando en el prestigio y desarrollo de la imagen de la empresa en Nicaragua

El área administrativa se conoce como la GAF (Gerencia Administrativa Financiera) dirigida por el gerente administrativo financiero; esta área se encarga de dar soporte al área operativa controlando las finanzas de los proyectos, la contratación, capacitación y remuneración salarial de los trabajadores, entre otras actividades para la sostenibilidad de dicha área. La encargada de recursos humanos en cooperación con el gerente de proyecto se encarga de la contratación, selección y capacitación del personal clasificado como área operativa. El personal fijo es el personal de planta que se encuentra en esta área y el personal no fijo es el personal que se subcontrata a terceros

por experiencia y recomendaciones de los altos cargos del área operacional especialmente en el área operaria de maquinaria.

El área en la cual se desarrollara los objetivos planteados anteriormente será el "Área Operativa ya que consideramos que esta área es la de mayor relevancia en lo que respecta la parte funcional de esta empresa, siendo esta la fuerza de construcción y es la única área que no cuenta con manual de funciones en algunos puestos operativos.

Dirigida por el Gerente de proyecto, quien está a cargo de todos los proyectos en el país respaldado por sus Ingenieros de proyectos

Actualmente el área operativa se encuentra dividida por 4 sub área: Gerencia de proyecto, Departamento de producción y proyectos es la que se encarga de la logística compuesta en su mayoría por arquitectos, Área de proveeduría que se encarga de proveer de todo lo necesario para el proyecto y por último el área operaria de Maquinaria la cual cuentan con un total de 13 puestos distribuidos en toda el área de los cuales se hará la propuesta del manual. (Ver Anexo K).

Esta área ha venido teniendo gran éxito en el desarrollo de los proyectos pero debido al constante desarrollo de la empresa y de la creciente demanda la necesidad de tener un mejor control sobre el personal operativo en los proyectos se ha visto mas latente, para eso se procederá a crear manuales de funciones que permita ser una base para capacitar evaluar y desarrollar a este personal permitiendo un mayor control de los proyectos y desarrollo de la empresa, y entregar mejores resultados con mayor confianza para futuras contrataciones.

RESULTADO DEL ANÁLISIS

Después de haber ocupado la Entrevista como herramienta de análisis se procede a presentar el resultado por área para dar un mejor diagnostico de la situación actual de M&S constructores.

Como se había dicho M&S se divide en 3 gerencias principales gerencia general la GAF (Gerencia administrativa financiera) y la gerencia operacional.

Según lo que se ha podido analizar cuando la empresa empieza operaciones la estructura y procesos que tenía estaba en prueba y acoplándose una gerencia con la otra la gerencia general había siempre representado la cabeza e imagen e intermediaria tanto como para los clientes como para las autoridades internacionales la GAF era un apoyo para financiero y administrativo y la gerencia operacional era la que se encargaba de las construcciones a mediad de que han venido creciendo los proyectos en la empresa los procesos se han puesto en pruebas encontrando algunas discrepancias en el área gerencial las funciones del gerente general eran principalmente velar por el funcionamiento de las otras dos áreas la GAF y Operativa entregando y presentando reportes y resultados de los proyectos a las autoridades internacionales y clientes de la empresa con su licitador y su asistente legal podía coordinar supervisar todas a las áreas y a su vez reunirse con clientes y autoridades internacionales con el auge de los proyectos se ha venido necesitando más personal en algunas aéreas e incluso se ha venido observando una falta clara a las funciones de algunos puestos claves en la empresa por lo que concluimos que los proceso que se han venido dando no están funcionando cuando se trata de controlar varios proyectos a la vez

El gerente general normalmente podía desempeñar sus funciones pero con los últimos proyectos ha perdido control de la GAF y especialmente en el área operativa enfocándose más en reuniones con autoridades y con los posibles clientes por lo que es necesaria una mayor organización para poder tener tiempo para cuidar también de las otras aéreas

También se pudo observar un problema de control en la GAF se pudo ver que el gerente de la GAF se ha enfocado más en la parte más financiera como es presupuesto entre otras actividades descuidando junto con la gerente de recursos humanos el personal operativo y actividades como selección reclutamiento capacitación y una adecuada remuneración salarial perdiendo control y supervisión sobre los diferentes proyectos que se realizan en zonas remotas del país perdiendo la calidad de la construcción final ya que únicamente confían en los ingenieros de proyectos sin poder evaluarlos capacitarlos a el y al resto de su personal que son los que realmente mano de obra de esta empresa

A pesar de su estructura gerencial bien estructurada y su gerencia administrativa organizada y con el auge de los proyectos se necesita una solución para seleccionar evaluar y capacitar los trabajadores operativos normalmente el procedimiento normal de cuando se maneja un proyecto es el siguiente después que se ha ganado el proyecto con el licitador y están resueltos todos los aspectos legales se procede a ver con el departamento de compra y proyecto el presupuesto de principio a fin para levantar el proyecto después se busca al gerente de proyecto junto al gerente de recursos humanos se busca como empezar las actividades de reclutamiento entre otras así como el administrador de proyecto para realizar el mismo dejando actividades como capacitación reclutamiento supervisión y evaluación al administrador de proyecto sin una base como un manual de funciones y dejando a cargo actividades que corresponden a la gerente de recursos humanos junto con el gerente de la GAF. La falta de manual de funciones no solo afecta funciones de cargos principales sino que afecta varios procesos de la empresa un ejemplo es la selección del personal el personal seleccionado en el área operativa ha estado fuera de control debido a que lo escoge el mismo administrador de proyecto principalmente el área de operaria de maquinaria también se hace difícil saber si se le tiene que capacitar que exigirle que estudios debe poseer o que es lo que exactamente debe hacer y como lo debe hacer complicando una forma correcta de supervisión, el personal se vuelve rotativo incurriendo en más gastos en la empresa ya que cada administrador escoge su personal no se puede crear experiencia ni carreras en los trabajadores para usarlos en

futuros proyectos no se sabe con exactitud su remuneración salarial ya que ni se sabe su grado de educación ni mucho menos evaluarlos para saber si se hizo un buen trabajo todo esto afecta directamente a la GAF al área operativa y por ende a la empresa su calidad de construcción y su imagen con los clientes y el mundo de la construcción poniendo en peligro la sucursal en Nicaragua. La presión cada vez aumenta más por parte de las autoridades mas ahorita que se está viviendo una situación política amenazante a los dueños de la empresa, los fondos de la empresa no se encuentran en optimas condiciones por la cancelación de la cuenta del milenio ya que gran parte del presupuesto de la empresa es de proyectos sociales donados por países internacionales a Nicaragua es por lo mismo que la empresa debe arreglar esta situación ya que debe contar con un personal operativo altamente calificado que permita construcciones de alta calidad a menor plazo y costo que la competencia obteniendo más clientes pero sobre todo estandarizar las funciones de los trabajadores del área operativa de operaria de maquinaria con el manual de funciones para poder realizar con mayor eficiencia funciones como reclutamiento capacitación evaluación y remuneración salarial teniendo a los mejores elementos del país capacitándolos haciéndoles crecer con la empresa en experiencia y conocimiento evitando la rotación del personal teniendo como resultado construcciones de alta calidad dominando el mercado de la construcción y permitiendo al gerente de la GAF y de recursos humanos desempeñar correctamente sus funciones incrementando la confianza de las autoridades internacionales al tener un mejor control sobre los proyectos y sus trabajadores entregando reportes de alta calidad a los dueños internacionales y viendo el resultado en los proyectos finalizados y eliminado por completo este problema de comunicación.

PROPUESTA DE MANUAL DE FUNCIONES DE PUESTOS OPERTAIVOS DE M&S CONSTRUCTORES

GUÍA DEL USUARIO

Uno de los objetivos del presente manual es brindar información necesaria de los puestos operativos y los requerimientos para desempeñar las actividades asignadas y que sirva de base en las decisiones que corresponden al reclutamiento y selección de personal. De igual forma se utiliza como instrumento para comparar el desempeño real de cada empleado con el rendimiento deseado y poder determinar las necesidades de capacitación dentro de la organización.

Primero se debe consultar el Organigrama para saber los puestos a tratar y la jerarquía que poseen en la empresa segundo se consulta los puestos y sus relaciones para ver como se relacionan en todo el proceso de construcción según sus funciones en caso de querer ver un puesto en especial y cualquier duda acerca de él se consulta las fichas ocupacionales. Para el mantenimiento correcto del manual ya sea creación o actualización de cualquier puesto se consulta la guía de mantenimiento del manual.

Se presenta la relación jerárquica de todos los puestos a través de un organigrama a través y se describe las funciones y sus relaciones en los procesos del área.

Las Fichas Ocupacionales están organizadas por departamentos para facilitar la consulta y utilización del mismo. Se encuentra en una primera parte la Descripción del Puesto, que involucra información referente a la identificación del puesto, en una segunda parte encontramos el Perfil del Puesto donde hacemos mención a la naturaleza y descripción de funciones, relaciones del puesto de trabajo, responsabilidades, consecuencias del error, entre otros. (Ver anexo A)

En la tercera parte de las fichas ocupacionales encontraremos el Perfil del Ocupante del Puesto, en el cual se describen los requisitos mínimos que debe poseer el ocupante del puesto como lo son el grado académico requerido, experiencia, conocimientos adicionales, inducción, entrenamiento y requisitos legales. Se detallan las competencias que el ocupante debe poseer para poder ejecutar las funciones que se requieran de la forma más eficiente posible.

GUÍA DE MANTENIMIENTO DEL MANUAL DE FUNCIONES DE PUESTOS OPERATIVOS

El presente documento Presenta las bases para el mantenimiento del manual de funciones de puestos operativos

Primero se presenta la definición de factores con la se creó las fichas ocupacionales y por ultimo un guía para la actualización de descripción de puestos.

DEFINICIÓN DE FACTORES

A continuación se hace mención y se detalla el significado de los diferentes factores que se tomaron en cuenta para llevar a cabo el levantamiento de información para realizar la descripción de puestos que contiene este manual.

DESCRIPCIÓN DEL PUESTO

Identificación del puesto: contiene los datos necesarios para definir el puesto dentro de la organización. El nombre del puesto permite dar una idea clara de lo que se hace en el mismo. El departamento y la unidad a la que pertenece, permite identificar rápidamente su posición dentro del organigrama. El jefe inmediato identifica la autoridad a la que se somete, la fecha indica el momento en que se describe el puesto y por último se señala el analista o persona encargada de analizar la información obtenida para la descripción de puesto.

PERFIL DEL PUESTO

Naturaleza y descripción de funciones: es un resumen general del puesto que indica en esencia lo que es, lo que se hace, y la razón de ser del puesto.

Tareas y funciones del puesto: agrupación de cada una de las distintas actividades que constituyen los pasos necesarios en la realización de un trabajo. Estas tareas son rutinarias o periódicas realizadas en un intervalo de tiempo definido ya sea semanalmente o mensualmente.

Relaciones del Puesto de Trabajo: se entiende como la valoración del tipo de relaciones que se desarrollan durante el desempeño del trabajo. Este contacto puede ser de tipo interno (dentro de la empresa como gerentes, compañeros, jefes de otras unidades entre otros.) y de tipo externo (gobierno, clientes, público en general y otras empresas). Entiéndase motivo de la relación como la causa o razón por la cual es necesaria que haya algún tipo de comunicación entre el ocupante del puesto y alguna persona dentro de la empresa o fuera de ella.

Responsabilidades: obligación que tienen los trabajadores de responder por la utilización de medios o instrumentos necesarios para desempeñar las labores (materiales, documentos e información confidencial, instalaciones, equipo o maquinaria, dinero o valores, personas y sistemas de cómputo). Se indica el grado de responsabilidad y sobre qué aspecto específico de cada rubro se presenta la responsabilidad.

Consecuencias del Error: en todo puesto está implícito la probabilidad de cometer un error, por esa razón es importante determinar el tipo y el grado de consecuencias que podría generar estos errores.

Supervisión recibida: en este factor se valorará el grado de independencia con que se van a ejecutar las tareas y procedimientos propios del puesto así como la toma de decisiones en estos aspectos. En esta sección se debe

determinar el grado de supervisión que recibe marcando con una X en una de las opciones de supervisión recibida normalmente en el puesto.

Supervisión ejercida: se entiende por supervisión ejercida la acción que se deriva de tener personal a su cargo e implica para tal efecto la planeación, coordinación, dirección y control del trabajo de las personas bajo su responsabilidad.

Esfuerzo físico y mental: entiéndase en esta sección los diferentes niveles de fuerza física que se requieren para desempeñar el trabajo. Así como el esfuerzo mental requerido, la fatiga provocada, que debe tener el trabajador para poder desempeñar el cargo de la mejor manera.

Condiciones ambientales: se refiere a las condiciones ambientales a las cuales está sujeto el individuo a la hora de realizar sus funciones en el cargo, así como los riesgos a los que está expuesto debido al desempeño de sus funciones.

PERFIL DEL OCUPANTE DEL PUESTO

Educación: se refiere a la formación académica mínima o idónea que debe tener el ocupante, con el objetivo de contar con todos los conocimientos básicos e indispensables para desempeñar el puesto.

Experiencia: es el periodo de tiempo mínimo que el ocupante del puesto debe tener en el área que va a desempeñar garantizando conocimientos para desempeñar las funciones.

Conocimientos adicionales: son los conocimientos tecnológicos que debe de poseer el ocupante del puesto, tales como paquetes de cómputo y el dominio de algún idioma necesario. Además se debe indicar la capacitación adicional requerida y la forma en que se va brindara dicha capacitación (cursos, talleres, seminarios).

Requisitos legales: se refiere a requisitos que deben de tenerse debido a las características propias del puesto, como incorporación a algún colegio profesional o licencia de conducir.

COMPETENCIAS

Competencias Laborales: es el conjunto de habilidades o atributos de la conducta de un individuo en su comportamiento normal a la hora de ejecutar las tareas propias del puesto.

Competencias profesionales: son las habilidades técnicas y metodológicas que debe poseer un candidato para ocupar un determinado puesto, éstas determinarán si un candidato puede realizar con eficiencia las tareas que el puesto demanda.

Competencias sociales: son las competencias que determinan el comportamiento en situaciones cuando se tenga que relacionar con personas tanto dentro de la empresa como dentro de ella. Son importantes para las relaciones interpersonales que el mismo puesto de trabajo requiera.

Competencias personales: son las que definen a una persona en cuanto a sus valores y actitudes adquiridas a lo largo de su vida que son necesarias para el buen desempeño del trabajo.

Actualización de las Descripciones de Puestos

El fin primordial de la actualización de las descripciones de puestos es lograr mantener vigencia del documento con el tiempo, llevando a cabo los cambios o ajustes pertinentes según corresponda, además de realizar revisiones periódicas para detectar que se presentan situaciones como:

1. Creación de un nuevo puesto

El jefe o encargado de cada departamento debe reconocer las necesidades de la unidad y determinar si existen puestos con funciones sobrecargadas que ameriten abrir una nueva plaza o que por necesidad se requiera crear un puesto nuevo. Debe evaluar el tipo de perfil que debe poseer una persona para cumplir con las responsabilidades del puesto de tal forma que se desempeñe de la mejor manera y también evaluar el perfil del puesto.

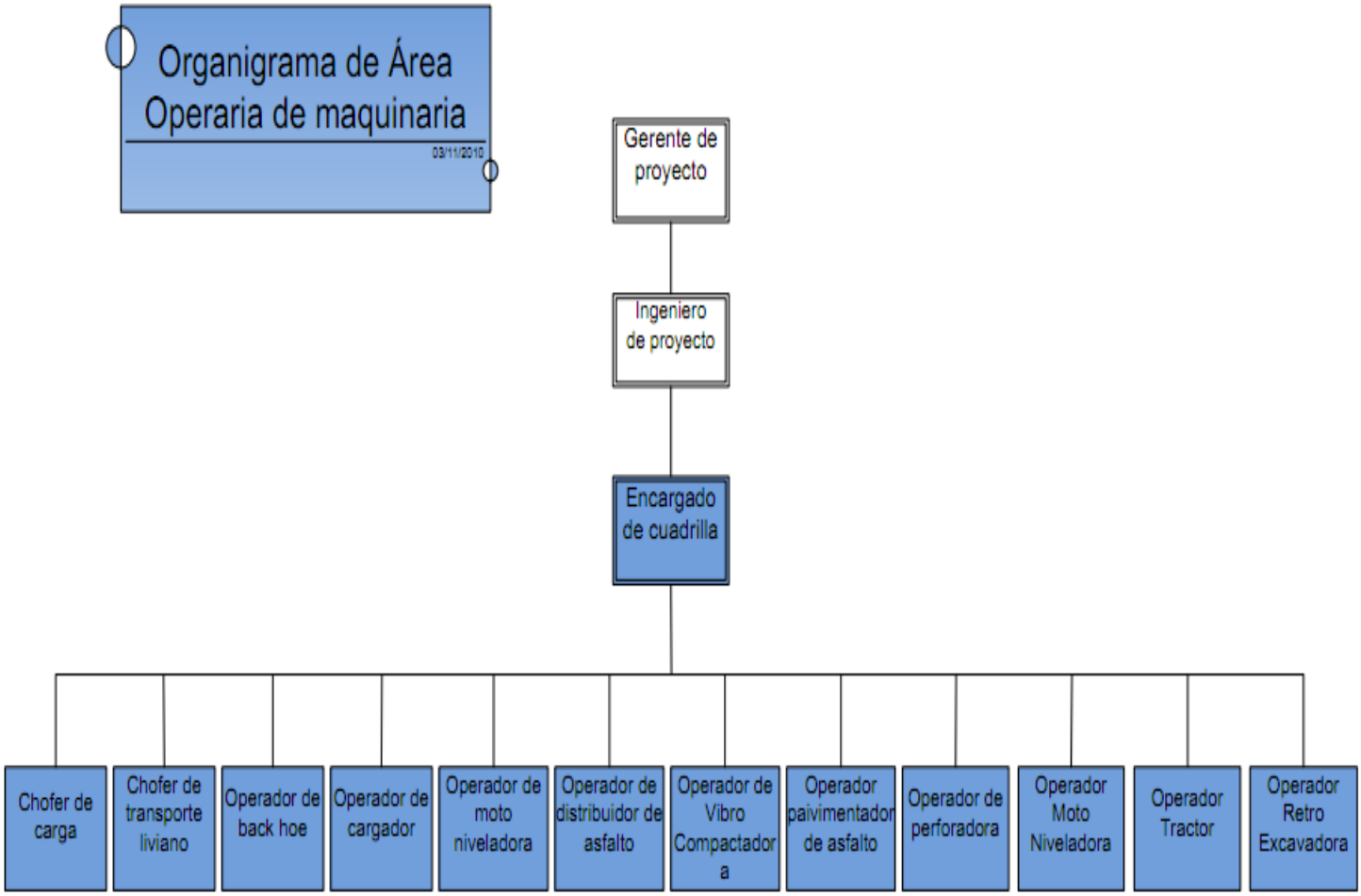
Una vez que se haya contemplado lo anterior, se procede al respectivo análisis del puesto a través de los instrumentos de descripción de puestos (Anexo D, E H) para posteriormente incluirlo dentro del manual.

2. Cambio en alguno de los Perfiles

Ante tal situación, se presenta el desempeño de nuevas funciones, surgen nuevas responsabilidades, especificaciones y cambian algunas condiciones de trabajo. Es por esta razón que surge la necesidad de que el encargado de cada unidad determine cuáles de estas actividades adicionales deben de incluirse en la descripción del puesto. Para ello debe llenar el Cuestionario de Actualización de la Descripción de Puestos (Ver Anexo F), seguidamente del Cuestionario de Actualización de Competencias (Ver Anexo G). Para efectuar dichos cuestionarios es recomendable tener a mano la descripción anterior para no incurrir en ambigüedades.

ORGANIGRAMA DEL ÁREA OPERARIA DE MAQUINARIA

A continuación se muestra el área operaria de maquinaria en la cual está basada el manual de funciones de puestos operativos se recalca en azul los puestos del manual y su relación jerárquica.



RELACIONES DE LOS PUESTOS Y SUS FUNCIONES

Operador de perforadora en primer lugar su función es Operar la máquina perforadora en las zonas asignadas como tajos de piedra donde se extrae material con el objetivo posterior de triturarlo en quebradores.

También es utilizado en proyectos donde se construye una carretera nueva y deben realizarse cortes dinamitados debido a la dureza de las rocas y a la imposibilidad de continuar el trabajo con otras máquinas hasta que se lleve a cabo una voladura. a diario se relaciona personalmente con compañeros de otros puestos (ingenieros, encargados de proyecto, peones) con el fin de realizar su trabajo de la mejor manera, pedir información de lo que debe realizar y las zonas donde se va a perforar.

Esporádicamente se relaciona personalmente con mecánicos, eléctricos o soldadores para efectuar cualquier tipo de reparación pertinente en la máquina. Una vez que el operador de perforadora hace su trabajo el viene el **Operador de Retroexcavadora** a ejecutar la confección de taludes, cortes, excavaciones de gran tamaño en proyectos que involucran por lo general movimientos de tierra masivos.

Extraer materiales y llevar a cabo la carga de camiones con agregados que se encuentran en los cauces de los ríos, en los tajos, o en secciones de derechos de vía de proyectos en construcción. a diario se relaciona personalmente con compañeros de otros puestos (ingenieros, encargados de proyecto, vagoneteros) con el fin de realizar su trabajo de la mejor manera, pidiendo información de lo que debe realizar y las zonas donde se va trabajar.

Esporádicamente se relaciona personalmente con mecánicos, eléctricos o soldadores para efectuar cualquier tipo de reparación pertinente en la máquina.luego viene el encargado de **Operar el Tractor** a Realizar movimientos de tierra, cortes en el terreno y los rellenos respectivos, efectúa distribución de material granular para preparar el terreno. Funge como apoyo para la actividad que desempeñan las mototradillas en los movimientos de tierra como pusher. Efectuar trabajos en cortes de roca o tajo donde la fuerza de la maquina es requerida para la consecución de labores. Por lo general a

diario se relaciona personalmente con compañeros de otros puestos (topógrafos, peones o ayudantes) con el fin de realizar su trabajo de la mejor manera, pidiendo información de lo que debe realizar.

Siempre se relaciona personalmente con mecánicos, eléctricos o soldadores para efectuar cualquier tipo de reparación pertinente en la maquina. Una vez que el operador de tractor realiza sus funciones pertinentes entra en juego el papel del **Operador de Cargador** Transportar materiales (agregados) para la ejecución de actividades, que se encuentran orientadas a la alimentación de los quebradores en su fase primaria, la distribución de agregados en las tolvas de la planta de asfalto, la recolección del material una vez que ha sido triturado y actividades adicionales que sean ordenadas por el encargado de proyecto dentro de los limites del proyecto.

a diario se relaciona personalmente con compañeros de otros puestos (ingenieros, encargados de proyecto, ayudante de quebrador y planta de asfalto) con el fin de ejecutar sus funciones de la mejor manera y solicitando información de lo que debe realizar y las zonas donde se va trabajar.

Esporádicamente se relaciona personalmente con mecánicos, eléctricos o soldadores para efectuar cualquier tipo de reparación pertinente en la máquina.luego sigue su trabajo el **Operador de Vibrocompactadora** a Efectuar la compactación de la mezcla asfáltica que es colocada por la pavimentadora, pasando la máquina secuencialmente y de acuerdo al tramo indicado. Cumplir con las especificaciones previamente establecidas por el cliente, dándole el acabado y la compactación (cantidad de agua necesaria) debida para que la carpeta asfáltica o el bacheo queden con el mejor acabado posible. a diario se relaciona personalmente con compañeros de otros puestos (ingenieros, encargados de cuadrilla, plancheros, peones) con el fin de realizar su trabajo de la mejor manera, pidiendo información de lo que debe realizar y las zonas donde se va trabajar.

Esporádicamente se relaciona personalmente con mecánicos, eléctricos o soldadores para efectuar cualquier tipo de reparación pertinente en la máquina.

Luego después de haber realizado las funciones el Operador de Vibrocompactadora vine a Distribuir y colocar el material granular o mezcla asfáltica (según corresponda) sobre la superficie, procediendo a conformar y nivelar el mismo para continuar con la debida compactación. También debe realizar la limpieza de espaldones o cunetas y la conformación de taludes.

a diario se relaciona personalmente con compañeros de otros puestos (topógrafos, peones o ayudantes) con el fin de realizar su trabajo de la mejor manera, pidiendo información de lo que debe realizar. Siempre se relaciona personalmente con mecánicos, eléctricos o soldadores para efectuar cualquier tipo de reparación pertinente en la máquina.luego entra al procesos de construcción el **Chofer de tras porte liviano a e**fectuar diligencias de trabajo, orientadas por su responsable inmediato que se relacionan con el traslado de personal y de instrumentos de trabajo que se necesitan en el campo para que operarios, ayudantes y encargados efectúen sus funciones eficiente y eficazmente. diariamente se relaciona en persona con compañeros de otros puestos con el fin de asistirlos y darles apoyo en las funciones que se desempeñan en la ejecución de labores en el proyecto.

Luego viene el la etapa de aplacamiento de la tierra y para esto entra al procesoso el Operador de Motoniveladora a Operar el equipo pesado para realizar movimientos de tierra, realizando actividades de desvíos, accesos, sub. – base, base y colabora como equipo de apoyo. a diario se relaciona personalmente con compañeros de otros puestos (topógrafos, peones o ayudantes) con el fin de realizar su trabajo de la mejor manera, pidiendo información de lo que debe realizar. Siempre se relaciona personalmente con mecánicos, eléctricos o soldadores para efectuar cualquier tipo de reparación pertinente en la máquina.luego el siguiente paso lo continua **el Operador Distribuidor de Asfalto** Colocar y distribuir de manera uniforme en la longitud, ancho y alineamiento necesario, la emulsión asfáltica sobre la superficie designada, de tal forma que la mezcla asfáltica que se coloque posteriormente se adhiera correctamente. a diario se relaciona personalmente con compañeros de otros puestos (ingenieros, encargados de cuadrilla, peones) con el fin de

realizar su trabajo de la mejor manera, pidiendo información de lo que debe realizar y las zonas donde se va trabajar.

Esporádicamente se relaciona personalmente con mecánicos, eléctricos o soldadores para efectuar cualquier tipo de reparación pertinente en la máquina. Luego después que el Operador distribuidor de asfalto concluye con lo suyo el **Operador Pavimentadora de Asfalto** Operar la máquina para distribuir la mezcla asfáltica según las indicaciones del ingeniero de proyecto necesidades del proyecto, y siempre verificar que el tamaño de la capa sea homogéneo durante todo el tramo y que cumpla con las especificaciones previamente establecidas por el cliente o indicadas en el cartel de licitación y así dándole la última capa de acabado a una carretera.

diariamente se relaciona personalmente con compañeros de otros puestos (ingenieros, encargados de cuadrilla, plancheros, peones) con el fin de realizar su trabajo de la mejor manera, pidiendo información de lo que debe realizar y las zonas donde se va trabajar. Esporádicamente se relaciona personalmente con mecánicos, eléctricos o soldadores para efectuar cualquier tipo de reparación pertinente en la máquina.luego **Operador de Back – Hoe** Realiza excavaciones estructurales menores para la construcción de drenajes, efectuar trabajos de descarga y colocación de tubería para alcantarillas.

Colocación de mezcla asfáltica en los baches designados, una vez que esta ha sido descargada del camión que la transporta. a diario se relaciona personalmente con compañeros de otros puestos (encargados de cuadrilla, peones o vagoneteros) con el fin de realizar su trabajo de la mejor manera, pidiendo información de lo que debe realizar. Esporádicamente se relaciona personalmente con mecánicos, eléctricos o soldadores para efectuar cualquier tipo de reparación pertinente en la máquina.por ultimo el Chofer de carga Llevar el control de rutas y revisión de los materiales que traslada a otros proyectos, en coordinación con el responsable de transporte, revisan la ruta diaria. Hace entrega de los materiales, insumos, maquinaria o producto terminado que traslada, solicitando firma de requisa (recibido).

se relaciona personalmente con compañeros de otros puestos para abastecer combustible y para la entrega de maquinaria, o materiales y con el jefe inmediato para realizar reportes del camión y recibir instrucciones. Todos están los puestos antes descritos se encuentran subordinados por un **Encargado de Cuadrilla el cual** Realiza gestiones ante su responsable inmediato para garantizar la presencia de los materiales o insumos necesarios en el sitio de las obras. Informar a su responsable inmediato sobre el desarrollo y avance de las actividades, coordinar con los responsables de mantenimiento de maquinaria las reparaciones necesarias en el menor tiempo posible para agilizar el proceso productivo.

A diario se relaciona personalmente con compañeros de otros puestos con el fin solicitar información respecto a las actividades que se deben efectuar en los proyectos. Y por ultimo tenemos al Ingeniero de proyecto el cual realiza el manejo gerencial de proyectos en el ámbito técnico - administrativo, planificando, programando, administrando y controlando el trabajo de campo. diariamente se relaciona con gerentes para brindar información sobre el proyecto asignado, con compañeros de otros puestos para asesoría y apoyo en decisiones técnicas, con jefes de otras unidades para dar apoyo en contrataciones especificas y coordinación de información y finalmente con personeros de contabilidad para cotejar información y realizar trámites administrativos (por medio telefónico, escrito y personal).

Conclusiones

Una vez estudiada dicha empresa y haber detectado ciertas diferencias, se considera conciso aplicar algunos cambios en su estructura para resolver los problemas detectados y de esta manera tenga la posibilidad de resolver su ventaja competitiva.

Dado lo anterior, presentamos los aspectos mas relevantes que localizamos dentro de la empresa y las sugerencias que se proponen para la misma:

La comunicación es vital en cualquier organización y se observo que es uno de los principales problemas que se encuentran en la empresa analizada, ya que la mayoría de las personas encuestadas, no sabían el nombre de su puesto, por que nunca se les fue mencionado como tal al momento de la contratación ni se les dio un manual de descripción de puestos donde se les especifica sus funciones y responsabilidad dentro de la empresa, ya que no existe. por todo esto generaba que mucho menos estuvieran enterados a que departamento pertenecen, por lo que se tuvo que explicar y aplicar el cuestionario personalmente para lograr el objetivo de la encuesta.

La empresa M&S constructores es una empresa informal en la que la comunicación no tiene un orden, y para saber como fluye, en el instrumento utilizado para esta tesis, se consideraron algunas preguntas referentes a la comunicación que nos ayudaron a revelarle.es conveniente que sea administrada de una manera mas formal, en donde la comunicación informal se da solo como complemento y no forme parte fundamental para la operación de la organización.

Desacuerdo a la opinión de los trabajadores en muchos de los casos ellos fungen como ¨COMODINES¨ ya que se les asignan tareas conforme necesidades así lo precisen, además no cuentan con una guía de actividades a realizar y mucho menos como hacerlas.

Los encargados de cuadrillas y el gerente de proyecto tienen que repetir constantemente las funciones a realizar de cada empleado, lo que ocasiona

una serie de problemas como lo es; la pérdida de tiempo, la confusión y descontento a demás de una mala organización e ineficiencia en el área operaria de maquinaria. A pesar que cuentan con un organigrama, no se toma en consideración, por que se encuentra sobre estructurado ya que se contemplan puestos que no existen en la empresa, por esta razón se decidió proponer un manual de funciones para el buen funcionamiento de la organización.

El Departamento de Recursos Humanos dentro de la empresa, se haría cargo de las funciones descritas en el manual de puestos presentados en esta tesis, ya que se observa la necesidad de una persona que se ocupe de las necesidades antes mencionadas en dicho manual. Actualmente son los gerentes que llevan a cabo estas actividades mencionadas en dicho manual.

Es por todo esto, después de las investigaciones realizadas que se concluyera que realmente hace falta un manual de funciones que sea fácil de implantar, como los planteados en este trabajo de tesis, que ayudaría a determinar los procedimientos que se deben llevar a cabo.

De igual forma de acuerdo al personal encuestado se manifestó el interés por recibir capacitación siendo otro punto que se tomo en cuenta, ya que los empleados del Área Operaria de Maquinaria tienen la intensión de realizar bien su trabajo pero existe ambigüedad en como hacerlo, ya que además en dicha capacitación no es necesario incurrir en mayores costo, ya que podría ser impartida por el mismo gerente y supervisores de dicha empresa. La propuesta de un manual de descripción de puestos, con lo que no se contaba a cada uno de los integrantes sus responsabilidades y funciones que deben realizar para obtener resultados mas favorables y se vea reflejado en un procesos mas eficiente y eficaz, además de simplificar el trabajo en el área y en la organización y lograr un mejor ambiente de trabajo.

Recomendaciones

Es recomendable realizar una revisión del manual al menos una vez al año, para detectar aquellos cambios que son necesarios de implementar y de actualizar con el surgimiento de nuevas funciones, la creación de nuevos puestos o la eliminación de alguno teniendo en cuenta la retroalimentación por parte de los trabajadores de los puestos operativos.

Es recomendable que se implemente el manual en los siguientes proyectos para crear la comunicación necesaria entre la GAF y la gerencia operativa para el desarrollo y funcionamiento óptimo de ambas aéreas y las funciones de sus altos directivos.

Es fundamental para el desarrollo de las personas que laboran en la empresa y del cumplimiento de los objetivos organizacionales que se establecen por la Junta Directiva de la empresa, que se capacite al personal operativo. Se hace mención especialmente a los empleados que son operarios de maquinaria pesada y que laboran en el campo, ya que el estudio evidencia que dichos empleados no poseen un conocimiento teórico necesario para operar las maquinas, así como de su respectivo mantenimiento preventivo. Esto tendrá como resultado poseer gente más capacitada que desempeñe sus funciones ahorrándole dinero a la Corporación en reparaciones de máquinas o trabajos de mala calidad.

Bibliografía

Apellidos de autor / titulo obra /edición

1. Gomez Mejia Luis / Gestion de recursos Humanos / 1 edición (07/2008)

2. Barquero Corrales Alfredo / Administracion de Recursos Humanos / 1ra edición /modulo 1 , 2 ,3

3. Reyes Ponce Agustin/ Administracion de Personal / 2da ediccion / Primera Parte

4. Gomez Jaime Dora / Gerencia de Recursos Humanos / Modulo 1 de Alta Gerencia

Paginas Consultadas

1. http://www.dgr.lapampa.gov.ar/institucional/pdf/MANUAL%20DE%20FUNCIONES.pdf

2. http://www.emagister.com/manual-organizacion-funciones-cursos-644267.htm

3. www.empleo-foil.oit.or.cr/reinfo/index.php?option=com

4. www.minsa.gob.ni/pol_salarial/pdf/politica_salarial.pdf

5. www.monografias.com/trabajos/.../adpreclu.shtml

6. http://html.rincondelvago.com/administracion-de-personal_5.html

7. http://www.monografias.com/trabajos30/manual-organizacion/manual-organizacion.shtml

8. http://www.buenastareas.com/temas/ficha-tecnica-ocupacional/0

9. www.grupokaizen.com/lg/formato_para_el_**perfil_de_puestos**.doc

10. http://es.wikipedia.org/wiki/Relaciones_laborales

ANEXO A

INGENIERO DE PROYECTO

I. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO

A) Identificación del Puesto
Nombre del puesto: Ingeniero de Proyecto
Departamento o unidad: Producción
División: Operativa
Puesto del jefe inmediato: Gerente GAF
Fecha: Marzo, 2005

II. PERFIL DEL PUESTO

A) Naturaleza
Realizar el manejo gerencial de proyectos en el ámbito técnico - administrativo, planificando, programando, administrando y controlando el trabajo de campo.

B) Tareas o Funciones Principales
Realizar los estudios, preparación y presentación de cotizaciones y las ofertas para las licitaciones incluyendo su respectiva presupuestación.
Retroalimentar los sistemas de control de calidad, que deben implementarse según las especificaciones puestas en el cartel de licitación.
Disponer de maquinaria requerida, materiales y mano de obra, controlar el proceso constructivo, el avance financiero y el estudio de los costos de producción.
Ejecutar los cierres administrativos de proyectos, revisar las cantidades que han sido ejecutadas y los aumentos en el plazo de las obras. Llevar a cabo los reclamos administrativos pertinentes, que van vinculados a intereses monetarios, reajustes por costos (insumos, materia prima) provocados por eventos compensables.

C) Relaciones de Trabajo
Internas: diariamente se relaciona con gerentes para brindar información sobre el proyecto asignado, con compañeros de otros puestos para asesoría y apoyo en decisiones técnicas, con jefes de otras unidades para dar apoyo en contrataciones especificas y coordinación de información y finalmente con personeros de contabilidad para cotejar información y realizar trámites administrativos (por medio telefónico, escrito y personal).

Externas: tiene relación constante con funcionarios del gobierno ya que los proyectos son generalmente estatales y requieren trámites, con los clientes ya que es el primer contacto de la empresa, con empresas para solucionar problemas del sector y coordinación con proveedores de materiales (por medio telefónico, escrito y personal).

D) Supervisión
Ejercida: tiene bajo su cargo el personal de campo y de proyecto supervisando la ejecución de la obra, el rendimiento y la calidad. También tiene a cargo el ingeniero de control de calidad y los ingenieros de plantas de asfalto y quebradores, supervisando y revisando el rendimiento, la calidad del trabajo realizado y la respectiva coordinación entre las partes.
Recibida: supervisión limitada, la naturaleza del trabajo es tal que se desempeña en gran medida con responsabilidad propia después de asignado y elegido algún método.

E) Responsabilidades
Sobre materiales e insumos: velar por el buen uso de los mismos, para evitar el desperdicio o que se utilicen de manera inadecuada.
Sobre documentos e información confidencial: los documentos del proyecto en cuanto a la relación contractual, correspondencia y facturación que se tiene a cargo.
Sobre equipo o maquinaria: velar por el buen funcionamiento del equipo a través de un mantenimiento preventivo periódico.
Sobre subcontratistas: le corresponde la dirección y hacer que se cumpla el contrato, aprobar sus facturas revisando el trabajo realizado.
Sobre proveedores: revisar que sus productos cumplan con la especificación solicitada y que se utilice el mejor.

F) Consecuencias del Error
Sobre materiales e insumos: debido al elevado costo de los insumos con los que se trabaja, el robo del mismo provoca pérdidas para el proyecto, atrasos en la realización de las obras y posibles sanciones ya que es la persona que tiene la responsabilidad sobre las mismas.
Sobre instalaciones, equipo y maquinaria: es el responsable del estado de las mismas ante la empresa, un error que se cometa puede conllevar mucho dinero en pérdidas, además de daños y atrasos en la obras.
Sobre documentos e información confidencial: un error al momento de realizar una entrega o confección de la oferta, puede significar pérdidas monetarias de un posible trabajo que se deje de realizar.
Sobre subcontratistas: tiene que estar en todo momento supervisando las obras que han sido encomendadas a subcontratistas, ya que el mal manejo o realización de las obras son responsabilidad directa del contratista. Cualquier error en que se incurra traerá atrasos directos, daños y sanciones.
Sobre proveedores: tiene que evitar errores de comunicación y mal trato a los mismos, ya que estos juegan un rol muy importante en el abastecimiento de insumos como hidrocarburos (diesel, asfalto, gasóleo) y otros materiales que son vitales para el proceso productivo. Errores con los proveedores traerá como consecuencia el atraso de las obras y pérdidas económicas.

G) Condiciones de Trabajo
Esfuerzo físico: semipesado, pocas veces requiere levantar o movilizar algún tipo de material y en ocasiones tiene que desplazarse de un lugar a otro.

Esfuerzo mental: se requiere que el ocupante del puesto aporte un nivel de concentración constante para ejecutar las tareas a su cargo que involucran el análisis y generación de documentos e información, realizar proyecciones, cálculos y trabajar bajo presión.
Condiciones ambientales: la jornada de trabajo por lo general es diurna, de 8:00 a.m. a 5:00 p.m., pero ocasionalmente extendida. El trabajo es realizado en las oficinas centrales, oficinas de proyecto, en el campo. Sus labores son desempeñadas en un ambiente congestionado, un poco ruidoso y bien iluminado. También cumplen sus funciones en el campo (proyectos) donde se labora a la intemperie. Los riesgos laborales a los cuales se esta expuesto al desempeñar dicho puesto son las quemaduras al sol, golpes y afecciones respiratorias provocadas por el polvo y condiciones externas.

III. PERFIL DEL OCUPANTE DEL PUESTO

NIVEL ACADÉMICO	Licenciatura en Ingeniería Civil, Maestría en Administración de Empresas.
EXPERIENCIA	De 5 años o mas como ingeniero constructor de carreteras, puentes, edificaciones y obra civil.
MANEJO DE PAQUETES DE COMPUTO	Es necesario que maneje programas de cómputo tales como Microsoft Office (Word, Excel, Outlook) Explorer, AutoCAD, JD Edwards.
IDIOMA (s)	Se requiere conocimiento y buen manejo del idioma inglés, con habilidades tanto oral, escrita y de lectura (100%).
CAPACITACIÓN	Cursos de contratación administrativa, legislación costarricense. Cursos de medidas de contención y control de taludes, control de calidad de mezcla asfáltica. También cursos de Microsoft Project, Planeco y SIE.

REQUISITOS LEGALES	Se requiere que el ocupante este incorporado al Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos (CFIA) y portar la licencia tipo B-1.

IV. COMPETENCIAS

Tipo de competencia	Frecuencia de aplicación		
	A veces	Casi siempre	Siempre
COMPETENCIAS PERSONALES			
Tolerancia al estrés			X
Creatividad e innovación		X	
Honestidad			X
Responsabilidad			X
COMPETENCIAS PROFESIONALES			
Ambición profesional		X	
Análisis de problemas			X
Decisión			X
Apoyo a colaboradores			X
Resolución de problemas			X

COMPETENCIAS SOCIALES			
Capacidad para delegar funciones			**X**
Liderazgo			**X**

REVISIONES Y APROBACIONES			
Preparado por: Rufino Flores y Benjamín Herrera Fecha: Mayo, 2010 Aprobado por: Ingeniero de proyecto (responsable de área operaria y maquinaria)			
Trabajo en equipo/ cooperación			**X**

ENCARGADO DE CUADRILLA

I. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO

A) Identificación del Puesto
Nombre del puesto: Encargado de Cuadrilla
Departamento o unidad: Proyecto
División: Operativa
Puesto del jefe inmediato: Encargado de Proyecto
Fecha: Abril, 2005

II. PERFIL DEL PUESTO

A) Naturaleza
Coordinar y dirigir los trabajos de construcción en el tramo o proyecto asignado, relacionado con movimiento de tierra, colocación de sub base, base, carpeta asfáltica, drenaje mayor, drenaje menor, etc.

B) Tareas o Funciones Principales
Realizar gestiones ante su responsable inmediato para garantizar la presencia de los materiales o insumos necesarios en el sitio de las obras.
Informar a su responsable inmediato sobre el desarrollo y avance de las actividades, coordinar con los responsables de mantenimiento de maquinaria las reparaciones necesarias en el menor tiempo posible para agilizar el proceso productivo.

C) Relaciones de Trabajo
Internas: a diario se relaciona personalmente con compañeros de otros puestos con el fin solicitar información respecto a las actividades que se deben efectuar en los proyectos.
Externas: no tiene ninguna relación a lo externo de la empresa, se limita a realizar el trabajo que le es asignado por su superior.

D) Supervisión
Ejercida: el ocupante de este puesto no ejerce supervisión sobre ningún trabajador.
Recibida: es supervisado varias veces al día, esto con el fin de informar o recibir asesoría y/o asignaciones por parte de su jefe inmediato.

E) Responsabilidades
Sobre materiales y herramientas de trabajo: es responsable por las herramientas que le son asignadas para poder ejecutar sus labores durante la jornada laboral. Así como de los equipos de uso común dentro del taller.

F) Consecuencias del Error
Sobre materiales y herramientas: la pérdida de materiales o herramientas de trabajo tendrá como consecuencia el atraso de trabajos que son asignados y perdidas monetarias en la reposición de las mismas.

G) Condiciones de Trabajo
Esfuerzo físico: se considera un esfuerzo semipesado ya que pocas veces requiere levantar o movilizar algún tipo de material y en ocasiones tiene que trasladarse de un lugar a otro.
Esfuerzo mental: se requiere que el ocupante del puesto aporte un nivel de concentración moderado para ejecutar las tareas a su cargo que involucra la supervisión del uso de maquinaria pesada y liviana que genera dividendos para la empresa y que de estar en el mejor funcionamiento posible.
Condiciones ambientales: la jornada de trabajo por lo general es diurna, de 8:00 a.m. a 5:00 p.m. aproximadamente. El trabajo es realizado fuera de las oficinas y se desplaza a los proyectos donde el ocupante del puesto debe ejecutar sus funciones y responsabilidades. Las labores se desempeñan en un ambiente de calor, suciedad y ruidoso. Los riesgos laborales que se generan al desempeñar dicho puesto son golpes, caídas, fracturas o en la posibilidad de sufrir un accidente.

III. PERFIL DEL OCUPANTE DEL PUESTO

NIVEL ACADÉMICO	Primaria Aprobada.
EXPERIENCIA	Al menos 4 años conocimiento en mantenimiento de equipo y el desempeño de los trabajos de campo en los proyectos.
MANEJO DE PAQUETES DE COMPUTO	No es necesario que maneje programas de cómputo.
IDIOMA (s)	Es importante tener un conocimiento básico del idioma inglés para poder leer y entender los diagramas de algunas maquinas.
CAPACITACIÓN	Capacitación básica de la empresa en cuanto a manejo de materiales.
REQUISITOS LEGALES	No requiere de ningún requisito legal para llevar acabo la consecución de sus labores.

IV. COMPETENCIAS

Tipo de competencia	Frecuencia de aplicación		
	A veces	Casi siempre	Siempre
COMPETENCIAS PERSONALES			
Creatividad e innovación		X	
Disciplina			X
Responsabilidad			X
COMPETENCIAS PROFESIONALES			
Decisión		X	
Apoyo a colaboradores			X
Resolución de problemas			X
COMPETENCIAS SOCIALES			
Comunicación oral y escrita		X	
Sociabilidad		X	
Trabajo en equipo/ cooperación			X

REVISIONES Y APROBACIONES
Preparado por: Rufino Flores y Benjamín Herrera Fecha: Mayo, 2010 Aprobado por: Ingeniero de proyecto (responsable de área operaria y maquinaria)

CHOFER DE CARGA

I. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO

A) Identificación del Puesto
Nombre del puesto: Chofer de Carga
Departamento o unidad: Operario
División: Operativa
Puesto del jefe inmediato: Encargado de cuadrilla
Fecha: Abril, 2005

II. PERFIL DEL PUESTO

A) Naturaleza
Conducir vehículos pesados (vagoneta o cabezal) con capacidad de transportar de un lugar a otro maquinaria pesada, producto terminado, materiales de construcción e insumos.

B) Tareas o Funciones Principales
Llevar el control de rutas y revisión de los materiales que traslada a otros proyectos, en coordinación con el responsable de transporte, revisan la ruta diaria. Hace entrega de los materiales, insumos, maquinaria o producto terminado que traslada, solicitando firma de requisa (recibido).
Velar por el mantenimiento del vehículo asignado que conduce (revisión diaria de aceite, agua, combustible, llantas, etc.).
Informa a su responsable inmediato sobre el desarrollo y avance de las actividades diarias, y realiza trabajos relacionados con sus funciones indicadas por su responsable inmediato.

C) Relaciones de Trabajo
Internas: se relaciona personalmente con compañeros de otros puestos para abastecer combustible y para la entrega de maquinaria, o materiales y con el jefe inmediato para realizar reportes del camión y recibir instrucciones.
Externas: a diario se relaciona con clientes (públicos y privados) para la entrega y recepción de materiales o productos terminaos que transporte.

D) Supervisión
Ejercida: el ocupante de este puesto no ejerce supervisión sobre ningún trabajador.
Recibida: ocasionalmente, ya que son repetitivas y están relacionadas con instrucciones y procedimientos habituales como normas. Los problemas poco usuales son reportados frecuentemente con sugerencias para solución

E) Responsabilidades
Sobre maquinaria y equipo: es responsable por las herramientas, y el vehículo tipo articulado (cabezal y remolque) que utiliza en la ejecución de sus tareas, el cual debe estar en el mejor estado posible. También será responsable por todo aquella indumentaria que transporte (maquinas, materiales, etc).

F) Consecuencias del Error
Sobre maquinaria y equipo: es responsable por el equipo que tiene a su cargo, cualquier error podría traer atrasos en la entrega del transporte y tener implicaciones económicas por el rechazo de los materiales, productos o daños a terceros.

G) Condiciones de Trabajo
Esfuerzo físico: se considera un esfuerzo semipesado ya que pocas veces requiere levantar o movilizar algún tipo de material y en ocasiones tiene que trasladarse de un lugar a otro.
Esfuerzo mental: se requiere que el ocupante del puesto aporte un nivel de concentración constante para ejecutar las tareas a su cargo que involucran manejar el equipo de carga cuidadosamente.
Condiciones ambientales: la jornada de trabajo por lo general es diurna, de 6:00 a.m. a 5:00 p.m. aproximadamente. El trabajo es realizado fuera de las oficinas y generalmente se desplaza a los proyectos donde el ocupante del puesto debe entregar lo que transporta. Las labores se desempeñan en un ambiente de calor, suciedad y ruidoso. Los riesgos laborales que se generan al desempeñar dicho puesto son golpes, caídas (proyecto) o en la posibilidad de sufrir un accidente de transito.

III. PERFIL DEL OCUPANTE DEL PUESTO

NIVEL ACADÉMICO	Sexto grado de primaria aprobado.
EXPERIENCIA	Más de 3 años de experiencia en el manejo de equipo pesado.
MANEJO DE PAQUETES DE COMPUTO	No es necesario que maneje programas de cómputo.
IDIOMA (s)	No se necesita el conocimiento de ningún idioma adicionalmente al español.
CAPACITACIÓN	Inducción básica que se brinda en la empresa, las labores no son tecnificadas.
REQUISITOS LEGALES	Portar la licencia tipo B-3 (vagoneta) y B-4 (cabezal).

IV. COMPETENCIAS

Tipo de competencia	Frecuencia de aplicación		
	A veces	**Casi siempre**	**Siempre**
COMPETENCIAS PERSONALES			
Tolerancia al estrés			**X**
Disciplina			**X**
Responsabilidad			**X**
COMPETENCIAS PROFESIONALES			
Decisión		**X**	
Apoyo a colaboradores			**X**
Resolución de problemas		**X**	
COMPETENCIAS SOCIALES			
Liderazgo	**X**		
Sociabilidad		**X**	
Trabajo en equipo/ cooperación			**X**

REVISIONES Y APROBACIONES
Preparado por: Rufino Flores y Benjamín Herrera Fecha: Mayo, 2010 Aprobado por: Ingeniero de proyecto y Jefe de cuadrilla (responsables de área operaria y maquinaria)

CHOFER DE TRANSPORTE LIVIANO

I. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO

A) Identificación del Puesto
Nombre del puesto: Chofer de Transporte Liviano
Departamento o unidad: Operario
División: Operativa
Puesto del jefe inmediato: Encargado de Cuadrilla
Fecha: Abril, 2005

II. PERFIL DEL PUESTO

A) Naturaleza
Ejecutar labores de traslado de herramientas, materiales, repuestos y personal operativo a los lugares donde se esta laborando en el campo.

B) Tareas o Funciones Principales
Efectuar diligencias de trabajo, orientadas por su responsable inmediato que se relacionan con el traslado de personal y de instrumentos de trabajo que se necesitan en el campo para que operarios, ayudantes y encargados efectúen sus funciones eficiente y eficazmente.
Velar por el mantenimiento del vehículo liviano asignado que maneja, efectuando una revisión constante del aceite, agua, combustible, llantas y teniéndolo limpio y ordenado.

C) Relaciones de Trabajo
Internas: diariamente se relaciona en persona con compañeros de otros puestos con el fin de asistirlos y darles apoyo en las funciones que se desempeñan en la ejecución de labores en el proyecto.
Externas: no tiene ninguna relación con personas al exterior de la compañía para desempeñar sus tareas o funciones.

D) Supervisión
Ejercida: el ocupante de este puesto no ejerce supervisión sobre ningún trabajador.
Recibida: es supervisado varias veces al día, esto con el fin de informar o recibir asesoría y/o asignaciones por parte de su jefe inmediato.

E) Responsabilidades

Sobre equipo, materiales y herramientas de trabajo: es responsable por las herramientas, materiales e insumos que le son encomendadas de trasladar para que operarios, ayudantes, mecánicos, eléctricos o soldadores puedan ejecutar sus labores durante la jornada laboral. Debe cuidar constantemente el vehículo que tiene asignado que sirve para desempeñar sus funciones de chofer.

F) Consecuencias del Error
Sobre materiales y herramientas: la pérdida de materiales o herramientas de trabajo tendrá como consecuencia el atraso de trabajos que son asignados y perdidas monetarias en la reposición de las mismas.

G) Condiciones de Trabajo
Esfuerzo físico: se considera un esfuerzo semipesado ya que pocas veces requiere levantar o movilizar algún tipo de material y en ocasiones tiene que trasladarse de un lugar a otro.
Esfuerzo mental: se requiere que el ocupante del puesto aporte un nivel de concentración moderado para ejecutar las tareas a su cargo.
Condiciones ambientales: la jornada de trabajo por lo general es diurna, de 6:00 a.m. a 5:00 p.m. aproximadamente. El trabajo es realizado a la intemperie (proyecto) en un ambiente que depende de las condiciones climatológicas y que abundan la suciedad, el polvo, el barro, el calor y el ruido. Los riesgos laborales a los cuales se esta expuesto al desempeñar dicho puesto son posibles golpes, caídas o fracturas por trabajar con materiales y repuestos pesados o accidentes.

III. PERFIL DEL OCUPANTE DEL PUESTO

NIVEL ACADÉMICO	Sexto grado de primaria aprobado
EXPERIENCIA	Es necesario que tengo por lo menos un año de manejo de vehículos y trasporte de personas.
MANEJO DE PAQUETES DE COMPUTO	No es necesario que maneje programas de cómputo.
IDIOMA (s)	Nos se requiere de ningún idioma adicionalmente al español.
CAPACITACIÓN	Capacitación básica de la empresa en cuanto a manejo de materiales y herramientas.
REQUISITOS LEGALES	Licencia de conducir B-3

IV. COMPETENCIAS

Tipo de competencia	Frecuencia de aplicación		
	A veces	Casi siempre	Siempre
COMPETENCIAS PERSONALES			
Creatividad e innovación	X		
Disciplina			X
Responsabilidad			X
COMPETENCIAS PROFESIONALES			
Apoyo a colaboradores			X
Resolución de problemas	X		
COMPETENCIAS SOCIALES			
Comunicación oral y escrita		X	
Sociabilidad		X	
Trabajo en equipo/ cooperación			X

REVISIONES Y APROBACIONES
Preparado por: Rufino Flores y Benjamín Herrera Fecha: Mayo, 2010 Aprobado por: Ingeniero de proyecto (responsable de área operaria y maquinaria)

OPERADOR DE BACK- HOE

I. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO

A) Identificación Del Puesto
Nombre del puesto: Operador de Back - Hoe
Departamento o unidad: Producción (Operarios)
División: Operativa
Puesto del jefe inmediato: Encargado de Cuadrilla
Fecha: Abril, 2005

II. PERFIL DEL PUESTO

A) Naturaleza
Operar el equipo pesado denominado Back Hoe, con el objetivo de realizar actividades de carga, acarreo de materiales y otras actividades complementarias.

B) Tareas o Funciones Principales
Realizar excavaciones estructurales menores para la construcción de drenajes, efectuar trabajos de descarga y colocación de tubería para alcantarillas. Colocación de mezcla asfáltica en los baches designados, una vez que esta ha sido descargada del camión que la transporta.
Velar por el mantenimiento del equipo pesado asignado que opera, efectuando una revisión diaria de aceite, agua, combustible, que las llantas tengan la presión adecuada, baterías y puntos de engrase de importancia.

C) Relaciones de Trabajo
Internas: a diario se relaciona personalmente con compañeros de otros puestos (encargados de cuadrilla, peones o vagoneteros) con el fin de realizar su trabajo de la mejor manera, pidiendo información de lo que debe realizar. Esporádicamente se relaciona personalmente con mecánicos, eléctricos o soldadores para efectuar cualquier tipo de reparación pertinente en la máquina.
Externas: no tiene ninguna relación a lo externo de la empresa, se limita a realizar el trabajo que le es asignado por su superior.

D) Supervisión
Ejercida: el ocupante de este puesto no ejerce supervisión sobre ningún trabajador, solo se le indica que trabajo debe efectuar.
Recibida: es supervisado diariamente, esto con el fin de informar o recibir asesoría y/o asignaciones por parte de su jefe inmediato.

E) Responsabilidades
Sobre equipo y maquinaria: es responsable por el uso directo de la máquina y de su respectivo mantenimiento que involucra revisión diaria de aceite, agua, combustible, llantas con buena precisión y puntos de engrase de importancia.

F) Consecuencias del Error
Sobre equipo y maquinaria: en caso de que la máquina sufra un desperfecto, debe reportarlo inmediatamente para que pueda recibir la adecuada atención y evitar que otras partes se ven afectadas. De lo contrario se verán afectados los avances de las obras por tener la máquina varada, además el mal uso de la misma puede provocar que los costos de los trabajos que este realizando en el proyecto se vean incrementados en detrimento de los intereses de la empresa.

G) Condiciones de Trabajo
Esfuerzo físico: se considera un esfuerzo semipesado ya que pocas veces requiere levantar o movilizar algún tipo de material y en ocasiones tiene que trasladarse de un lugar a otro.
Esfuerzo mental: se requiere que el ocupante del puesto aporte un nivel de concentración moderada para ejecutar las tareas a su cargo que involucran la responsabilidad sobre el equipo de alto costo monetario.

Condiciones ambientales: la jornada de trabajo por lo general es diurna, de 6:00 a.m. a 5:00 p.m. aproximadamente pero puede variar de acuerdo a las necesidades del proyecto y las condiciones del clima. Las labores se desempeñan en un ambiente de calor, suciedad y ruidoso a la intemperie (campo). Los riesgos laborales que se generan al desempeñar dicho puesto son golpes, caídas o fracturas cuando desempeña sus funciones en la vía pública. Existe la posibilidad de sufrir accidentes en rutas de alto tránsito o con personal humano por lo que debe estar atento y enfermedades laborales en el caso de tener contacto físico con el asfalto caliente como quemaduras severas, y problemas respiratorios por la inhalación del olor que emana este tipo de material.

III. PERFIL DEL OCUPANTE DEL PUESTO

NIVEL ACADÉMICO	Sexto grado de primaria aprobado.
EXPERIENCIA	Al menos 3 años de conocimiento en el manejo y mantenimiento de equipo pesado denominado (back - hoe).
MANEJO DE PAQUETES DE COMPUTO	No es necesario que maneje programas de cómputo. (Exceptuando si es muy moderna la máquina)
IDIOMA (s)	No se requiere de ningún idioma adicionalmente al español. Preferiblemente el conocimiento básico del ingles para la comprensión de los manuales e instructivos de la máquina.
CAPACITACIÓN	Capacitación básica de la empresa en cuanto a la operación de maquinaria pesada.
REQUISITOS LEGALES	Licencia tipo D-3

IV. COMPETENCIAS

Tipo de competencia	Frecuencia de aplicación		
	A veces	Casi siempre	Siempre
COMPETENCIAS PERSONALES			
Tolerancia al estrés			X
Disciplina			X
Responsabilidad			X
COMPETENCIAS PROFESIONALES			
Decisión		X	
Apoyo a colaboradores		X	
Resolución de problemas		X	
COMPETENCIAS SOCIALES			
Liderazgo	X		
Sociabilidad		X	
Trabajo en equipo/ cooperación			X

REVISIONES Y APROBACIONES
Preparado por: Rufino Flores y Benjamín Herrera Fecha: Mayo, 2010 Aprobado por: Ingeniero de proyecto (responsable de área operaria y maquinaria)

OPERADOR DE CARGADOR

I. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO

A) Identificación del Puesto
Nombre del puesto: Operador de Cargador
Departamento o unidad: Producción (Operarios)
División: Operativa
Puesto del jefe inmediato: Encargado de Cuadrilla
Fecha: Abril, 2005

II. PERFIL DEL PUESTO

A) Naturaleza
Manejar y operar maquinaria pesada que tiene como finalidad cargar, mover o trasladar materiales que son utilizados dentro de los planteles o dentro del proyecto para realizar procesos productivos.

B) Tareas o Funciones Principales
Transportar materiales (agregados) para la ejecución de actividades, que se encuentran orientadas a la alimentación de los quebradores en su fase primaria, la distribución de agregados en las tolvas de la planta de asfalto, la recolección del material una vez que ha sido triturado y actividades adicionales que sean ordenadas por el encargado de proyecto dentro de los limites del proyecto.
Velar por el mantenimiento del equipo pesado asignado que opera, efectuando una revisión diaria de aceite, agua, combustible, picos, llantas y puntos de engrase de importancia. Revisar los manuales de usuario ante cualquier duda del funcionamiento de la maquina.

C) Relaciones de Trabajo
Internas: a diario se relaciona personalmente con compañeros de otros puestos (ingenieros, encargados de proyecto, ayudante de quebrador y planta de asfalto) con el fin de ejecutar sus funciones de la mejor manera y solicitando información de lo que debe realizar y las zonas donde se va trabajar. Esporádicamente se relaciona personalmente con mecánicos, eléctricos o soldadores para efectuar cualquier tipo de reparación pertinente en la máquina.
Externas: no tiene ninguna relación a lo externo de la empresa, se limita a realizar el trabajo que le es asignado por su superior.

D) Supervisión
Ejercida: el ocupante de este puesto no ejerce supervisión sobre ningún trabajador.
Recibida: es supervisado ocasionalmente, ya que las tareas son repetitivas y están relacionadas con instrucciones ya habituales. Los problemas poco usuales son reportados al supervisor. En el caso de los trabajos realizados directamente en el quebrador, la supervisión es repetitiva.

E) Responsabilidades
Sobre equipo y maquinaria: es responsable por el uso directo de la máquina y de su respectivo mantenimiento que involucra revisión diaria de aceite, agua, picos del balde, combustible, llantas con buena precisión y puntos de engrase de importancia.

F) Consecuencias del Error
Sobre equipo y maquinaria: en caso de que la máquina sufra un desperfecto, debe reportarlo a tiempo para que pueda recibir la adecuada atención y evitar que otras partes se ven afectadas. De lo contrario se verán afectados los avances de las obras por tener la máquina varada, además el mal uso de la misma puede provocar que los costos de un proyecto se vean incrementados en detrimento de los intereses de la empresa.

G) Condiciones de Trabajo
Esfuerzo físico: se considera un esfuerzo semipesado ya que pocas veces requiere levantar o movilizar algún tipo de material y en ocasiones tiene que trasladarse de un lugar a otro.
Esfuerzo mental: se requiere que el ocupante del puesto aporte un nivel de concentración alto para ejecutar las tareas a su cargo que involucran la responsabilidad sobre un proceso costoso y en el cual se deben evitar los errores.
Condiciones ambientales: la jornada de trabajo por lo general es diurna, de 6:00 a.m. a 5:00 p.m. aproximadamente pero puede variar de acuerdo a las necesidades del proyecto y las condiciones del clima. Las labores se desempeñan en un ambiente de calor, suciedad y ruidoso a la intemperie (campo).También puede ser un ambiente frío y lluvioso dependiendo del lugar de trabajo. Los riesgos laborales que se generan al desempeñar dicho puesto son golpes, caídas o fracturas cuando desempeña sus funciones en cerca del área del quebrador.

II. PERFIL DEL OCUPANTE DEL PUESTO

NIVEL ACADÉMICO	Sexto grado de primaria aprobado.
EXPERIENCIA	Al menos 3 años de conocimiento en el manejo y mantenimiento de cargadores de materiales.
MANEJO DE PAQUETES DE COMPUTO	No es necesario que maneje programas de cómputo. Pero se requiere que este familiarizado con equipos y controles electrónicos.
IDIOMA (s)	No se requiere de ningún idioma adicionalmente al español. Preferiblemente el conocimiento básico del ingles para la comprensión de los manuales e instructivos de la maquina.
CAPACITACIÓN	Capacitación básica de la empresa en cuanto a la operación de maquinaria pesada.
REQUISITOS LEGALES	Licencia tipo D-3

IV. COMPETENCIAS

Tipo de competencia	Frecuencia de aplicación		
	A veces	Casi siempre	Siempre
COMPETENCIAS PERSONALES			
Creatividad e innovación			X
Disciplina			X
Honestidad			X
Responsabilidad			X
COMPETENCIAS PROFESIONALES			
Análisis de problemas		X	
Decisión		X	
Apoyo a colaboradores			X
Facilidad / participar en reuniones			
Resolución de problemas		X	
COMPETENCIAS SOCIALES			
Comunicación oral y escrita		X	
Sociabilidad		X	
Trabajo en equipo/ cooperación			X

REVISIONES Y APROBACIONES
Preparado por: Rufino Flores y Benjamín Herrera Fecha: Mayo, 2010 Aprobado por: Ingeniero de proyecto (responsable de área operaria y maquinaria)

OPERADOR DISTRIBUIDOR DE ASFALTO

I. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO

A) Identificación del Puesto
Nombre del puesto: Operador Distribuidor de Asfalto
Departamento o unidad: Producción (Operarios)
División: Operativa
Puesto del jefe inmediato: Encargado de Cuadrilla
Fecha: Abril, 2005

II. PERFIL DEL PUESTO

A) Naturaleza
Manejar y operar el distribuidor de asfalto en los proyectos que se requiera, dando un mantenimiento constante de la máquina debido a la complejidad funcional de la misma.

B) Tareas o Funciones Principales
Colocar y distribuir de manera uniforme en la longitud, ancho y alineamiento necesario, la emulsión asfáltica sobre la superficie designada, de tal forma que la mezcla asfáltica que se coloque posteriormente se adhiera correctamente.
Velar por el mantenimiento del equipo pesado asignado que opera, efectuando una revisión diaria de la computadora de la máquina, bombas y sistemas de calentamiento. También debe revisar la boquillas de salida de emulsión asfáltica (que no hayan obstrucciones), aceite y agua del motor y radiador, combustible, y baterías.

C) Relaciones de Trabajo
Internas: a diario se relaciona personalmente con compañeros de otros puestos (ingenieros, encargados de cuadrilla, peones) con el fin de realizar su trabajo de la mejor manera, pidiendo información de lo que debe realizar y las zonas donde se va trabajar. Esporádicamente se relaciona personalmente con mecánicos, eléctricos o soldadores para efectuar cualquier tipo de reparación pertinente en la máquina.
Externas: no tiene ninguna relación a lo externo de la empresa, se limita a realizar el trabajo que le es asignado por su superior.

D) Supervisión
Ejercida: el ocupante de este puesto no ejerce supervisión sobre ningún trabajador, sin embargo en ocasiones puede tener la colaboración de un ayudante.
Recibida: es supervisado varias veces al día, esto con el fin de informar o recibir asesoría y/o asignaciones por parte de su jefe inmediato.

E) Responsabilidades
Sobre equipo y maquinaria: es responsable por el uso directo de la máquina y de su respectivo mantenimiento que involucra revisión diaria de aceite, agua, combustible, llantas con buena precisión y puntos de engrase de importancia.
Sobre materiales e insumos: debe vigilar y tener control de las cantidades de emulsión que son utilizadas en el proceso, y evitar a toda costa que se presente el desperdicio del mismo debido a su alto costo de compra. Emitir recibos por el cobro de la misma, coordinar con la inspección la medida del tanque previo y posterior del riego para efectos de cobro.

F) Consecuencias del Error
Sobre equipo y maquinaria: en caso de que la maquina sufra un desperfecto, debe reportarlo a tiempo para que pueda recibir la adecuada atención y evitar que otras partes se ven afectadas. De lo contrario se verán afectadas los avances de las obras por tener la maquina varada, además el mal uso de la maquina puede provocar que los costos de un proyecto se vean incrementados en detrimento de los intereses de la empresa.
Sobre materiales e insumos: el robo o mal uso de la emulsión asfáltica tendrá como consecuencia pérdidas económicas para la empresa y sanciones para el ocupante del puesto.

G) Condiciones de Trabajo
Esfuerzo físico: se considera un esfuerzo semipesado ya que pocas veces requiere levantar o movilizar algún tipo de material y en ocasiones tiene que trasladarse de un lugar a otro.
Esfuerzo mental: se requiere que el ocupante del puesto aporte un nivel de concentración alto para ejecutar las tareas a su cargo que involucran la responsabilidad sobre un proceso costoso y en el cual se deben evitar los errores.
Condiciones ambientales: la jornada de trabajo por lo general es diurna, de 6:00 a.m. a 5:00 p.m. aproximadamente pero puede variar de acuerdo a las necesidades del proyecto y las condiciones del clima. Las labores se desempeñan en un ambiente de calor, suciedad y ruidoso a la intemperie (campo). Los riesgos laborales que se generan al desempeñar dicho puesto son golpes, caídas o fracturas cuando desempeña sus funciones en la via pública. Existe la posibilidad de sufrir accidentes y enfermedades laborales en el caso de tener contacto físico con el asfalto caliente como quemaduras severas, y problemas respiratorios por la inhalación del olor que emana este tipo de material.

III. PERFIL DEL OCUPANTE DEL PUESTO

NIVEL ACADÉMICO	Sexto grado de primaria aprobado.
EXPERIENCIA	Al menos 3 años de conocimiento en el manejo y mantenimiento del camión y de la computadora que distribuye correctamente el asfalto.
MANEJO DE PAQUETES DE COMPUTO	No es necesario que maneje programas de cómputo. Pero se requiere que este familiarizado con equipos y controles electrónicos que posee la maquina en su computadora.
IDIOMA (s)	No se requiere de ningún idioma adicionalmente al español. Preferiblemente el conocimiento básico del ingles para la comprensión de los manuales e instructivos de la máquina.
CAPACITACIÓN	Capacitación básica de la empresa en cuanto a la operación de maquinaria pesada.
REQUISITOS LEGALES	Licencia tipo B-3

IV. COMPETENCIAS

Tipo de competencia	Frecuencia de aplicación		
	A veces	Casi siempre	Siempre
COMPETENCIAS PERSONALES			
Creatividad e innovación			X
Disciplina			X
Honestidad			X
Responsabilidad			X
COMPETENCIAS PROFESIONALES			
Análisis de problemas		X	
Decisión		X	
Apoyo a colaboradores			X
Facilidad / participar en reuniones			
Resolución de problemas		X	
COMPETENCIAS SOCIALES			
Comunicación oral y escrita		X	
Sociabilidad		X	
Trabajo en equipo/ cooperación			X

REVISIONES Y APROBACIONES
Preparado por: Rufino Flores y Benjamín Herrera Fecha: Mayo, 2010 Aprobado por: Ingeniero de proyecto (responsable de área operaria y maquinaria)

OPERADOR DE MOTONIVELADORA

I. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO

A) Identificación del Puesto
Nombre del puesto: Operador de Motoniveladora
Departamento o unidad: Producción (Operarios)
División: Operativa
Puesto del jefe inmediato: Encargado de Cuadrilla
Fecha: Abril, 2005

II. PERFIL DEL PUESTO

A) Naturaleza
Operar el equipo pesado para realizar movimientos de tierra, realizando actividades de desvíos, accesos, sub. – base, base y colabora como equipo de apoyo.

B) Tareas o Funciones Principales
Distribuir y colocar el material granular o mezcla asfáltica (según corresponda) sobre la superficie, procediendo a conformar y nivelar el mismo para continuar con la debida compactación. También debe realizar la limpieza de espaldones o cunetas y la conformación de taludes.
Operar la máquina motoniveladora realizando proceso de nivelación del material con el que esta trabajando. Visualizar e interpretar los diferentes puntos de niveles topográficos, teniendo claro el significado de cada punto de referencia para ejecutar su trabajo de la mejor manera.
Velar por el mantenimiento del equipo pesado asignado que opera, efectuando una revisión diaria de aceite, agua, combustible, cuchillas, llantas y puntos de engrase de importancia.

C) Relaciones de Trabajo
Internas: a diario se relaciona personalmente con compañeros de otros puestos (topógrafos, peones o ayudantes) con el fin de realizar su trabajo de la mejor manera, pidiendo información de lo que debe realizar. Siempre se relaciona personalmente con mecánicos, eléctricos o soldadores para efectuar cualquier tipo de reparación pertinente en la máquina.
Externas: no tiene ninguna relación a lo externo de la empresa, se limita a realizar el trabajo que le es asignado por su superior.

D) Supervisión
Ejercida: el ocupante de este puesto no ejerce supervisión sobre ningún trabajador, sin embargo en ocasiones puede ejercer autoridad sobre ayudantes que le sean asignados.
Recibida: es supervisado varias veces al día, esto con el fin de informar o recibir asesoría y/o asignaciones por parte de su jefe inmediato.

E) Responsabilidades
Sobre equipo y maquinaria: es responsable por el uso directo de la maquina y de su respectivo mantenimiento que involucra revisión diaria de aceite, agua, combustible, llantas bien infladas y puntos de engrase de importancia.

F) Consecuencias del Error
Sobre equipo y maquinaria: en caso de que la maquina sufra un desperfecto, debe reportarlo a tiempo para que pueda recibir la adecuada atención y evitar que otras partes se ven afectadas. De lo contrario se verán afectadas los avances de las obras por tener la maquina varada, además el mal uso de la maquina puede provocar que los costos de un proyecto se vean incrementados en detrimento de los intereses de la empresa.

G) Condiciones de Trabajo
Esfuerzo físico: se considera un esfuerzo semipesado ya que pocas veces requiere levantar o movilizar algún tipo de material y en ocasiones tiene que trasladarse de un lugar a otro.
Esfuerzo mental: se requiere que el ocupante del puesto aporte un nivel de concentración alto para ejecutar las tareas a su cargo que involucran la responsabilidad sobre el equipo

de alto costo monetario.
Condiciones ambientales: la jornada de trabajo por lo general es diurna, de 6:00 a.m. a 5:00 p.m. aproximadamente pero puede variar de acuerdo a las necesidades del proyecto y las condiciones del clima. Las labores se desempeñan en varios ambientes como de frío, lluvia, calor, suciedad y ruidoso a la intemperie (campo). Los riesgos laborales que se generan al desempeñar dicho puesto son golpes, caídas o fracturas cuando desempeña sus funciones.

III. PERFIL DEL OCUPANTE DEL PUESTO

NIVEL ACADÉMICO	Sexto grado de primaria aprobado.
EXPERIENCIA	Al menos 3 años de conocimiento en el manejo y mantenimiento de equipo pesado (motoniveladora). Además debe manejar aspectos de topografía para el desempeño de sus funciones.
MANEJO DE PAQUETES DE COMPUTO	No es necesario que maneje programas de cómputo.
IDIOMA (s)	Nos se requiere de ningún idioma adicionalmente al español. Preferiblemente el conocimiento básico del ingles para la comprensión de los manuales e instructivos de la maquina.
CAPACITACIÓN	Capacitación básica de la empresa en cuanto a la operación de maquinaria pesada.
REQUISITOS LEGALES	Licencia tipo D-3

IV. COMPETENCIAS

Tipo de competencia	Frecuencia de aplicación		
	A veces	Casi siempre	Siempre
COMPETENCIAS PERSONALES			
Tolerancia al estrés			X
Disciplina			X
Responsabilidad			X
COMPETENCIAS PROFESIONALES			
Decisión		X	
Apoyo a colaboradores			X
Resolución de problemas		X	
COMPETENCIAS SOCIALES			
Liderazgo	X		
Sociabilidad		X	
Trabajo en equipo/ cooperación			X

REVISIONES Y APROBACIONES
Preparado por: Rufino Flores y Benjamín Herrera Fecha: Mayo, 2010 Aprobado por: Ingeniero de proyecto (responsable de área operaria y maquinaria)

OPERADOR PAVIMENTADORA DE ASFALTO

I. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO

A) Identificación del Puesto
Nombre del puesto: Operador Pavimentadora de Asfalto
Departamento o unidad: Producción (Operarios)
División: Operativa
Puesto del jefe inmediato: Encargado de Cuadrilla
Fecha: Abril, 2005

II. PERFIL DEL PUESTO

A) Naturaleza
Operar la máquina pavimentadora que se encarga de colocar la mezcla asfáltica sobre la superficie ya preparada y aprobada en una carretera, en ocasiones se utiliza para colocar base granular como un proceso anterior.

B) Tareas o Funciones Principales
Operar la máquina para distribuir la mezcla asfáltica según las indicaciones del ingeniero de proyecto necesidades del proyecto, y siempre verificar que el tamaño de la capa sea homogéneo durante todo el tramo y que cumpla con las especificaciones previamente establecidas por el cliente o indicadas en el cartel de licitación y así dándole la última capa de acabado a una carretera.
Reconocer los puntos marcados por el equipo de topografía y/o inspección de tal modo que pueda identificar el área de trabajo y la dirección donde se va colocar la mezcla asfáltica (carriles de la carretera).
Velar por el mantenimiento del equipo pesado asignado que opera, efectuando una revisión diaria de aceite, agua, combustible, instalación electrónica y puntos de engrase de importancia.

C) Relaciones de Trabajo
Internas: diariamente se relaciona personalmente con compañeros de otros puestos (ingenieros, encargados de cuadrilla, plancheros, peones) con el fin de realizar su trabajo de la mejor manera, pidiendo información de lo que debe realizar y las zonas donde se va trabajar. Esporádicamente se relaciona personalmente con mecánicos, eléctricos o soldadores para efectuar cualquier tipo de reparación pertinente en la máquina.
Externas: no tiene ninguna relación a lo externo de la empresa, se limita a realizar el trabajo que le es asignado por su superior.

D) Supervisión
Ejercida: el ocupante de este puesto no ejerce supervisión sobre ningún trabajador.
Recibida: es supervisado durante todo el día, esto con el fin de informar o recibir asesoría y/o asignaciones por parte de su jefe inmediato y la inspección del trabajo que este realizando.

E) Responsabilidades
Sobre equipo y maquinaria: es responsable por el uso directo de la máquina y de su respectivo mantenimiento que involucra revisión diaria de aceite, agua, combustible, instalación eléctrica y puntos de engrase de importancia para su buen funcionamiento.

F) Consecuencias del Error
Sobre equipo y maquinaria: en caso de que la máquina sufra un desperfecto, debe reportarlo inmediatamente para que pueda recibir la adecuada atención y evitar que otras partes se ven afectadas. De lo contrario se verán afectados los avances de las obras por tener la máquina varada siendo esta de vital importancia para el proceso de colocación de mezcla asfáltica, además el mal uso de la misma puede provocar que los costos de la colocación de la carpeta en el proyecto se vean incrementados ya que si existen errores la ingeniería o cliente pedirá las correcciones y reparaciones necesarias.

G) Condiciones de Trabajo
Esfuerzo físico: se considera un esfuerzo semipesado ya que pocas veces requiere levantar o movilizar algún tipo de material (diesel) y en ocasiones tiene que trasladarse de un lugar a otro.
Esfuerzo mental: se requiere que el ocupante del puesto aporte un nivel de concentración moderado para ejecutar las tareas a su cargo que involucran la responsabilidad sobre la colocación final de la mezcla asfáltica.
Condiciones ambientales: la jornada de trabajo por lo general es diurna, de 6:00 a.m. a 5:00 p.m. aproximadamente pero puede variar de acuerdo a las necesidades del proyecto y las condiciones del clima. Las labores se desempeñan en un ambiente de calor, suciedad y ruidoso a la intemperie (campo). Los riesgos laborales que se generan al desempeñar dicho puesto son golpes, caídas o fracturas cuando desempeña sus funciones en la vía pública. Existe la posibilidad de sufrir accidentes en ruta de alto tránsito y enfermedades laborales en el caso de tener contacto físico con el asfalto caliente como quemaduras severas, y problemas respiratorios por la inhalación del olor que emana este tipo de material.

III. PERFIL DEL OCUPANTE DEL PUESTO

NIVEL ACADÉMICO	Sexto grado de primaria aprobado.
EXPERIENCIA	Al menos 3 años de conocimiento en el manejo y mantenimiento de equipo pesado (pavimentadora de asfalto) y tener experiencia en el manejo del asfalto.
MANEJO DE PAQUETES DE COMPUTO	No es necesario que maneje programas de cómputo, sin embargo si es moderna y esta computarizada debe saber operarla.
IDIOMA (s)	No se requiere de ningún idioma adicionalmente al español. Preferiblemente el conocimiento básico del ingles para la comprensión de los manuales e instructivos de la maquina.
CAPACITACIÓN	Capacitación básica de la empresa en cuanto a la operación de maquinaria pesada.
REQUISITOS LEGALES	Licencia tipo D-3

IV. COMPETENCIAS

Tipo de competencia	Frecuencia de aplicación		
	A veces	Casi siempre	Siempre
COMPETENCIAS PERSONALES			
Creatividad e innovación			X
Disciplina			X
Honestidad			X
Responsabilidad			X
COMPETENCIAS PROFESIONALES			
Análisis de problemas		X	
Decisión		X	
Apoyo a colaboradores			X
Facilidad / participar en reuniones		X	
Resolución de problemas		X	
COMPETENCIAS SOCIALES			
Comunicación oral y escrita		X	
Sociabilidad		X	
Trabajo en equipo/ cooperación			X

REVISIONES Y APROBACIONES
Preparado por: Rufino Flores y Benjamín Herrera Fecha: Mayo, 2010 Aprobado por: Ingeniero de proyecto (responsable de área operaria y maquinaria)

OPERADOR DE PERFORADORA

I. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO

A) Identificación del Puesto
Nombre del puesto: Perforadora
Departamento o unidad: Producción (Operarios)
División: Operativa
Puesto del jefe inmediato: Encargado de Cuadrilla
Fecha: Abril, 2005

II. PERFIL DEL PUESTO

A) Naturaleza
Operar la máquina destinada para la perforación de suelos, con el objetivo de crear hoyos de dimensiones establecidas para su posterior dinamitación y extracción de materiales rocosos.

B) Tareas o Funciones Principales
Operar la máquina perforadora en las zonas asignadas como tajos de piedra donde se extrae material con el objetivo posterior de triturarlo en quebradores. También es utilizado en proyectos donde se construye una carretera nueva y deben realizarse cortes dinamitados debido a la dureza de las rocas y a la imposibilidad de continuar el trabajo con otras máquinas hasta que se lleve a cabo una voladura.
Velar por el mantenimiento del equipo pesado asignado que opera, efectuando una revisión diaria de aceite, agua, combustible, objetos electrónicos, puntos de engrase de importancia, barrenos y brocas.

C) Relaciones de Trabajo
Internas: a diario se relaciona personalmente con compañeros de otros puestos (ingenieros, encargados de proyecto, peones) con el fin de realizar su trabajo de la mejor manera, pedir información de lo que debe realizar y las zonas donde se va a perforar. Esporádicamente se relaciona personalmente con mecánicos, eléctricos o soldadores para efectuar cualquier tipo de reparación pertinente en la máquina.
Externas: no tiene ninguna relación a lo externo de la empresa, se limita a realizar el trabajo que le es asignado por su superior.

D) Supervisión
Ejercida: el ocupante de este puesto no ejerce supervisión sobre ningún trabajador.
Recibida: es supervisado ocasionalmente, ya que las tareas son repetitivas y están relacionadas con instrucciones ya habituales. Los problemas poco usuales son reportados al supervisor.

E) Responsabilidades
Sobre equipo y maquinaria: es responsable por el uso directo de la máquina y de su respectivo mantenimiento que involucra revisión diaria de aceite, agua, combustible, instalación electrónica, puntos de engrase de importancia y el estado de barrenos y brocas.

F) Consecuencias del Error
Sobre equipo y maquinaria: en caso de que la máquina sufra un desperfecto, debe reportarlo inmediatamente para que pueda recibir la adecuada atención y evitar que otras partes se ven afectadas. De lo contrario se verán afectadas los avances de las obras por tener la maquina varada siendo esta de vital importancia para la culminación del proceso de trituración o avance de proyecto.

G) Condiciones de Trabajo
Esfuerzo físico: se considera un esfuerzo pesado debido a que constantemente esta usando su fuerza física para levantar materiales u objetos pesados y tener molestias en los oídos por el sonido que emite la máquina para lo cual se debe usar equipo de seguridad.
Esfuerzo mental: se requiere que el ocupante del puesto aporte un nivel de concentración moderado para ejecutar las tareas a su cargo que involucran la responsabilidad sobre su trabajo y la seguridad de la personas que se encuentran a su alrededor.
Condiciones ambientales: la jornada de trabajo por lo general es diurna, de 6:00 a.m. a 5:00 p.m. aproximadamente pero puede variar de acuerdo a las necesidades del proyecto y las condiciones del clima. Las labores se desempeñan en un ambiente de calor, suciedad y ruidoso a la intemperie (campo). Los riesgos laborales que se generan al desempeñar dicho puesto son golpes, caídas o fracturas cuando desempeña sus funciones.

III. PERFIL DEL OCUPANTE DEL PUESTO

NIVEL ACADÉMICO	Sexto grado de primaria aprobado.
EXPERIENCIA	Al menos 3 años de conocimiento en la operación y mantenimiento del equipo de perforación, manejo de lubricantes y explosivos.
MANEJO DE PAQUETES DE COMPUTO	Es necesario que maneje programas de cómputo ya que hoy en día se trabaja con GPS y para este tipo de trabajo es indispensable.
IDIOMA (s)	Preferiblemente el conocimiento básico del inglés (50% de manejo lectura, 50% escrito) para la comprensión de los manuales e instructivos de la máquina.
CAPACITACIÓN	Capacitación básica de la empresa en cuanto a la operación de maquinaria pesada.
REQUISITOS LEGALES	Licencia tipo D-3

IV. COMPETENCIAS

Tipo de competencia	Frecuencia de aplicación		
	A veces	Casi siempre	Siempre
COMPETENCIAS PERSONALES			
Disciplina			X
Honestidad			X
Responsabilidad			X
COMPETENCIAS PROFESIONALES			
Análisis de problemas			X
Decisión		X	
Apoyo a colaboradores			X
Resolución de problemas		X	
COMPETENCIAS SOCIALES			
Comunicación oral y escrita		X	
Sociabilidad			X
Trabajo en equipo/ cooperación			X

REVISIONES Y APROBACIONES
Preparado por: Rufino Flores y Benjamín Herrera Fecha: Mayo, 2010 Aprobado por: Ingeniero de proyecto (responsable de área operaria y maquinaria)

OPERADOR DE RETROEXCAVADORA

I. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO

A) Identificación del Puesto
Nombre del puesto: Operador de Retroexcavadora
Departamento o unidad: Producción (Operarios)
División: Operativa
Puesto del jefe inmediato: Encargado de Cuadrilla
Fecha: Abril, 2005

II. PERFIL DEL PUESTO

A) Naturaleza
Manejar y operar maquinaria pesada con la finalidad de ejecutar excavaciones de gran magnitud (tierra y roca), trabajos de corte, taludes, extracción de agregados en ríos y tajos.

B) Tareas o Funciones Principales
Ejecutar la confección de taludes, cortes, excavaciones de gran tamaño en proyectos que involucran por lo general movimientos de tierra masivos. Extraer materiales y llevar a cabo la carga de camiones con agregados que se encuentran en los cauces de los ríos, en los tajos, o en secciones de derechos de vía de proyectos en construcción.
Velar por el mantenimiento del equipo pesado asignado que opera, efectuando una revisión diaria de aceite, agua, combustible, picos del balde, caites de las orugas y puntos de engrase de importancia.

C) Relaciones de Trabajo
Internas: a diario se relaciona personalmente con compañeros de otros puestos (ingenieros, encargados de proyecto, vagoneteros) con el fin de realizar su trabajo de la mejor manera, pidiendo información de lo que debe realizar y las zonas donde se va trabajar. Esporádicamente se relaciona personalmente con mecánicos, eléctricos o soldadores para efectuar cualquier tipo de reparación pertinente en la máquina.
Externas: no tiene ninguna relación a lo externo de la empresa, se limita a realizar el trabajo que le es asignado por su superior.

D) Supervisión

Ejercida: el ocupante de este puesto no ejerce supervisión sobre ningún trabajador, solo se le indica que trabajo realizar diariamente.

Recibida: es supervisado varias veces al día, esto con el fin de informar o recibir asesoría y/o asignaciones por parte de su jefe inmediato.

E) Responsabilidades

Sobre equipo y maquinaria: es responsable por el uso directo de la máquina y de su respectivo mantenimiento que involucra revisión diaria de aceite, agua, combustible, llantas bien infladas y puntos de engrase de importancia.

F) Consecuencias del Error

Sobre equipo y maquinaria: en caso de que la máquina sufra un desperfecto, debe reportarlo inmediatamente para que pueda recibir la adecuada atención y evitar que otras partes se ven afectadas. De lo contrario se verán afectadas los avances de las obras por tener la maquina varada, además el mal uso de la máquina puede provocar que los costos de los trabajos que esta realizando en el proyecto se vean incrementados en detrimento de los intereses de la empresa.

G) Condiciones de Trabajo
Esfuerzo físico: se considera un esfuerzo semipesado ya que pocas veces requiere levantar o movilizar algún tipo de material y en ocasiones tiene que trasladarse de un lugar a otro.
Esfuerzo mental: se requiere que el ocupante del puesto aporte un nivel de concentración alto para ejecutar las tareas a su cargo que involucran la responsabilidad sobre un proceso costoso y en el cual se deben evitar los errores.
Condiciones ambientales: la jornada de trabajo por lo general es diurna, de 6:00 a.m. a 5:00 p.m. aproximadamente pero puede variar de acuerdo a las necesidades del proyecto y las condiciones del clima. Las labores se desempeñan en un ambiente de calor, suciedad y ruidoso a la intemperie (campo). Los riesgos laborales que se generan al desempeñar dicho puesto son golpes, caídas o fracturas cuando desempeña sus funciones. Debe tener cuidado ya que es una máquina muy grande donde en cualquier momento puede derribar o golpear algo un el brazo y puede ocasionar algún accidente.

III. PERFIL DEL OCUPANTE DEL PUESTO

NIVEL ACADÉMICO	Sexto grado de primaria aprobado.
EXPERIENCIA	Al menos 3 años de conocimiento en el manejo y mantenimiento (retroexcavadoras) de extracción de materiales, limpieza de taludes y mantenimiento de carreteras.
MANEJO DE PAQUETES DE COMPUTO	No es necesario que maneje programas de cómputo. Pero se requiere que este familiarizado con equipos y controles electrónicos.

IDIOMA (s)	No se requiere de ningún idioma adicionalmente al español. Preferiblemente el conocimiento básico del ingles para la comprensión de los manuales e instructivos de la maquina.
CAPACITACIÓN	Capacitación básica de la empresa en cuanto a la operación de maquinaria pesada.
REQUISITOS LEGALES	Licencia tipo D-3

IV. COMPETENCIAS

Tipo de competencia	Frecuencia de aplicación		
	A veces	Casi siempre	Siempre
COMPETENCIAS PERSONALES			
Creatividad e innovación			X
Disciplina			X
Honestidad			X
Responsabilidad			X
COMPETENCIAS PROFESIONALES			
Análisis de problemas		X	
Decisión		X	
Apoyo a colaboradores			X
Facilidad / participar en reuniones		X	
Resolución de problemas		X	
COMPETENCIAS SOCIALES			
Comunicación oral y escrita		X	

Sociabilidad		**X**	
Trabajo en equipo/ cooperación			**X**

REVISIONES Y APROBACIONES
Preparado por: Rufino Flores y Benjamín Herrera Fecha: Mayo, 2010 Aprobado por: Ingeniero de proyecto (responsable de área operaria y maquinaria)

OPERADOR DE TRACTOR

I. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO

A) Identificación del Puesto
Nombre del puesto: Operador de Tractor
Departamento o unidad: Producción (Operarios)
División: Operativa
Puesto del jefe inmediato: Encargado de Cuadrilla
Fecha: Abril, 2005

II. PERFIL DEL PUESTO

A) Naturaleza
Operar el equipo pesado para realizar movimientos de tierra, realizando actividades de desvíos, accesos, corte en talud, en banco de material para terracería, sub – base, base y colabora como equipo de apoyo.

B) Tareas o Funciones Principales
Realizar movimientos de tierra, cortes en el terreno y los rellenos respectivos, efectúa distribución de material granular para preparar el terreno. Funge como apoyo para la actividad que desempeñan las mototradillas en los movimientos de tierra como pusher. Efectuar trabajos en cortes de roca o tajo donde la fuerza de la maquina es requerida para la consecución de labores.
Reconocer los puntos de topografía de tal modo que pueda identificar el área de trabajo y la magnitud del corte, así como interpretar los tacos, las líneas de centro y las estacas de los taludes.
Velar por el mantenimiento del equipo pesado asignado que opera, efectuando una revisión diaria de aceite, agua, combustible, caites bien socados y puntos de engrase de importancia.

C) Relaciones de Trabajo
Internas: a diario se relaciona personalmente con compañeros de otros puestos (topógrafos, peones o ayudantes) con el fin de realizar su trabajo de la mejor manera, pidiendo información de lo que debe realizar. Siempre se relaciona personalmente con mecánicos, eléctricos o soldadores para efectuar cualquier tipo de reparación pertinente en la maquina.
Externas: no tiene ninguna relación a lo externo de la empresa, se limita a realizar el trabajo que le es asignado por su superior.

D) Supervisión

Ejercida: el ocupante de este puesto no ejerce supervisión sobre ningún trabajador.

Recibida: es supervisado varias veces al día, esto con el fin de informar o recibir asesoría y/o asignaciones por parte de su jefe inmediato.

E) Responsabilidades

Sobre equipo y maquinaria: es responsable por el uso directo de la máquina y de su respectivo mantenimiento que involucra revisión diaria de aceite, agua, combustible, caites bien socados y puntos de engrase de importancia.

F) Consecuencias del Error

Sobre equipo y maquinaria: en caso de que la máquina sufra un desperfecto, debe reportarlo a tiempo para que pueda recibir la adecuada atención y evitar que otras partes se ven afectadas. De lo contrario se verán afectadas los avances de las obras por tener la máquina varada, además el mal uso de la maquina puede provocar que los costos de un proyecto se vean incrementados en detrimento de los intereses de la empresa.

G) Condiciones de Trabajo
Esfuerzo físico: se considera un esfuerzo semipesado ya que pocas veces requiere levantar o movilizar algún tipo de material y en ocasiones tiene que trasladarse de un lugar a otro.
Esfuerzo mental: se requiere que el ocupante del puesto aporte un nivel de concentración alto para ejecutar las tareas a su cargo que involucran la responsabilidad sobre el equipo de alto costo monetario.
Condiciones ambientales: la jornada de trabajo por lo general es diurna, de 6:00 a.m. a 5:00 p.m. aproximadamente pero puede variar de acuerdo a las necesidades del proyecto y las condiciones del clima. Las labores se desempeñan en un ambiente de calor, suciedad y ruidoso a la intemperie (campo). Los riesgos laborales que se generan al desempeñar dicho puesto son golpes, caídas o fracturas cuando desempeña sus funciones.

III. PERFIL DEL OCUPANTE DEL PUESTO

NIVEL ACADÉMICO	Sexto grado de primaria aprobado.
EXPERIENCIA	Al menos 3 años de conocimiento en el manejo y mantenimiento de equipo pesado (tractor de oruga).
MANEJO DE PAQUETES DE COMPUTO	No es necesario que maneje programas de cómputo.
IDIOMA (s)	No se requiere de ningún idioma adicionalmente al español. Preferiblemente el conocimiento básico del ingles para la comprensión de los manuales e instructivos de la maquina.
CAPACITACIÓN	Capacitación básica de la empresa en cuanto a la operación de maquinaria pesada.
REQUISITOS LEGALES	Licencia tipo D-3

IV. COMPETENCIAS

Tipo de competencia	Frecuencia de aplicación		
	A veces	Casi siempre	Siempre
COMPETENCIAS PERSONALES			
Tolerancia al estrés			X
Disciplina			X
Responsabilidad			X
COMPETENCIAS PROFESIONALES			
Decisión		X	
Apoyo a colaboradores			X
Resolución de problemas		X	
COMPETENCIAS SOCIALES			
Liderazgo	X		
Sociabilidad		X	
Trabajo en equipo/ cooperación			X

REVISIONES Y APROBACIONES
Preparado por: Rufino Flores y Benjamín Herrera Fecha: Mayo, 2010 Aprobado por: Ingeniero de proyecto (responsable de área operaria y maquinaria)

OPERADOR VIBROCOMPACTADORA

I. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO

A) Identificación Del Puesto
Nombre del puesto: Operador de Vibrocompactadora
Departamento o unidad: Producción (Operarios)
División: Operativa
Puesto del jefe inmediato: Encargado de Cuadrilla
Fecha: Abril, 2005

II. PERFIL DEL PUESTO

A) Naturaleza
Operar la máquina vibrocompactadora, realizando actividades que involucra la debida compactación de materiales para terracería, sub - base, base o compactación de mezcla asfáltica ya sea en carpeta asfáltica o trabajos de bacheo según corresponda.

B) Tareas o Funciones Principales
Efectuar la compactación de la mezcla asfáltica que es colocada por la pavimentadora, pasando la máquina secuencialmente y de acuerdo al tramo indicado. Cumplir con las especificaciones previamente establecidas por el cliente, dándole el acabado y la compactación (cantidad de agua necesaria) debida para que la carpeta asfáltica o el bacheo queden con el mejor acabado posible.
Coordinar con el operador de motoniveladora, una vez que este haya desempeñado eficazmente sus funciones de tal forma que se realicen todas las actividades de compactación de terreno (tierra, material de base o sub-base) que se deban efectuar.
Velar por el mantenimiento del equipo pesado asignado que opera, efectuando una revisión diaria de aceite y agua de los motores hidráulicos, combustible, objetos electrónicos y puntos de engrase de importancia.

C) Relaciones de Trabajo
Internas: a diario se relaciona personalmente con compañeros de otros puestos (ingenieros, encargados de cuadrilla, plancheros, peones) con el fin de realizar su trabajo de la mejor manera, pidiendo información de lo que debe realizar y las zonas donde se va trabajar. Esporádicamente se relaciona personalmente con mecánicos, eléctricos o soldadores para efectuar cualquier tipo de reparación pertinente en la máquina.
Externas: no tiene ninguna relación a lo externo de la empresa, se limita a realizar el trabajo que le es asignado por su superior.

D) Supervisión
Ejercida: el ocupante de este puesto no ejerce supervisión sobre ningún trabajador.
Recibida: es supervisado varias veces al día, esto con el fin de informar o recibir asesoría y/o asignaciones por parte de su jefe inmediato. Coordinación con el tanque del agua y niveladoras si corresponde a materiales granulares.

E) Responsabilidades
Sobre equipo y maquinaria: es responsable por el uso directo de la máquina y de su respectivo mantenimiento que involucra revisión diaria de aceite, agua, combustible, objetos electrónicos y puntos de engrase de importancia.

F) Consecuencias del Error
Sobre equipo y maquinaria: en caso de que la máquina sufra un desperfecto, debe reportarlo a tiempo para que pueda recibir la adecuada atención y evitar que otras partes se ven afectadas. De lo contrario se verán afectados los avances de las obras por tener la misma varada siendo esta de vital importancia para la culminación de los procesos, además el mal uso de la máquina puede provocar que los costos de un proyecto se vean incrementados en detrimento de los intereses de la empresa.

G) Condiciones de Trabajo
Esfuerzo físico: se considera un esfuerzo semipesado ya que pocas veces requiere levantar o movilizar algún tipo de material y en ocasiones tiene que trasladarse de un lugar a otro.
Esfuerzo mental: se requiere que el ocupante del puesto aporte un nivel de concentración moderado para ejecutar las tareas a su cargo que involucran la responsabilidad sobre la colocación final de la mezcla asfáltica.
Condiciones ambientales: la jornada de trabajo por lo general es diurna, de 6:00 a.m. a 5:00 p.m. aproximadamente pero puede variar de acuerdo a las necesidades del proyecto y las condiciones del clima. Las labores se desempeñan en un ambiente de calor, suciedad y ruidoso a la intemperie (campo). Los riesgos laborales que se generan al desempeñar dicho puesto son golpes, caídas o fracturas cuando desempeña sus funciones en la via pública. Existe la posibilidad de sufrir accidentes y enfermedades laborales en el caso de tener contacto físico con el asfalto caliente como quemaduras severas, y problemas respiratorios por la inhalación del olor que emana este tipo de material.

III. PERFIL DEL OCUPANTE DEL PUESTO

NIVEL ACADÉMICO	Sexto grado de primaria aprobado.
EXPERIENCIA	Al menos 3 años de conocimiento en el manejo y mantenimiento de equipo pesado (compactadora de suelos y de asfalto).
MANEJO DE PAQUETES DE COMPUTO	No es necesario que maneje programas de cómputo.
IDIOMA (s)	Nos se requiere de ningún idioma adicionalmente al español. Preferiblemente el conocimiento básico del ingles para la comprensión de los manuales e instructivos de la maquina.
CAPACITACIÓN	Capacitación básica de la empresa en cuanto a la operación de maquinaria pesada.
REQUISITOS LEGALES	Licencia tipo D-3

IV. COMPETENCIAS

Tipo de competencia	Frecuencia de aplicación		
	A veces	Casi siempre	Siempre
COMPETENCIAS PERSONALES			
Creatividad e innovación			X
Disciplina			X
Honestidad			X
Responsabilidad			X
COMPETENCIAS PROFESIONALES			
Análisis de problemas		X	
Decisión		X	
Apoyo a colaboradores			X
Facilidad / participar en reuniones			
Resolución de problemas		X	
COMPETENCIAS SOCIALES			
Comunicación oral y escrita		X	
Sociabilidad		X	
Trabajo en equipo/ cooperación			X

REVISIONES Y APROBACIONES
Preparado por: Rufino Flores y Benjamín Herrera Fecha: Mayo, 2010 Aprobado por: Ingeniero de proyecto (responsable de área operaria y maquinaria)

ANEXO B

Guía de la entrevista

Objetivo general

Analizar la situación actual de la empresa permitiéndonos tener una mejor visión para realizar nuestra propuesta

Guía de preguntas

De cuantas aéreas se compone la empresa

De cuanto es el personal de la empresa

Cuantos puestos operativos existen en la empresa y como están divididos

Que proyectos realiza la empresa

Cuál es su representación aquí en Nicaragua (proyectos realizados sucursales)

Como está conformada cada área puestos y funciones

Como se realiza la contratación del personal para los proyectos

Cuantos puestos fijos y no fijos existen

Cómo funciona el aérea que se encarga de las construcciones

Como es el sistema de evaluación para el área de construcción

Que dificultades existen en el área de construcción

Que retos afronta la empresa actualmente

ANEXO C

CÁLCULO DE LA MUESTRA PARA POBLACIONES FINITAS

NUMERO	PUESTOS	Total colaboradores	Muestra 90% y 8%
1	Ingeniero de proyecto	1	23
2	Chofer de carga	8	7
3	Chofer de transporte liviano	1	18
4	Operador de back hoe	32	25
5	Operador de cargador	3	7
6	Operador de motoniveladora	200	10
7	Operador de distribuidor de asfalto	13	12
8	Operador paivimentadora asfalto	100	40
9	Operador de perforadora	19	16
10	Operador Motoniveladora	14	12
11	Operador Tractor	8	7

12	Operador Retroexcavadora	13	10
13	Operador de Vibrocompactadora	7	7
14	Encargado de cuadrilla	1	8
	TOTAL	**440**	**209**

A continuación se presenta el procedimiento matemático ocupado para el caculo de población

Solución:

N = 440
se = 0,015
$\sigma^2 = (se)^2 = (0{,}015)^2 = 0.000225$
$s^2 = p(1-p) = 0{,}9(1-0{,}9) = 0{,}09$
por lo que $n' = \frac{s^2}{\sigma^2} = \frac{0{,}09}{0{,}000225} = 400$
$n = \frac{n'}{1 + {}^{n'}/_{N}} = \frac{400}{1+\frac{400}{440}} = 209$

ANEXO D

Cuestionario Descriptivo de Puestos

CUESTIONARIO PARA EL ANÁLISIS DE PUESTOS

IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO

Nombre del puesto:

_____

Departamento o unidad:

_____

Puesto del jefe inmediato:_____

Nombre del jefe inmediato:_____

Analista:_____

_____

Fecha:_____

_____

PERFIL DEL PUESTO

Naturaleza y descripción de las funciones

Describa en una forma detallada y clara el objetivo general de su puesto.

Tareas o funciones Principales

Describa brevemente y en orden de importancia las principales tares y funciones que se llevan a cabo en el puesto y señale su frecuencia: **diariamente (D), semanalmente (S), o mensualmente (M).**

Funciones o Tareas **Detalle de que hace?**	**¿Cómo lo hace?**	**Frecuencia***		
		D	**S**	**M**
1.	**1.1**			
	1.2			
	1.3			
	1.4			
2.	**2.1**			
	2.2			

	2.3			
	2.4			
3	**3.1**			
	3.2			
	3.3			
	3.4			
4.	**4.1**			
	4.2			
	4.3			

Relaciones del Puesto de Trabajo

¿De las siguientes personas de la empresa, con cuales se relaciona en su puesto de trabajo?

Dentro de la Empresa

Marque X	**Personas**	**Motivo de la relación**	**Frecuencia***			**Tipo de contacto**		
			D	**A**	**E**	**Telf.**	**Escrita**	**Personal**
	Gerentes							
	Compañeros de otros puestos							
	Jefes de otras unidades							
	Otros ¿Quiénes?							

***Frecuencia** D: diariamente A: a menudo E: esporádicamente

¿De las siguientes personas fuera de la empresa, con cuales se relaciona en su puesto de trabajo?

Fuera de la Empresa

Marque X	**Personas**	**Motivo de la relación**	**Frecuencia***			**Tipo de contacto**		
			D	**A**	**E**	**Telf.**	**Escrita**	**Personal**

	Gobierno							
	Clientes							
	Público en general							
	Empresas							
	Otros ¿Quiénes?							

*****Frecuencia D: diariamente A: a menudo E: esporádicamente

Responsabilidades

Marque con una X el grado de responsabilidad que tiene en cada uno de los siguientes enunciados para desempeñar en el puesto y describa en qué consiste dicha responsabilidad para cada caso.

Simbología:

***Grado de responsabilidad: N: ninguna P: poca M: mucha**

	Grado*			**Aspectos**
	N	**P**	**M**	
Sobre materiales e insumos:				
Sobre documentos e información				

confidencial:				
Sobre instalaciones:				
Sobre equipo o maquinaria:				
Sobre dinero y valores:				
Sobre personas:				
Sobre sistemas de cómputo:				
Sobre subcontratistas:				
Sobre proveedores:				

Consecuencias del Error

Si se llegara a cometer un error en el desempeño de sus funciones, marque con una X en qué grado afectaría y la consecuencia o implicaciones que dicho error provocaría.

Simbología:

Grado de responsabilidad N: ninguna P: poca M: mucha

Responsabilidades	Grado			Tipo de Consecuencia			
	N	P	M	Pérdida	Daño	Atraso	Sanción
Sobre materiales e insumos:							
Sobre documentos e información confidencial:							
Sobre instalaciones:							
Sobre equipo o maquinaria:							
Sobre dinero y valores:							
Sobre personas:							
Sobre sistemas de computo:							
Sobre subcontratistas:							
Sobre proveedores							

Supervisión

Supervisión recibida

Marque con una X el tipo de supervisión que recibe normalmente este puesto.

___ ***Frecuente:*** todas las tareas son analizadas por el supervisor.

___ ***Varias veces al día:*** esto para informar o recibir asesoría y/o asignaciones.

___ ***Ocasional:*** en razón a que la mayoría de las tareas son repetitivas y están relacionadas con instrucciones y procedimientos habituales como normas. Los problemas poco usuales son reportados frecuentemente con sugerencias para su solución.

___ ***Supervisión limitada:*** la naturaleza del trabajo es tal que se desempeña en gran medida con responsabilidad propia después de asignado y elegido algún método.

___ ***Poca:*** se tienen facultades amplias para la selección, desarrollo y coordinación de los métodos dentro de un gran marco de referencia de políticas generales.

Supervisión Ejercida

¿Posee usted a su cargo la supervisión de trabajadores?

SI ___ NO___

En caso de ser afirmativa su respuesta, indique que puestos tiene que supervisar y que aspectos principalmente tiene que supervisar.

Puestos Aspectos que supervisa

_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____

Condiciones de Trabajo

Esfuerzo físico

Marque con una X el tipo de esfuerzo físico que se requiere para ejecutar el puesto

___ ***Ligero:*** durante el desempeño de su puesto de trabajo no requiere realizar ningún tipo de esfuerzo físico.

___ ***Semipesado:*** pocas veces requiere levantar o movilizar algún tipo de material y en ocasiones tiene que desplazarse de un lugar a otro.

___ ***Pesado:*** constantemente está usando su fuerza física para levantar materiales u objetos pesados.

___ ***Muy Pesado:*** moviliza y levanta, durante la totalidad de la jornada laboral

Esfuerzo Mental

Marque con una X el esfuerzo mental que requiere el puesto

Tipo de concentración	**Tiempo de aplicación del esfuerzo**		
	Esporádico	**Ocasional**	**Constante**
Pequeña concentración			
Mediana concentración			
Alta concentración			
Análisis de documentos e información			
Generación de documentos e información			
Cálculos			
Planeación			
Realizando proyecciones			
Trabajo bajo presión			

Condiciones Ambientales

Marque con una X el tipo de jornada laboral:

Jornada diurna ( ) Jornada Nocturna ( ) Jornada Mixta ( )

¿En donde realiza normalmente su trabajo?

____ Oficinas centrales

____ Oficinas en proyectos

____ Proyectos (trabajo de campo)

____ Otro

Marque con una X calificando bajo qué condiciones realiza su trabajo (lugar de trabajo)

Agradable	_____	Caliente	_____	Iluminado	_____
A la intemperie	_____	Sucio	_____	Frío	_____
Congestionado	_____	Húmedo	_____	Otros	_____
Poca ventilación	_____	Ruidoso	_____		

Riesgos laborales: ¿En la ejecución del trabajo existe algún tipo de riesgo?

SI ____ NO ____

Si es afirmativa su respuesta, proceda a llenar el siguiente cuadro:

TIPO DE RIESGO	**PROBABILIDAD**			
	Alta	**Media**	**Poca**	**Ninguna**
Golpes				
Heridas				
Caídas				
Fracturas				
Torceduras y esguinces				
Majonazos				
Quemaduras				
Daños a la vista				
Alergias				
Afecciones respiratorias				
Otros, cuáles?				

PERFIL DEL OCUPANTE DEL PUESTO

Educación

Marque con una X el grado de escolaridad que se requiere para desempeñar el puesto (no indique la que usted tiene)

____ Primaria completa

____ Tercer año de secundaria

____ Secundaria completa

____ Técnico medio, Área_____

____ Universidad completa, Área_____

____ Universidad incompleta, Área_____

____ Post- grados universitarios (Lic. Maestría, Doctorado), Área_____

Experiencia

Señale la experiencia mínima que se requiere para ocupar el puesto:

____ No se requiere experiencia

____ Hasta 6 meses

____ Hasta 1 año

____ Entre 1 y 3 años

____ 5 años o más

Conocimientos en computación

¿Es necesario tener conocimientos en computación?

SI ___ NO___

Marque con X los programas de computación que se es necesario dominar para la ejecución del trabajo.

___ Microsoft Word

___ Microsoft Power Point

___ Microsoft Excel

___ Microsoft Outlook

___ Explorer

___ AutoCAD

___ Otro_____

Idiomas

Se requiere el domino del algún idioma?

NO __ SI __ Cual?_____

Indique el idioma que se requiere para el puesto así como el porcentaje de dominio del mismo

Idioma	**% Oral**	**% Lectura**	**% Escrito**
Ingles			
Otro			

Capacitación

Haga mención a la capacitación necesaria para desempeñar el puesto (cursos, seminarios, talleres, otros)

_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____

Requisitos Legales

Indique los requisitos legales que se requiere para el desempeño de su puesto

Incorporación a Colegio Profesional

___ No ___ Si

¿Cuál?_____

Licencia para conducir

___ No ___ Si tipo:

_____

COMPETENCIAS

Marque con una X la frecuencia con que aplica cada una de las siguientes competencias en el desempeño del puesto.

TIPO DE COMPETENCIA	**FRECUENCIA DE APLICACIÓN**			
	Nunca	**A veces**	**Casi Siempre**	**Siempre**
COMPETENCIAS PERSONALES				
Tolerancia al estrés				

Creatividad e innovación				
Integridad				
Disciplina				
Capacidad de negociación				
Honestidad				
Responsabilidad				
Sensibilidad interpersonal				
COMPETENCIAS PROFESIONALES				
Ambición profesional				
Análisis de problemas				
Decisión				
Apoyo a colaboradores				
Dominio de los medios audiovisuales				
Emprendedor				
Facilidad / participar en reuniones				
Resolución de problemas				
Toma de riesgos				
COMPETENCIAS SOCIALES				
Comunicación oral y escrita				

Capacidad para delegar funciones				
Liderazgo				
Sociabilidad				
Trabajo en equipo/ cooperación				
Capacidad para adaptarse a cambios tecnológicos y administrativos				

Firma del trabajador_____

Fecha_____

ANEXO E

Estructura de la Descripción de Puestos

NOMBRE DEL PUESTO

DESCRIPCIÓN DEL PUESTO

A) Identificación del Puesto
Nombre del puesto:
Departamento o unidad:
División:
Puesto del jefe inmediato:
Fecha:

PERFIL DEL PUESTO

A) Naturaleza

B) Tareas o Funciones Principales

B) Tareas o Funciones Principales

C) Relaciones de Trabajo
Internas:
Externas:

Supervisión

Ejercida:
Recibida:

E) Responsabilidades
Sobre documentos e información confidencial:
Sobre equipo de cómputo:
Sobre instalaciones:
Sobre dinero y valores:
Sobre personas:

F) Consecuencias del Error
Sobre documentos e información confidencial:

Materiales y equipo:
Sobre instalaciones:
Sobre dinero y valores:
Sobre personas:

G) Condiciones de Trabajo
Esfuerzo físico:
Esfuerzo mental:
Condiciones ambientales:

PERFIL DEL OCUPANTE DEL PUESTO

NIVEL ACADÉMICO	

EXPERIENCIA	
MANEJO DE PAQUETES DE COMPUTO	
IDIOMA (s)	
CAPACITACIÓN	
REQUISITOS LEGALES	

COMPETENCIAS

Tipo de competencia	**Frecuencia de aplicación**		
	A veces	**Casi siempre**	**Siempre**
COMPETENCIAS PERSONALES			
Tolerancia al estrés			
Creatividad e innovación			
Integridad			
Disciplina			
Capacidad de negociación			
Honestidad			
Responsabilidad			
Sensibilidad interpersonal			

COMPETENCIAS PROFESIONALES

Ambición profesional

Análisis de problemas

Decisión

Apoyo a colaboradores

Dominio de los medios audiovisuales

Emprendedor

Facilidad / participar en reuniones

Resolución de problemas

Toma de riesgos

COMPETENCIAS SOCIALES

Comunicación oral y escrita

Capacidad para delegar funciones

Liderazgo

Sociabilidad

Trabajo en equipo/ cooperación

Capacidad para adaptarse a cambios

REVISIONES Y APROBACIONES
Preparado por: Rufino Flores y Benjamín Herrera Fecha: Mayo, 2010 Aprobado por: Ingeniero de proyecto (responsable de área operaria y maquinaria)

ANEXO F

Cuestionario de Actualización Descripción de Puestos

CUESTIONARIO PARA EL ANÁLISIS DE PUESTOS

I. IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO

Nombre del puesto:

_____

Departamento o unidad:

_____

Puesto del jefe inmediato:_____

Nombre del jefe inmediato:_____

Analista:_____

_____

Fecha:

_____

II. PERFIL DEL PUESTO

A. ¿Cuáles de las áreas de resultados y acciones han cambiado?

Funciones o Tareas **Detalle de que hace?**	**¿Cómo lo hace?**	**Frecuencia***		
		D	**S**	**M**
1.	**1.1**			
	1.2			
	1.3			
	1.4			
2.	**2.1**			
	2.2			
	2.3			

B. Relaciones del Puesto de Trabajo

Con que otras personas o entidades se tienen en contacto?

Dentro de la empresa

_____
_____
_____
_____

Fuera de la empresa

_____
_____
_____
_____

C. Responsabilidades

¿Qué cambios ha observado en responsabilidades habituales?

_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____

D. Consecuencias del Error

¿Qué incidencia tiene una mala decisión o un error cometido en sus nuevas responsabilidades?

_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____

E. Supervisión

Tipo de supervisión recibida

___ Frecuente

___ Varias veces al día

___ Ocasional

___ Supervisión limitada

___ Poca

F. Supervisión Ejercida

¿Posee usted a su cargo la supervisión de trabajadores?

_____
_____
_____

¿Qué aspectos supervisa?

_____
_____
_____

CONDICIONES DE TRABAJO

¿En qué aspectos han cambiado las condiciones ambientales de trabajo?

Esfuerzo
físico_____

Esfuerzo
mental_____
___

Condiciones
ambientales_____
__

III. PERFIL DEL OCUPANTE DEL PUESTO

H. Educación

Nivel educativo

_____
_____
_____

Conocimientos adicionales

_____
_____
_____

Idioma

_____
_____
_____

Paquetes de cómputo

_____
_____
_____

I. Experiencia

_____
_____
_____

J. Capacitación

_____
_____
_____

K. Requisitos Legales

_____
_____
_____

ANEXO G

Cuestionario de Actualización Competencias

El siguiente documento tiene como finalidad la actualización de la información referente a las Competencias Laborales de cada uno de los puestos. La información que proporcione será utilizada como base para la actualización del Manual de Puestos

INSTRUCCIONES

De acuerdo a cambios que se han presentado en los puestos determine que competencias no aplican para este puesto en la actualidad

_____
_____
_____
_____
_____

Considerando la adición de tareas y responsabilidades, mencione las nuevas competencias que considere necesarias para el desempeño del trabajo. Agregar alguna otra competencia en el caso de no encontrarse en el instructivo.

COMPETENCIAS	**Frecuencia de aplicación**

	A veces	Casi siempre	Siempre

ANEXO H

INSTRUCTIVOS

INSTRUCTIVO DEL CUESTIONARIO DE DESCRIPCIÓN DE PUESTOS

Identificación del puesto: contiene los datos necesarios para definir el puesto dentro de la organización. El nombre del puesto permite dar una idea clara de lo que se hace en el mismo. El departamento y la unidad a la que pertenece, permite identificar rápidamente su posición dentro del organigrama. El jefe inmediato identifica la autoridad a la que se somete, la fecha indica el momento en que se describe el puesto y por último se señala el analista o persona encargada de analizar la información obtenida para la descripción de puesto.

Naturaleza y descripción de funciones: resumen general del puesto, que indica es esencia lo que es, lo que se hace, y la razón de ser del puesto.

Tareas y funciones del puesto: agrupación de cada una de las distintas actividades que constituyen los pasos necesarios en la realización de un trabajo. Estas tareas son rutinarias o periódicas realizadas en un intervalo de tiempo definido ya sea semanalmente o mensualmente.

Relaciones del Puesto de Trabajo: se entiende como la valoración del tipo de relaciones que se desarrollan durante el desempeño del trabajo. Estas contacto puede ser de tipo interno (dentro de la empresa como gerentes, compañeros, jefes de otras unidades entre otros.) y de tipo externo (gobierno, clientes, público en general y otras empresas).Entiéndase como motivo de la relación como la causa o razón por la cual es necesaria que haya algún tipo de comunicación entre el ocupante del puesto y alguna persona dentro de la empresa o fuera de ella.

Responsabilidades: obligación que tienen los trabajadores de responder por la utilización de medios o instrumentos necesarios para desempeñar las labores (materiales, documentos e información confidencial, instalaciones, equipo o maquinaria, dinero o valores, personas y sistemas de computo). Se indica el grado de responsabilidad y sobre qué aspecto especifico de cada rubro se presenta la responsabilidad.

Consecuencias del error: en todo puesto está implícito la probabilidad de cometer un error, por esa razón es importante determinar el tipo y el grado de consecuencias que podría generar estos errores.

Supervisión recibida: en este factor se valorará el grado de independencia con que se van a ejecutar las tareas y procedimientos propios del puesto así como la toma de decisiones en estos aspectos. En esta sección se debe determinar el grado de supervisión que recibe marcando con una X en una de las opciones de supervisión recibida normalmente en el puesto.

Supervisión ejercida: se entiende por supervisión ejercida la supervisión que se deriva de tener a su cargo un grupo de personas, para tales efecto se requiere de planeación, coordinación, así también como de dirigir y controlar el trabajo de las personas bajo su responsabilidad.

Esfuerzo físico y mental: todos los puestos son distintos y exigen niveles de esfuerzo diferentes. Es por ello que debe de tenerse en cuenta la cantidad y la continuidad de energía y de esfuerzo físico y mental requerido, la fatiga provocada, así como características físicas que debe de tener el trabajador para poder desempeñar el cargo de la mejor manera.

Condiciones ambientales: se refiere a las condiciones ambientales a las cuales está sujeto el individuo a la hora de realizar sus funciones en el cargo, así como los riesgos a los que está sujeto debido al desempeño de sus funciones .

Educación: se refiere a la formación académica mínima o idónea que debe tener el ocupante, con el objetivo de contar con todos los conocimientos básicos e indispensables para desempeñar el puesto.

Experiencia: es la experiencia laboral básica, refiriéndose al periodo de tiempo mínimo que el ocupante debe tener en área que va a desempeñar otorgándole conocimientos para desempeñar las funciones.

Conocimientos adicionales: hace referencia a los aspectos tecnológicos que debe de manejar el ocupante del puesto, refiriéndose a los paquetes de cómputo y el dominio de algún idioma adicional. Además de identificar la capacitación adicional requerida a los conocimientos básicos adquiridos y determinar en qué área y como puede presentarse dicha capacitación (cursos, talleres, seminarios).

Requisitos legales: se refiere a requisitos que deben de tenerse debido a las características propias del puesto, como incorporación a algún colegio profesional o licencia de conducir.

Competencias

Competencias Laborales: es el conjunto de habilidades o atributos de la conducta de un individuo en su comportamiento normal a la hora de ejecutar las tareas propias del puesto.

Competencias profesionales: son las habilidades técnicas y metodológicas que debe poseer un candidato para ocupar un determinado puesto, éstas determinarán si un candidato puede realizar con eficiencia las tareas que el puesto demanda.

Competencias sociales: son las competencias que determinan el comportamiento en situaciones cuando se tenga que relacionar con personas tanto dentro de la empresa como dentro de ella. Son importantes para las relaciones interpersonales que el mismo puesto de trabajo requiera.

Competencias personales: son las que definen a una persona en cuanto a sus valores actitudes adquiridas a lo largo de su vida, como valores y actitudes y que son necesarias para el buen desempeño del trabajo.

INSTRUCTIVO DE LAS COMPETENCIAS

COMPETENCIAS PERSONALES

A) Tolerancia al estrés: seguir actuando con eficacia bajo presión del tiempo y haciendo frente al desacuerdo, la posición y a la adversidad.

B) Innovación / Creatividad: descubrir soluciones imaginativas de los problemas relacionados con alternativas a sus soluciones, métodos y formas clásicas de resolución.

C) Integridad: actuar conforme a las normas éticas y sociales en las actividades relacionadas con el trabajo.

D) Disciplina: adaptarse a las políticas y procedimientos, buscar información de los cambios en la autoridad competente.

E) Capacidad de negociación: identificar las posiciones propias y ajenas de una organización, intercambiando concesiones y alcanzando acuerdos satisfactorios basados en una filosofía ganar- ganar.

F) Honestidad: ser una persona confiable y con principios morales bien definidos que vayan siempre hacia la resolución de problemas o circunstancias laborales de la mejor manera.

G) Responsabilidad: tener bien definidas las diferentes funciones y tareas que debe desempeñar una persona para poder lograr la consecución de objetivos previamente impuestos y obtener el éxito.

COMPETENCIAS PROFESIONALES

A) Ambición profesional: intentar alcanzar posiciones altas en la organización, mostrando conductas orientadas al desarrollo de carrera y al éxito, esforzarse por el propio desarrollo profesional.

B) Análisis de problemas: identificar problemas, reconocer información significativa, buscar y coordinar datos relevantes, diagnosticar posibles causas.

C) Decisión: toma de decisiones activas, eligiendo entre varias alternativas de solución a un problema. Comprometerse con opiniones concretas y acciones consecuentes con éstas, aceptando la responsabilidad que implican.

D) Apoyo de colaboradores: analizar las necesidades de desarrollo de los colaboradores e iniciar actividades de desarrollo relacionadas con los puestos de trabajo actuales o futuros.

E) Dominio de los medios audiovisuales: utilizar de manera fluida y eficaz, las diversas técnicas de comunicación audiovisual como soporte a la comunicación interpersonal en cualquier situación.

F) Emprendedor: buscar activamente oportunidades en el mercado tanto en las actividades y servicios ya existentes como en otros nuevos, sacando el máximo de ellas y comprendiendo el riesgo que implica.

G) Facilidad / Participar en reuniones: actuar eficazmente como presidente de reuniones, desarrollando su agenda, efectuando la convocatoria y canalizando la participación ordenada de todos los asistentes. Jugar adecuadamente el papel de participante en una reunión, desarrollando las propias posturas con coherencia y con las formas aceptables y cooperativas de comunicación con los demás participantes.

H) Resolución de problemas: eficacia y agilidad para dar soluciones a problemas detectados, emprendiendo las acciones correctivas necesarias con sentido común, sentido de coste e iniciativa.

I) Toma de riesgos: acepta riesgos calculados para obtener ventajas específicas.

COMPETENCIAS SOCIALES

A) Comunicación Escrita y Oral: expresar ideas y opiniones de forma clara y correcta a través del lenguaje escrito. Canalizar clara y comprensiblemente ideas y opiniones hacia los demás a través del discurso hablado.

B) Delegación: asignar las propias responsabilidades y autoridad al miembro de equipo adecuado de forma inequívoca.

C) Liderazgo: guiar y dirigir en grupos, establecer y mantener el espíritu de grupo necesario para alcanzar los objetivos del mismo; dirigir y aconsejar a los miembros de su equipo en el desempeño de su trabajo.

D) Sociabilidad: interactuar sin esfuerzo con otras personas, tener facilidad para hacer contactos con otros y desarrollar actividades sociales.

E) Trabajo en equipo / Cooperación: participar activamente en la consecución de una meta que no está directamente relacionada con el interés propio.

F) Capacidad para adaptarse a cambios tecnológicos y administrativos: lograr incorporarse rápidamente a las situaciones de cambio radical o parcial que se presenten en la empresa como parte de una reestructuración o modificación para el mejoramiento interno de la organización.

ANEXO I

Corporación M&S Internacional

Lista de Empleados

Sucursal: Nicaragua

Cant	Empleado	Puestos
1	Alexander Antonio Hernández Arcia	Encargado de cuadrilla
2	Ronald Antonio Moraga Reyes	Chofer de transporte liviano
3	Dagoberto López	Chofer de transporte liviano
4	Gisela Guevara	Chofer de transporte liviano
5	Bayardo José Rios Carcache	Chofer de transporte liviano
6	Tania Carolina Torres Lumbí	Chofer de transporte liviano
7	Miguel Angel Lopez Flores	Chofer de transporte liviano
8	Ronner Isaac Cabrera Mejia	Chofer de transporte liviano
9	José de Jesús Rizo López	Chofer de transporte liviano
10	Edmundo Gerardo Waikay Lopez	Chofer de transporte liviano
11	Jenniffer Centano Salvatierra	Chofer de transporte liviano
12	Edgar Jose Sandino Camacho	Chofer de transporte liviano
13	Carlos de Jesús García	Chofer de transporte liviano
14	Guillermo González Romero	Chofer de transporte liviano
15	Leo Galeano	Chofer de transporte liviano
16	Pablo Sánchez Murillo	Chofer de transporte liviano

17	Vicente Noel Pérez Rios	Chofer de transporte liviano
18	Allan Eduardo Sánchez Martínez	Chofer de transporte liviano
19	Jose Angel Chavez Martinez	Chofer de transporte liviano
20	Silvio Javier Sánchez Martínez	Chofer de transporte liviano
21	Jamileth Ileana García Manzanarez	Chofer de transporte liviano
22	Whine Rosales Obando	Chofer de transporte liviano
23	Armando Eloy Castillo	Operador back hoe
24	Fabio Alberto Castillo Hernandez	Operador back hoe
25	Henrry Jose Acuña Perez	Operador back hoe
26	Marvin Albino Hernandez Meza	Operador back hoe
27	Sergio Gregorio Berrios Cisnero	Operador back hoe
29	Jose Manuel Moreno Pérez	Operador back hoe
30	Jeyson Ramirez Rivera	Operador back hoe
31	Reinaldo Isaac Garay Lopez	Operador back hoe
32	Oscar Danilo Reyes Sandoval	Operador back hoe
33	Freddy Rioz Galeano	Operador back hoe
34	Eugenio Zambrano Lopez	Chofer de transporte Liviano
35	Gregorio de Jesus Velasquez Orozco	Chofer de transporte Liviano
36	Gustavo Rivera Melendez	Chofer de transporte Liviano
37	Hermilio Maydaleno Gaitan Reyes	Chofer de transporte Liviano

38	Ignacio Rios Torres	Chofer de transporte Liviano
39	Leonardo Espinoza Marvin	Chofer de transporte Liviano
40	Manuel Antonio Novoa Norori	Chofer de transporte Liviano
41	Manuel Novoa Norori	Chofer de transporte Liviano
42	Rommel Sarmiento Jiron	Chofer de transporte Liviano
43	Pedro Ramón López Carcache	Chofer de carga
44	Juan Francisco Zumbado González	Chofer de carga
45	Victor Padilla Sibaja	Chofer de carga
46	Bayardo Mercado Velasquez	Chofer de carga
47	Roberto Urbina Ramirez	Chofer de carga
48	Danilo Jose Vilchez Reina	Chofer de carga
49	Manuel Henrry Medrano Pavon	Chofer de carga
50	Roger Antonio Brenes	Chofer de carga
51	Santos Julian Vergara Paz	Chofer de carga
52	Manuel Rivera Morales	Chofer de carga
53	Santiago Santana Toruño	Chofer de carga
54	Audrey Trinidad Velasquez Herrera	Chofer de carga
55	Jorge Luis García Castellón	Operador cargador
56	Darwing Salvador Hernandez Mendez	Operador cargador
57	Fernando Alberto Vindes	Operador cargador

	Arguedas	
58	José Denis Niranda Navarro	Operador cargador
59	Willian Gerardo Lobo	Operador cargador
60	Denis Enmanuel Irias Mairena	Operador cargador
61	Zacarías Porfirio Mendoza López	Operador cargador
62	Leoncio Olivas Matute	Operador cargador
63	Ernesto Flores	Operador cargador
64	José Anastacio Mendoza Rojas	Operador cargador
65	Juan Agustin Reyes	Operador cargador
66	Juan Ernesto Gonzalez Alfaro	Operador cargador
67	Mario Jose Ramos Mora	Operador cargador
68	Mario Jose Ruiz	Operador cargador
69	Jairo Salomon Hernandez Alfaro	Operador cargador
70	Genaro Marcial Aguilar Quintanilla	Operador cargador
71	Adrian Gutierrez	Operador cargador
72	Alonzo Antonio Rocha Alfaro	Operador cargador
73	María Elena Agüero Roman	Operador cargador
74	Roger Enrrique Palacios Arauz	Operador cargador
75	Sergio Ramon Mendieta Castillo	Operador cargador
76	Duley Antonio Hernandez	Operador cargador
77	Jose Domingo Aleman Navarrete	Operador cargador

78	Julio Antonio Sandigo	Operador cargador
79	Jose Enrrique Arauz	Operador cargador
80	Julio Araica Lezama	Operador cargador
81	Nelson Bismark Cano Sánchez	Operador cargador
82	Bismark Javier Amador Gutierrez	Operador cargador
83	Felix Pedro González Chavarría	Operador cargador
84	Ariel Humberto González Prudente	Operador de distribuidor de asfalto
85	Donald Antonio Mendieta Valerio	Operador de distribuidor de asfalto
86	Claudia Geovania Baez Flores	Operador de distribuidor de asfalto
87	Carlos Montiel Medrano	Operador de distribuidor de asfalto
88	Domingo Reyes Aleman	Operador de distribuidor de asfalto
89	Edgardo Jose Collado Ramirez	Operador de distribuidor de asfalto
90	Felipe Artemio Rodriguez Lopez	Operador de distribuidor de asfalto
91	Francisco Donald Fargas Bello	Operador de distribuidor de asfalto
92	Jymmy Jose Castellano	Operador de distribuidor de asfalto
93	Pablo Amilcar Mendez Gonzalez	Operador de distribuidor de asfalto
94	Walter Serrano Jiron	Operador de distribuidor de asfalto
95	Wilber Antonio Palma	Operador de distribuidor de

		asfalto
96	Walter Javier López Arias	Operador de distribuidor de asfalto
97	Elvin Suarez	Operador de distribuidor de asfalto
98	Luis Alberto Ramirez Hurtado	Operador de distribuidor de asfalto
99	Omar Juarez Romero	Operador de distribuidor de asfalto
100	Bismark Hernandez Gonzalez	Operador de distribuidor de asfalto
101	Douglas Antonio Jarquin	Operador de distribuidor de asfalto
102	Guillermo Antonio Bustamante Carrion	Operador de distribuidor de asfalto
103	Juan Francisco Gutierrez Gutierres	Operador de distribuidor de asfalto
104	Reynaldo Barberena	Operador de distribuidor de asfalto
105	Danfer Gaitan Gomez	Operador de distribuidor de asfalto
106	Douglas Areas Duarte	Operador de distribuidor de asfalto
107	Elizabeth Rivas Valle	Operador de distribuidor de asfalto
108	Isrrael Baltodano Cerda	Operador de distribuidor de asfalto
109	Jimmy Jose Castellano	Operador de distribuidor de asfalto
110	Mercedes Fautino Rodríguez Jacamo	Operador de distribuidor de asfalto

111	Wilmer Fanor Trejos	Operador de distribuidor de asfalto
112	German Antonio Ortiz Gallardo	Operador de distribuidor de asfalto
113	Jerry Alexander Alvarado Bonilla	Operador de distribuidor de asfalto
114	Maryorith Escarleth Mejía Galvez	Operador de distribuidor de asfalto
115	Uriel Gonzalo Hernández Dávila	Operador de distribuidor de asfalto
116	Claudia Veronica Medina Calero	Operador de distribuidor de asfalto
117	Mauricio Ramón Poveda Armas	Operador de distribuidor de asfalto
118	José Victor Escobar	Operador de distribuidor de asfalto
119	Omar Jiménez Araya	Operador de distribuidor de asfalto
120	Marco Tulio Monge Monge	Operador de distribuidor de asfalto
121	Nestor Contantino Pereira Reyes	Operador de distribuidor de asfalto
122	Enzo Longi	Operador de distribuidor de asfalto
123	Carlos Noel Castellón Avendaño	Ingeniero de Proyecto
124	Francisco Jesús Moya Vargas	Operador de distribuidor de asfalto
125	José Angel Gutierrez Chavarría	Operador de distribuidor de asfalto
126	Alan Francisco Vilchez Valenzuela	Operador de distribuidor de asfalto

127	Luis Antonio Obando Ramirez	Operador de distribuidor de asfalto
128	Eduardo Alvarez Cerda	Operador de distribuidor de asfalto
129	Luis Guillermo Barrantes Campos	Operador de distribuidor de asfalto
130	Juan Eladio Muñoz Correa	Operador de distribuidor de asfalto
131	Miguel Angel Urbina Gutierrez	Operador de distribuidor de asfalto
132	Oscar Osvaldo Jiron Boza	Operador de distribuidor de asfalto
133	Ricardo José Solís Vidal	Operador de distribuidor de asfalto
134	Greivin Aguirre Quintero	Operador de distribuidor de asfalto
135	Danelia del S. Centeno Salvatierra	Operador de distribuidor de asfalto
136	Eduardo Jose Picado Romero	Operador de distribuidor de asfalto
137	Carlos Efren Laguna Chavarría	Operador de distribuidor de asfalto
138	Moises de Jesus Mendez Cruz	Operador de distribuidor de asfalto
139	Reynaldo Amador Davila	Operador de distribuidor de asfalto
140	Jose Santos Suncin	Operador de distribuidor de asfalto
141	Carlos Agustin Valle	Operador de distribuidor de asfalto

142	Chester Vega Hurtado	Operador de distribuidor de asfalto
143	Danilo Polanco Sebastian	Operador de distribuidor de asfalto
144	Donald Calero Narvaez	Operador de distribuidor de asfalto
145	Eduardo Sandoval Quintanilla	Operador de distribuidor de asfalto
146	Guillermo Mendoza Rodriguez	Operador de distribuidor de asfalto
147	Jairo Noel Torres Herrera	Operador de distribuidor de asfalto
148	Jeronimo Perez Salmeron	Operador de distribuidor de asfalto
149	Jose Gonzalez Baltodano	Operador de distribuidor de asfalto
150	Jose Perez Romero	Operador de distribuidor de asfalto
151	Jose Portobanco Morales	Operador de distribuidor de asfalto
152	Julian Lopez Diaz	Operador de distribuidor de asfalto
153	Lazaro Arevalo Flores	Operador de distribuidor de asfalto
154	Leonidas Palacios Luquez	Operador de distribuidor de asfalto

155	Luis Fedrick Washinton	Operador de distribuidor de asfalto
156	Luis Javier Reyes	Operador de distribuidor de asfalto
157	Nelson Paladino Ruiz	Operador de distribuidor de asfalto
158	Reynaldo Perez Garcia	Operador de distribuidor de asfalto
159	Jose Vicente Hernandez Aragon	Operador de distribuidor de asfalto
160	Tomas de Jesus Bucardo	Operador de distribuidor de asfalto
161	Vicente Paul Maltez Arroliga	Operador de distribuidor de asfalto
162	Henrry Martin Bravo Dávila	Operador de distribuidor de asfalto
163	Marvin Antonio López Carrillo	Operador de distribuidor de asfalto
164	Emilio José Tiffer	Operador de distribuidor de asfalto
165	Ana Cristina García	Operador de distribuidor de asfalto
166	Lucía Esmeralda Urbina González	Operador de distribuidor de asfalto
167	Maria Josefa Suarez Valle	Operador de distribuidor de asfalto

168	Magdalena del Socorro González	Operador de distribuidor de asfalto
169	Martha Isabel Nuñez Cruz	Operador de distribuidor de asfalto
170	Juana Paula Bustos Molina	Operador de distribuidor de asfalto
171	Judyth Lopez Moreno	Operador de distribuidor de asfalto
172	Ena Linet Serrano Jirón	Operador de distribuidor de asfalto
173	Aurora Tenorio Bermudez	Operador de distribuidor de asfalto
174	Susana Maria Calero Martinez	Operador de distribuidor de asfalto
175	Katty Danelia Ramirez Velasquez	Operador de distribuidor de asfalto
176	Elizabeth Bolaños	Operador de distribuidor de asfalto
177	Ana Isabel Garcia Bolaños	Operador de distribuidor de asfalto
178	Felicita del Carmen Sotelo Gutierrez	Operador de distribuidor de asfalto
179	Tomasa Urbina Brenes	Operador de distribuidor de asfalto
180	Alberto Aguilar Quintanilla	Operador moto niveladora
181	Arnoldo Martinez Betanco	Operador moto niveladora

182	Arnulfo Bicente Quiroz Dabila	Operador moto niveladora
183	Edwuin Gómez Rivera	Operador moto niveladora
184	Francisco Olivas Bermudez	Operador moto niveladora
185	Jose Alejandro García Cardoza	Operador moto niveladora
186	Adan Jose Munguia	Operador moto niveladora
187	Bismark Zambrana Rodriguez	Operador moto niveladora
188	Cristobal Huerta Flores	Operador moto niveladora
189	Diego David López Armas	Operador moto niveladora
190	Felix Fautino Rugama	Operador moto niveladora
191	Joaquin Antonio Castillo	Operador moto niveladora
192	Jorge Adolfo Monzon Rocha	Operador moto niveladora
193	Jose Ines Mendoza Hernandez	Operador moto niveladora
194	Jose Leonel Lopez	Operador moto niveladora
195	Jose Rosa Suarez Gongora	Operador moto niveladora
196	Lester Alvarez Garcia	Operador moto niveladora
197	Osmar Leonardo Garcia Lazo	Operador moto niveladora
198	Porfirio Torrez Urbina	Operador moto niveladora
199	Rafael Antonio Jarquin Pavon	Operador moto niveladora
200	Reynaldo Domingo Selva Ramos	Operador moto niveladora
201	Reynaldo Garcia Murillo	Operador moto niveladora
202	Reynaldo Martinez Urbina	Operador moto niveladora
203	Santo Celso Hernández Ruíz	Operador moto niveladora

204	Jeronimo Gonzalez Stanley	Operador moto niveladora
205	Carlos Antonio Blanco	Operador moto niveladora
206	Jairo Dimas Torrez Molinares	Operador moto niveladora
207	Marvin Antonio Mendoza	Operador moto niveladora
208	Pastor Antonio Moreno	Operador moto niveladora
209	Teofilo Galeano Lopez	Operador moto niveladora
210	Adolfo Arguello González	Operador moto niveladora
211	Encarnación Cruz Lopez	Operador de vibrocompactadora
212	Fernando Tercero Solorzano	Operador de vibrocompactadora
213	Javier Jarquin Rostra	Operador de vibrocompactadora
214	Jose Adan Obando Ruiz	Operador de vibrocompactadora
215	José Alfredo López Cruz	Operador de vibrocompactadora
216	Jose Antonio Torres Miranda	Operador de vibrocompactadora
217	Marcos Antonio Zamora Lopez	Operador de vibrocompactadora
218	Mauricio Jarquín Ruíz	Operador de vibrocompactadora
219	Róger Mendoza Pérez	Operador de vibrocompactadora
220	Ruddy Randy Fonseca	Operador de vibrocompactadora
221	Victor Sandoval Bravo	Operador de vibrocompactadora
222	Alcides Zambrana Zambrana	Operador de vibrocompactadora
223	Cesar Gonzalez Molinares	Operador de vibrocompactadora
224	Duley Antonio Hernandez Hernandez	Operador de vibrocompactadora

225	Jose Javier Arteaga Reyes	Operador de vibrocompactadora
226	Erick Esteban Godinez	Operador de vibrocompactadora
227	Johany Gomez Gutierrez	Operador de vibrocompactadora
228	Mario de Jesus Guido Martinez	Operador de vibrocompactadora
229	Hilario Antonio Martínez Delgado	Operador de vibrocompactadora
230	Arlin Clemente Rayo Fajardo	Operador de vibrocompactadora
231	Bismark Antonio Rios Jarquin	Operador de vibrocompactadora
232	Dolores Urbina Luna	Operador de vibrocompactadora
233	Douglas Rayo Fajardo	Operador de vibrocompactadora
234	Eldis Ibarra Rugama	Operador de vibrocompactadora
235	Francisco Rivas Silva	Operador de vibrocompactadora
236	Frazier Duarte Manzanarez	Operador de vibrocompactadora
237	Jorge Luis Centeno Torrente	Operador de vibrocompactadora
238	José Feliz Urbina García	Operador de vibrocompactadora
239	Pedro Gutierrez Gutierrez	Operador de vibrocompactadora
240	Rodolfo Ruíz Soza	Operador de vibrocompactadora
241	Victor Manuel Maltez	Operador de vibrocompactadora
242	Aaron Hernedez Hernandez	Operador de vibrocompactadora
243	Carlos Jose Artola	Operador de vibrocompactadora
244	Carlos Ramón Parrales Baltodano	Operador de vibrocompactadora
245	Catalino Vilchez Matamoros	Operador de vibrocompactadora

246	Jose Arellano Ordoñez	Operador de vibrocompactadora
247	Jose Gutierrez Ramo	Operador de vibrocompactadora
248	Marcos Ramon Jiron	Operador de vibrocompactadora
249	Ronald Bellorin Sanchez	Operador de vibrocompactadora
250	Crus de los Santos Rocha Reyes	Operador de vibrocompactadora
251	Domingo Valle Centeno	Operador de vibrocompactadora
252	Francisco Javier Tercero Solorzano	Operador de vibrocompactadora
253	Francisco Jose Romero Muñoz	Operador de vibrocompactadora
254	Henrry Bismark Blandon	Operador de vibrocompactadora
255	Jonny Jincler Saenz Gomez	Operador de vibrocompactadora
256	Jorge Alebrto Ruiz Moraga	Operador de vibrocompactadora
257	Jose Anel Bravo Lazo	Operador de vibrocompactadora
258	Jose Maria Gadea	Operador de vibrocompactadora
259	Juan Jose Valle	Operador de vibrocompactadora
260	Julio Ramon Rivas Serrano	Operador de vibrocompactadora
261	Manuel Antonio Alcocer Zuniga	Operador de vibrocompactadora
262	Margarito Jose Obando	Operador de vibrocompactadora
263	Mariano Francisco Ruíz Trujillo	Operador de vibrocompactadora
264	Mario Rios Jarquin	Operador de vibrocompactadora
265	Marvin Antonio Largaespada	Operador de vibrocompactadora
266	Maximo Gonzalez Ochoa	Operador de vibrocompactadora

267	Miguel Angel Avendaño Jarquin	Operador de vibrocompactadora
268	Omar Antonio Oporta Arroliga	Operador de vibrocompactadora
269	Pablo Rostran Miranda	Operador de vibrocompactadora
270	Richard Manuel Jiron Maltez	Operador de vibrocompactadora
271	Santos Remigio Solano	Operador de vibrocompactadora
272	Jairo Antonio Bonilla	Operador de vibrocompactadora
273	Orlando Molina Orozco	Operador de vibrocompactadora
274	Carlos Arcenio Martínez Cruz	Operador de vibrocompactadora
275	José María Rocha Alfaro	Operador de vibrocompactadora
276	Juan Rafel Campos Stynze	Operador de vibrocompactadora
277	Lucas Gonzalez Salguera	Operador de vibrocompactadora
278	Marcos Danilo Arrieta Diaz	Operador de vibrocompactadora
279	Alvaro Valle Blanco	Operador de vibrocompactadora
280	Cristobal Gutierrez Moreno	Operador de vibrocompactadora
281	Jairo Antonio Rocha Garcia	Operador de vibrocompactadora
282	Jose Sabino Perez	Operador de vibrocompactadora
283	Lester Aleman Navarrete	Operador de vibrocompactadora
284	Orlando Urbina	Operador de vibrocompactadora
285	Ramon Efrain Gonzalez Carcamo	Operador de vibrocompactadora
286	Sergio Antonio Delgado	Operador de vibrocompactadora
287	Boanerge Guardado Pulido	Operador de vibrocompactadora

288	Alejandro Barrera Valle	Operador de vibrocompactadora
289	Alejandro Robles Acevedo	Operador de vibrocompactadora
290	Alejandro Sergio Valle Espinoza	Operador de vibrocompactadora
291	Alexis Jarquin Rostran	Operador de vibrocompactadora
292	Alfonso Roman Urbina Pérez	Operador de vibrocompactadora
293	Alvaro Hernandez Arvizu	Operador de vibrocompactadora
294	Apolinar Rios Torres	Operador de vibrocompactadora
295	Armando Leiva Hurtado	Operador de vibrocompactadora
296	Armando Meneses Flores	Operador de vibrocompactadora
297	Bayardo Fernandez Granja	Operador de vibrocompactadora
298	Carlos José González	Operador de vibrocompactadora
299	Cecilio Uriel Ramírez	Operador de vibrocompactadora
300	Darling Matamoros Hernandez	Operador de vibrocompactadora
301	David Marcelo Calderon Hernndez	Operador de vibrocompactadora
302	Denis Fernando Davila González	Operador de vibrocompactadora
303	Denis Vega Montiel	Operador de vibrocompactadora
304	Eddy Antonio Mendoza Gutierrez	Operador de vibrocompactadora
305	Eddy Rafael Zambrana Zambrana	Operador de vibrocompactadora
306	Eddy Urbina Lopez	Operador de vibrocompactadora
307	Eduardo Urbina Lopez	Operador de vibrocompactadora
308	Eduardo Urbina Lopez	Operador de vibrocompactadora

309	Edy Palma Garcia	Operador de vibrocompactadora
310	Elvin Romero Fonseca	Operador de vibrocompactadora
311	Enrrique Morales Romero	Operador de vibrocompactadora
312	Erling Fernando Davila Artola	Operador de vibrocompactadora
313	Faustino Modesto Ordoñez	Operador de vibrocompactadora
314	Faustino Montiel Vanegas	Operador de vibrocompactadora
315	Felix Picado Gutierrez	Operador de vibrocompactadora
316	Francisco Matamoros Hernández	Operador de vibrocompactadora
317	Freddy Antonio Mendoza Hernández	Operador de vibrocompactadora
318	Gustavo Adolfo Moreno Perez	Operador de vibrocompactadora
319	Inicirlo Labonte Budier	Operador de vibrocompactadora
320	Isidro Medina Solano	Operador de vibrocompactadora
321	Jairo Jose Gomez Moreno	Operador de perforadora
322	Jefry Guardado Murillo	Operador de perforadora
323	Jesus Rivas Mejia	Operador de perforadora
324	Jorge Alberto Martinez Gutierrez	Operador de perforadora
325	Jorge Castillo Alvarez	Operador de perforadora
326	Jorge Tijerino Saballo	Operador de perforadora
327	Jose Antonio Lopez Perez	Operador de perforadora
328	Jose Emilio Campo	Operador de perforadora
329	José Luis Uribina López	Operador de perforadora

330	José Narciso Pérez Gutierrez	Operador de perforadora
331	Jose Rafael Ruiz	Operador de perforadora
332	Juan Antonio Gudiel	Operador de perforadora
333	Juan Carlos Saldaña Hernandez	Operador de perforadora
334	Manuel Antonio Solis	Operador de perforadora
335	Mario Cabrera Baltodano	Operador de perforadora
336	Mario Magdaleno Hernández Pérez	Operador de perforadora
337	Milquiades Goleman Martínez	Operador de perforadora
338	Omar Antonio Rocha	Operador de perforadora
339	Oscar Lopez Arguello	Operador de perforadora
340	Paulo Largaespada Aburto	Operador de perforadora
341	Rey David Olivares Bustillo	Operador de perforadora
342	Ricardo Moncada Betanco	Operador de perforadora
343	Rigoberto Castillo Castro	Operador de perforadora
344	Rito Daniel Harley Mejia	Operador de perforadora
345	Roberto Gonzalez Urbina	Operador de perforadora
346	Róger Nicolas Arteaga Medal	Operador de perforadora
347	Samuel Sequeira Zamora	Operador de perforadora
348	Santos Manuel Cruz	Operador de perforadora
349	Sergio Montiel Vanegas	Operador de perforadora
350	Sergio Rivera Solis	Operador de perforadora

351	Tobias Balladarez Gonzalez	Operador de perforadora
352	Wilber Hernandez Navarro	Operador de perforadora
353	Wilber José Hernández Arbizu	Operador de perforadora
354	Yader Ennrrique Blanco	Operador de perforadora
355	Angel Alcides Gomez Mena	Operador tractor
356	Geovanny Hernandez Lara	Operador tractor
357	Luis Antonio Tellez Mejia	Operador tractor
358	Ramon Aristides Mercado Gomez	Operador tractor
359	Franklin Avendaño Olivares	Operador tractor
360	Jaime Montoya Campo	Operador tractor
361	Jairo Sevilla Centeno	Operador tractor
362	Jose Félix Guzmán	Operador tractor
363	Jose Norvin Suárez	Operador tractor
364	Juan Zambrana López	Operador tractor
365	Norgen Centeno Urbina	Operador tractor
366	Abner Ordonez Bravo	Operador tractor
367	Alonzo Rocha Espinoza	Operador tractor
368	Alvaro Jose Blanco	Operador tractor
369	Amilkar Armando Aguilar Martínez	Operador tractor
370	Aquilino Martin López	Operador tractor
371	Avismale Matus Aguilar	Operador tractor

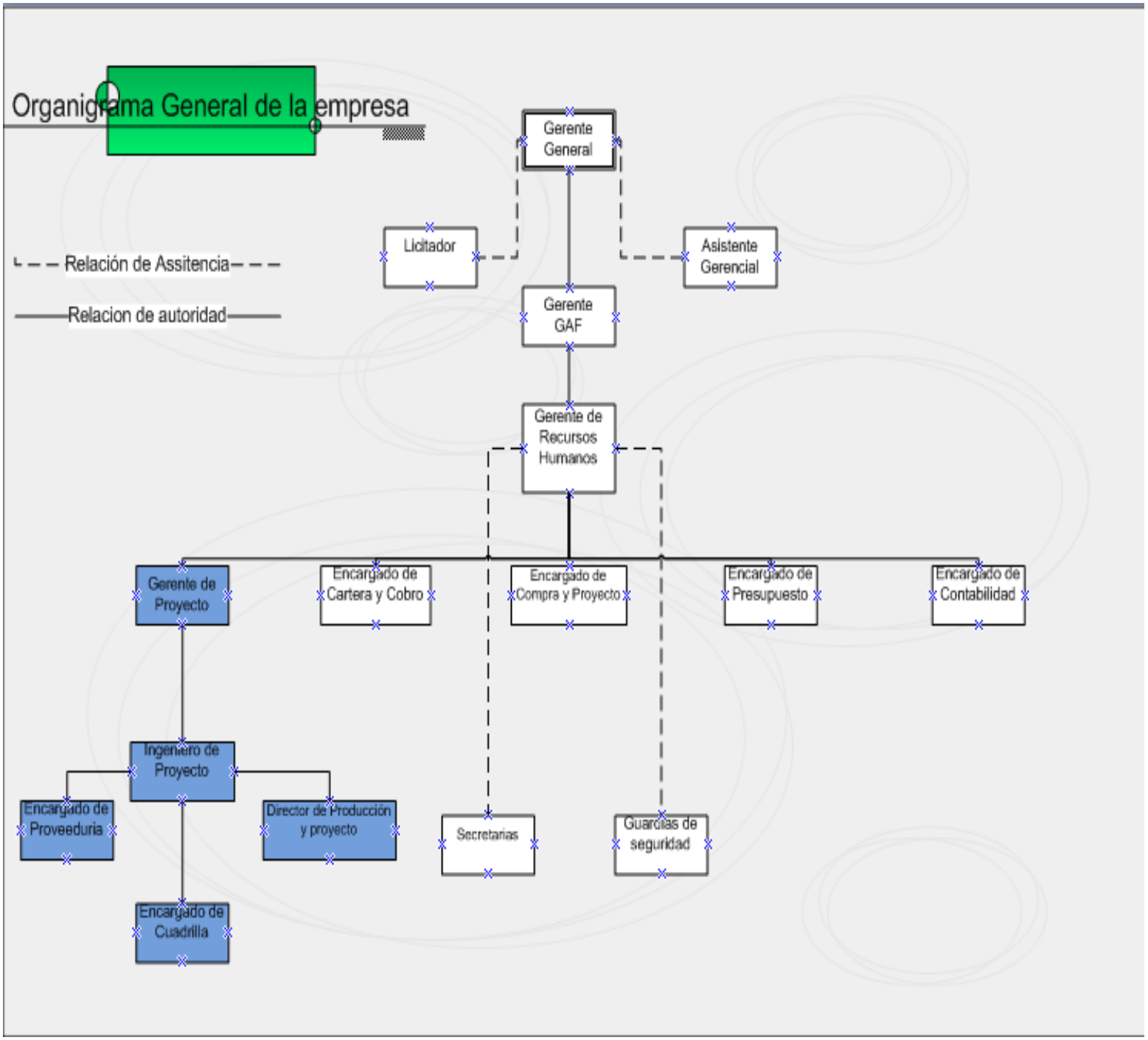
372	Basilio Jose Miranda	Operador tractor
373	Benbenuto Salazar	Operador tractor
374	Bernabe Oporta Obando	Operador tractor
375	Bismark Reyes Perez	Operador tractor
376	Bismark Reyes Picado	Operador tractor
377	Bladimir Chavarria Gonzalez	Operador tractor
378	Carlos Alfonso Aguirre	Operador tractor
379	Dailo Jose Blanco Bermudez	Operador tractor
380	Daniel Carcacho Largaespada	Operador tractor
381	Daniel Juarez	Operador tractor
382	Daniel Oporta González	Operador tractor
383	Deglis Jersan Moreno Rostran	Operador tractor
384	Deglis Jerson Moreno Rostran	Operador tractor
385	Delvis Francisco Urbina Acevedo	Operador tractor
386	Denis Hurtado Mendoza	Operador tractor
387	Donald Orozco Lopez	Operador tractor
388	Douglas Rios Jarquin	Operador tractor
389	Dourlen Garcia Artola	Operador tractor
390	Ebert Esteban Duarte Gonzalez	Operador tractor
391	Eddy Duarte Padilla	Operador tractor
392	Eddy Ricardo Estrada	Operador tractor
393	Eduardo José Cundano	Operador tractor

	Hernandez	
394	Eduardo Jovanny Lacayo Urbina	Operador tractor
395	Edwin Reyes Flores	Operador tractor
396	Edwin Rocha Garzon	Operador tractor
397	Elias Gomez Guevara	Operador tractor
398	Eliuth Rivera Rodríguez	Operador tractor
399	Elmer Jose Suarez Rios	Operador tractor
400	Enoc Ramon Mejia Aguilar	Operador tractor
401	Enot Antonio Guevara	Operador tractor
402	Eric Misael Monge Cardenas	Operador tractor
403	Erick Noel Moreira Blanco	Operador tractor
404	Ernesto Jose Sanchez	Operador tractor
405	Ernesto Ruiz Ruiz	Operador tractor
406	Ervin José Centeno	Operador tractor
407	Evelio de los Angeles Bello Solano	Operador tractor
408	Ever Jose Manzanarez Salinas	Operador tractor
409	Fanor Solano Reyes	Operador tractor
410	Favio Tellez Salazar	Operador tractor
411	Felix Valle Ramirez	Operador tractor
412	Fernando Antonio Jiron	Operador tractor
413	Francisco Absalon Flores	Operador tractor

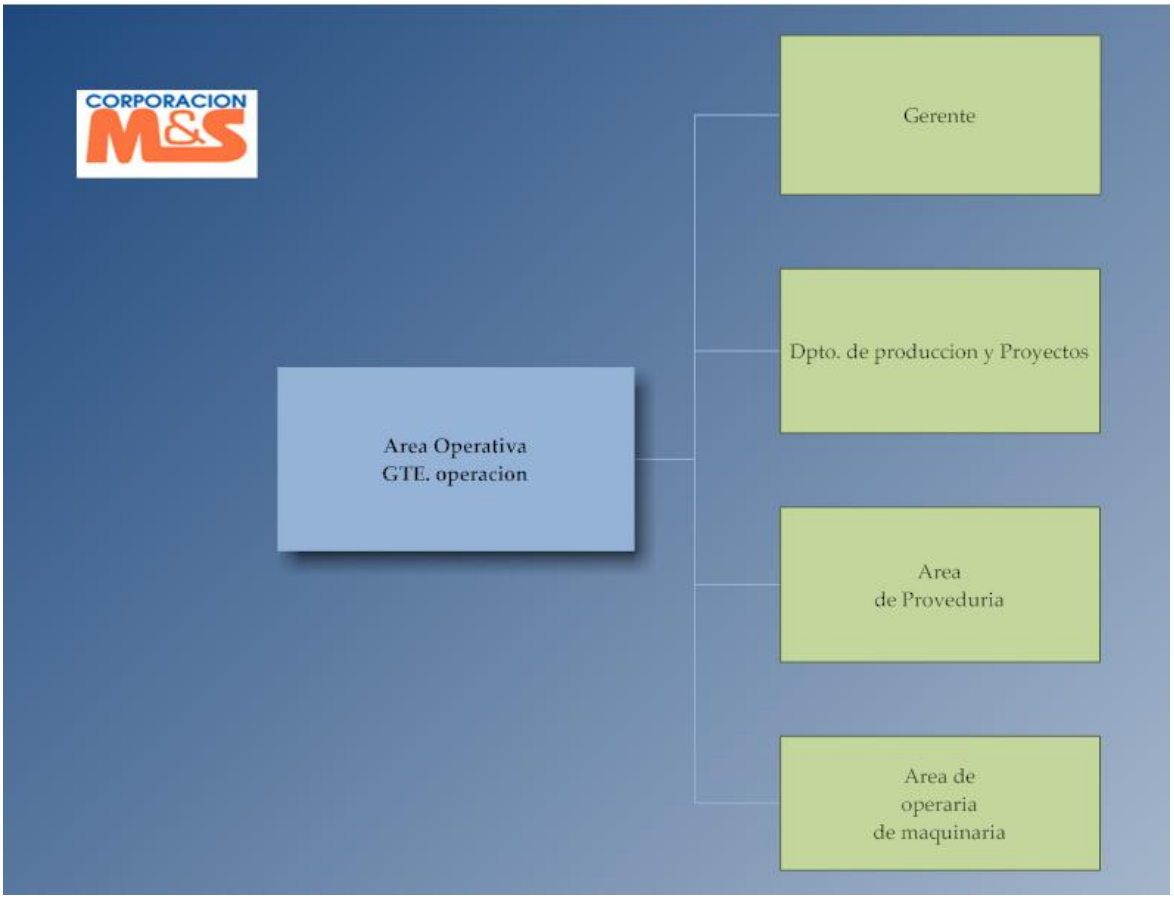
414	Francisco Jose Icabalzeta	Operador de retroexcavadora
415	Francisco Ugarte Hernandez	Operador de retroexcavadora
416	Franklin Sanchez Pavon	Operador de retroexcavadora
417	Freddy Gaitan Potoy	Operador de retroexcavadora
418	Freddy Mairena Picado	Operador de retroexcavadora
419	Genaro Carvajal Sanchez	Operador de retroexcavadora
420	Gerald Ñurinda	Operador de retroexcavadora
421	Gilberto Cantillano Velez	Operador de retroexcavadora
422	Guadalupe Ariel Osorio López	Operador de retroexcavadora
423	Harvin Jarquin Martinez	Operador de retroexcavadora
424	Hector Gonzalez Garcia	Operador de retroexcavadora
425	Helton Henrriquez Jiménez	Operador de retroexcavadora
426	Hollman Antonio Campos	Operador de retroexcavadora
427	Hollman Arturo Cortes Valle	Operador de retroexcavadora
428	Hosman Javier Ramírez Lumbí	Operador de retroexcavadora
429	Humberto Vargas Alvarez	Operador de retroexcavadora
430	Ismael Amador Davila	Operador de retroexcavadora
431	Ismael Angulo Lopez	Operador de retroexcavadora
432	Ivan Jose Tijerino Medrano	Operador de retroexcavadora
433	Javier Gonzalez Aguilera	Operador de retroexcavadora
434	Jerald Leonardo Figueroa	Operador de retroexcavadora
435	Jerge del Carmen Mercado	Operador de retroexcavadora

436	Jeronimo de Jesus Lopez Cruz	Operador de retroexcavadora
437	Joel Potoy Garcia	Operador de retroexcavadora
438	Jolexis Antonio Valle	Operador de retroexcavadora
439	Jorge Abraham Garcia Pavon	Operador de retroexcavadora
440	Jorge Alberto Mendez Jiemnez	Operador de retroexcavadora

ANEXO J


Organigrama General de la empresa
Relación de Assitencia
Relacion de autoridad
Gerente General
Licitador
Asistente Gerencial
Gerente GAF
Gerente de Recursos Humanos
Gerente de Proyecto
Encargado de Cartera y Cobro
Encargado de Compra y Proyecto
Encargado de Presupuesto
Encargado de Contabilidad
Ingeniero de Proyecto
Encargado de Proveeduria
Director de Producción y proyecto
Encargado de Cuadrilla
Secretarias
Guardias de seguridad

ANEXO K


CORPORACION
M&S
Gerente
Dpto. de produccion y Proyectos
Area Operativa
GTE. operacion
Area
de Proveduria
Area de
operaria
de maquinaria

#	**Puestos operativos del manual**	**# personas**
1	Encargado de cuadrilla	1
2	Chofer de carga	197
3	Chofer de transporte liviano	32
4	Operador de back hoe	32
5	Operador de cargador	8
6	Operador de motoniveladora	3
7	Operador de distribuidor de asfalto	13
8	Operador paivimentadora asfalto	100
9	Operador de perforadora	19
10	Operador Motoniveladora	14
11	Operador Tractor	8
12	Operador Retroexcavadora	13
13	Operador de Vibrocompactadora	8
	Total	440