UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLÓGICAS

DISEÑO DE PERFIL DE PUESTOS PARA EL ÁREA ADMINISTRATIVA Y OPERATIVA DE PROMADY® S.A.

Informe Final de Investigación
Presentado al Honorable Consejo Directivo
de la Escuela de Ciencias Psicológicas

POR

KARINA BENÍTEZ VILLATORO

Previo a optar el título de Psicóloga
En el grado académico de Licenciatura

GUATEMALA, OCTUBRE DE 1999.

TRIBUNAL EXAMINADOR

Licenciado Abraham Cortez Mejía
D I R E C T O R

Licenciada Miriam Elizabeth Ponce Ponce
S E C R E T A R I A

Licenciada María Ileana Godoy Calzia
REPRESENTANTE CLAUSTRO CATEDRATICOS

DE SAN CARLOS
TEMALA

LLA DE
SICOLOGICAS
d Universitaria, Zona12
4760985, ext. 490-1
, 4767219, fax 4769914
CPSIC@edu.gt
CENTRO AMERICA

cc: Control Académico
CIEPs.
archivo

REG. 913-98

CODIPs. 1209-99

DE ORDEN DE IMPRESION INFORME FINAL DE INVESTIGACION

Octubre 21 de 1999

Estudiante
Karina Benitez Villatoro de Dávila
Escuela de Ciencias Psicológicas
Edificio

Estudiante

Para su conocimiento y efectos consiguientes, transcribo a usted el Punto VIGESIMO TERCERO (23o.) del Acta CINCUENTA Y OCHO NOVENTA Y NUEVE (58-99) de Consejo Directivo, de fecha 18 de octubre del año en curso, que copiado literalmente dice:

"VIGESIMO TERCERO: El Consejo Directivo conoce el expediente que contiene el Informe Final de Investigación titulado: "DISEÑO DE PERFIL DE PUESTOS PARA EL AREA ADMINISTRATIVA Y OPERATIVA DE PROMADY S.A.", de la Carrera LICENCIATURA EN PSICOLOGIA, realizado por:

KARINA BENITEZ VILLATORO DE DAVILA CARNET No. 92-11058

El presente trabajo fue asesorado durante su desarrollo por el Licenciado Claudius Víctor Thomas Diéguez y revisado por la Licenciada mayra Friné Luna de Alvarez.

Con base en lo anterior, el Consejo Directivo AUTORIZA LA IMPRESION del mismo para los trámites correspondientes de graduación, los que deberán estar de acuerdo con el Instructivo para elaborar Investigación o Tesis, con fines de graduación profesional."

Atentamente,

" ID Y ENSEÑAD A TODOS "

ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLOGICAS
CONSEJO DIRECTIVO
USAC

Licenciada Miriam Elizabeth Ponce Ponce
SECRETARIA

/Rosy

" 25 ANIVERSARIO DE FUNDACION "

SAN CARLOS
ALA
DE
LOGICAS
Investigación, Zona 12
9985, ext. 490-1
7219, fax 4769914
C@usac.gt
TRO AMERICA

CIEPs. 167/99
REG. 913/98

Guatemala, 14 de octubre de 1999.

INFORME FINAL

REGISTRADO
ESCUELA DE PSICOLOGIA-USAC
CONSEJO DIRECTIVO
Pto. 23 Acta. 58-99
Fecha 18/10/99
CODIPs. 1209-99

SEÑORES
CONSEJO DIRECTIVO
ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLOGICAS
EDIFICIO

SEÑORES CONSEJO DIRECTIVO:

Me dirijo a ustedes para informarles que la Licenciada Mayra Friné Luna de Alvarez, ha procedido a la revisión y aprobación del INFORME FINAL DE **INVESTIGACION, titulado:**

"DISEÑO DE PERFIL DE PUESTOS PARA EL AREA ADMINISTRATIVA Y OPERATIVA DE PROMADY S.A."

CARRERA: LICENCIATURA EN PSICOLOGIA

ESTUDIANTE:	CARNE No.
KARINA BENITEZ VILLATORO DE DAVILA	92-11058

Agradeceré se sirvan continuar con los trámites correspondientes para obtener **ORDEN DE IMPRESIÓN.**

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

LICDA. EDITH RIOS DE MALDONADO
COORDINADORA
CENTRO DE INVESTIGACIONES EN PSICOLOGIA

c.c. Revisor/a
Archivo

ERDM/edr

" 25 ANIVERSARIO DE FUNDACION "

AD DE SAN CARLOS
GUATEMALA

CUELA DE
PSICOLOGICAS
dad Universitaria, Zona12
tel. 4769985, ext. 490-1
002, 4767219, fax 4769914
SACPSIC@edu.gt
A, CENTRO AMERICA

CIEPs. **166/99**

Guatemala, 14 de octubre de 1999

LICENCIADA
EDITH RIOS DE MALDONADO, COORDINADORA
CENTRO DE INVESTIGACIONES EN PSICOLOGIA

LICENCIADA RIOS DE MALDONADO:

De manera atenta me dirijo a usted para informarle que he procedido a la revisión del **INFORME FINAL DE INVESTIGACION**, titulado:

" DISEÑO DE PERFIL DE PUESTOS PARA EL AREA ADMINISTRATIVA Y OPERATIVA DE PROMADY S.A."

CARRERA: **LICENCIATURA EN PSICOLOGIA**

ESTUDIANTE:	CARNE No.
KARINA BENITEZ VILLATORO DE DAVILA	**92-11058**

Por considerar que el trabajo cumple con los requisitos establecidos por el Centro de Investigaciones en Psicología, emito **DICTAMEN FAVORABLE**, y solicito continuar con los trámites respectivos.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

LICDA. MAYRA FRINE LUNA DE ALVAREZ
DOCENTE REVISORA

ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLOGICAS
CENTRO DE INVESTIGACIONES EN PSICOLOGIA
DOCENTE REVISORIA
USAC

c.c.: Archivo
Docente Revisora

MFLDA/edr

" 25 ANIVERSARIO DE FUNDACION "

Guatemala, 13 de septiembre de 1999

Licenciada
Edith Ríos de Maldonado, Coordinadora
Centro de Investigación en Psicología

Licenciada de Maldonado:

Por este medio le informo que revisé el informe final de investigación de la estudiante **KARINA BENÍTEZ VILLATORO DE DÁVILA, carne No. 9211058**, titulado: **"DISEÑO DE PERFIL DE PUESTOS PARA EL AREA ADMINISTRATIVA Y OPERATIVA DE PROMADY® S.A."**, el cual considero satisfactorio para que pueda continuar el proceso correspondiente con fines de graduación.

Atentamente,

Lic. Claudius Thomas
Asesor de Tesis

AD DE SAN CARLOS
GUATEMALA

ICUELA DE
S PSICOLOGICAS
Ciudad Universitaria, Zona12
10-4, 4760985, ext. 490-1
9903, 4767219, fax 4769914
USACPSIC@edu.gt
LA, CENTRO AMERICA

cc.: Control Acad.
CIEPs.
archivo

REG. 913-98

CODIPs. 882-99

APROBACION DE PROYECTO DE INVESTIGACION Y NOMBRAMIENTO DE ASESOR

Julio 28 de 1999

Señora Estudiante
Karina Benitez Villatoro de Dávila
Escuela de Ciencias Psicológicas
Edificio

Señora Estudiante

Para su conocimiento y efectos consiguientes, transcribo a usted el Punto VIGESIMO (20o.) del Acta TRIENTA Y CUATRO NOVENTA Y NUEVE (34-99) de Consejo Directivo, de fecha 15 de julio del año en curso, que copiado literalmente dice:

"VIGESIMO: El Consejo Directivo conoce el expediente que contiene el Proyecto de Investigación titulado: "DISEÑO DE PERFIL DE PUESTOS PARA EL AREA ADMINISTRATIVA Y OPERATIVA DE PROMADY S.A.", de la carrera: LICENCIATURA EN PSICOLOGIA, elaborado por:

KARINA BENITEZ VILLATORO DE DAVILA CARNET No. 92-11058

El Consejo Directivo considerando que el proyecto en referencia satisface los requisitos metodológicos exigidos por el Centro de Investigaciones en Psicología -CIEPs., resuelve aprobarlo y nombrar como asesor al Licenciado Claudius Victor Thomas Diéguez."

Atentamente,

" ID Y ENSEÑAD A TODOS "

ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLOGICAS
CONSEJO DIRECTIVO
S A C.

Licenciada Miriam Elizabeth Ponce Ponce
SECRETARIA

/Rosy

" 25 ANIVERSARIO DE FUNDACION "

DEDICATORIA

A DIOS Y A LA VIRGEN MARÍA

Porque en los momentos en que me frustraba y mi mente se llenaba de deseos de abandonar la idea de graduarme, iluminaron mi corazón con la ilusión de ver concretado este momento. Infinitas gracias por colmar mi vida de bendiciones.

A MIS PADRES

OSCAR RODOLFO BENÍTEZ PORTA Y
CELFA CELINA VILLATORO DE BENÍTEZ

Porque pensar en ustedes me permitió llegar al final. Que la alegría de nuestro triunfo sea una mínima recompensa a sus esfuerzos.

A MI ESPOSO

ERICK ALFONSO DÁVILA ÁLVAREZ

Porque fuiste fiel testigo de mis alegrías y de mis momentos difíciles. Tus alientos siempre me permitieron seguir adelante.

A TODA MI FAMILIA

Por el apoyo y el cariño que me brindan.

A MIS AMIGOS DE PROMOCIÓN

Porque este triunfo lleva consigo muchos momentos que vivimos juntos.

A MI ASESOR DE TESIS

LIC. CLAUDIUS THOMAS

Por compartir conmigo su valiosa experiencia.

A LA ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLÓGICAS DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

Porque con mucho orgullo estoy egresando de sus aulas.

A LA CORPORACIÓN ALKEMY®

Por brindarme la oportunidad de desarrollarme profesionalmente.

PRÓLOGO

En la última década el constante crecimiento de la economía global, junto con los adelantos tecnológicos y una población en aumento han provocado sin duda cambios en la naturaleza del trabajo. Estos cambios han significado mayores niveles de productividad tanto para las empresas como para las personas que forman parte de las mismas, la competencia de clase mundial se ha convertido en un elemento de suma importancia para las organizaciones que cada día deben enfrentarse a competidores cada vez más grandes y capaces y a clientes más exigentes, los estándares de calidad son más altos y las normas internacionales de certificación se están convirtiendo en una exigencia cotidiana.

En este mundo de cambios permanentes nuevas exigencias y responsabilidades debe afrontar el psicólogo industrial.

Hoy en día el psicólogo industrial se ve involucrado en el rediseño de estructuras organizacionales para incorporar mayor autonomía, interés y satisfacción en el trabajo. Si lo más probable en el corto o mediano plazo es que las empresas industriales sean mayores así también podrán ser susceptibles de perder de vista lo humano del elemento humano, por lo que corresponde al psicólogo industrial humanizar las metas empresariales y trasladar a sus colaboradores la misión y visión de la compañía logrando una adecuada identificación entre ambas partes.

El psicólogo industrial también participa activamente en la formación y desarrollo continuo de los colaboradores, trabaja con individuos y grupos promoviendo la adición de valor cotidiano a los objetivos laborales, investiga la percepción del empleado respecto a la organización y traza pautas de acción para armonizar el clima de la empresa.

La maquinaria y equipo; así como las técnicas de fabricación se han perfeccionado, por lo que el psicólogo industrial también se involucra en problemas de ingeniería industrial y ergonomía, puesto que debe encontrar la manera de diseñar y adaptar el equipo a un uso eficiente y sin riesgos.

En síntesis, la Psicología Industrial es una disciplina que ejerce una poderosa influencia en la calidad de vida de los trabajadores. Uno de sus principales intereses es buscar la plenitud en la totalidad de ámbitos de vida de la persona: físicos, intelectuales, emocionales y sociales. Por lo tanto, para englobar la importancia de esta rama de la Psicología me permito retomar las palabras que el Licenciado Claudius Thomas dijera en una conferencia impartida recientemente en la Organización para la Cultura de Calidad Total –OCCT-: "La gestión de desarrollo humano implica ante todo la movilización de elementos palpitantes que aseguren el cumplimiento de las metas empresariales en el largo plazo".

Como puede observarse, la Psicología Industrial influye en todos los niveles y fases de la relación existente entre el hombre y su trabajo, por lo que a continuación es necesario ubicar al lector en el contexto en el cual se llevó a cabo la aplicación de una de las múltiples tareas que le corresponde realizar al Psicólogo Industrial.

Promady® S.A. es una de las empresas que forman parte de la Corporación Alkemy®, la cual se dedica a la fabricación y comercialización de especialidades químicas para la industria.

El campo de las especialidades químicas se define como "todo aquél en donde los productos que han sido formulados científicamente satisfacen una necesidad humana: mejorar su calidad de vida y aprovechar eficientemente sus recursos".[1]

En este sentido, el campo de las especialidades químicas es sumamente diverso, pero Promady® S.A. es una organización que se ha dedicado a la elaboración de productos orientados a procesos de limpieza y mantenimiento de equipos en empresas industriales e instituciones de servicios, así como mantenimiento de sistemas generadores de vapor y enfriamiento, sanitización de plantas procesadoras de alimentos, optimización de procesos en lavanderías industriales e institucionales, y productos que se orientan a la preparación de superficies metálicas que van a recibir acabados.

Promady® S.A. abastece de productos químicos a empresas hermanas en Guatemala, El Salvador, Honduras y Nicaragua. Tiene vínculos con otras organizaciones guatemaltecas y con empresas en Estados Unidos y Europa quienes le proveen de todos los insumos necesarios en términos de materia prima y tecnología requerida para la elaboración de sus productos.

Por lo tanto, cuando una persona se integra a esta organización requirió ser reclutada, seleccionada, contratada, adiestrada en su trabajo y evaluada con frecuencia en función de su puesto. Siendo éste la unidad básica del trabajo, resulta evidente que a partir de su correcta definición y estructuración se estarán iniciando procesos de tecnificación y sistematización al interior de Promady® S.A., dado que las tareas o el trabajo a efectuar en dicha empresa se realizan por medio de las áreas que existen en la misma, pero éstas siempre concretarán sus labores a nivel de cada puesto.

Dependiendo de las funciones que se tengan que cubrir en los diferentes puestos del área administrativa y operativa de Promady® S.A., se requerirán ciertas habilidades, estudios y experiencia, puesto que las condiciones de trabajo, la responsabilidad y el esfuerzo, variarán en cada caso. Por ello es importante examinar detenidamente los procesos de trabajo de cada puesto, sus tareas principales y secundarias, su relación con otros puestos funcionales, su nivel de jerarquía, etc., en fin, todas aquellas características que permitan establecer con

[1] *Héctor Bravo. "Manual del Asesor Técnico de la Corporación Alkemy®". Guatemala. Pág. 3.*

claridad los requisitos necesarios para desempeñarlo con probabilidades de éxito. Para esto, nada mejor que efectuar un análisis de puestos que permita obtener descripciones y especificaciones a fin de poder colocar a la persona idónea en cada posición.

Cada puesto forma parte de la esencia de toda la organización; por lo que el análisis de ellos es indispensable para que Promady® S.A. pueda obtener y mantener una fuerza de trabajo idónea y favorecer un mejor uso de sus recursos económicos, puesto que el contar con personal potencialmente calificado para cada posición repercutirá en reducción de costos de operación lo que a su vez podrá traducirse en otros beneficios. En otras palabras, los puestos adecuadamente diseñados en la mayoría de los casos, contribuyen a conseguir una motivación óptima del colaborador y conducen al logro de resultados deseados para la organización.

La definición de adecuados perfiles de puestos que surgen de un detallado análisis de los mismos probablemente disminuya los niveles de rotación de personal, contribuya a incrementar la calidad del trabajo y los niveles de seguridad industrial, así como a optimizar el nivel de satisfacción entre los empleados favoreciendo el clima de la organización. Con esto cada colaborador que ingrese a Promady® S.A. podrá tener la certeza que el puesto en el cual fue ubicado será en el que podrá desarrollar sus potencialidades, lo que probablemente le garantizará niveles de motivación en el trabajo y satisfacción personal.

Sin duda alguna el nuevo colaborador necesitará capacitación, pero dicho proceso se facilitará en la medida en que sus cualidades se ajusten a las necesidades del puesto. Así también podrá desempeñarse con mayor eficiencia y seguridad al conocer detalladamente todas las actividades que su puesto involucra. La calidad de su trabajo y su motivación probablemente contribuyan a que el colaborador se desarrolle al interior de Promady® S.A.; lo que favorecerá su estabilidad en el trabajo. En otras palabras, con un candidato que se ajuste perfectamente a un puesto, tanto Promady® S.A. como el mismo colaborador podrán llevar a cabo objetivos a largo plazo.

Y de aquí surge la idea de elaborar este trabajo. Nace, en primera instancia, de la carencia de documentación de los puestos que conforman Promady® S.A., ya que a pesar de que se tenía una idea clara de las funciones que hacía cada puesto y de los candidatos que debían buscarse para ocuparlos, no se contaba con perfiles que describieran y especificaran con exactitud las características de cada posición y de los candidatos que debían ocuparlas. Y en segunda instancia, el presente trabajo surge como parte de un largo proceso de documentación de todos y cada uno de los procedimientos que se llevan a cabo en esta empresa productora de especialidades químicas.

Es por ello que su objetivo general responde al análisis y descripción de los puestos del área administrativa y operativa de Promady® S.A. aplicando la técnica del análisis de puestos como proceso de administración de recursos humanos.

Asimismo, conforme se fue llevando a cabo la aplicación de dicha técnica se cumplieron los objetivos específicos que se habían planteado al inicio: Se elaboró la descripción de los puestos administrativos y operativos (deberes, responsabilidades, relaciones de subordinación, condiciones de trabajo y responsabilidades de supervisión), se determinaron los requisitos humanos que deben poseer los aspirantes a ocupar el puesto, y finalmente se elaboró el informe final del manual de puestos administrativos y operativos de Promady® S.A.

A nivel científico y personal este estudio fue una herramienta sumamente valiosa de aprendizaje de una de las múltiples acciones de la Psicología Industrial. Considero una aleación invaluable el conocimiento científico y la práctica, pero desde mi punto de vista, es ésta última la que le da al primero un valor mucho más funcional y la que permite al estudiante o profesional desempeñarse de una manera integral.

Es mi deseo que partiendo de este estudio puedan cimentarse las bases para implementar mejores métodos de reclutamiento, selección y contratación, inducción, capacitación, evaluación del desempeño, programas motivacionales, valuación de puestos, administración de salarios y compensaciones, seguridad industrial, manuales diversos de procedimientos, entre otros.

Al haber concluido el camino, el cual deberá ser profesionalmente sólo el inicio de muchos otros retos, no me queda más que agradecer profundamente a todas aquellas personas que directa o indirectamente contribuyeron a la realización de este trabajo, especialmente al Ing. Danilo Soto, Gerente General de Promady® S.A., y al Lic. Claudius Thomas, Gerente de Desarrollo Humano de la Corporación Alkemy®, puesto que fueron ellos quienes me incentivaron y me permitieron tomar esta tarea como trabajo de tesis. Así también a la Licda. Mayra Luna de Alvarez, porque su esfuerzo en las revisiones de este trabajo contribuyó a darle un mayor valor profesional.

Considero que es éste un buen momento para agradecer al Lic. Abraham Cortez la confianza que depositó en mí cuando a finales del año 1995 acudí a él para incorporarme al Plan Piloto de Psicología Industrial. Casi sin conocerme me apoyó poniéndome una única condición: "no perder las esperanzas". Gracias Licenciado Cortez. Asimismo quiero hacer extensivo mi agradecimiento al Programa de Psicología Industrial, puesto que fue ahí donde nació mi interés por esta área de la Psicología, especialmente al Lic. Mariano Codoñer, cuyas enseñanzas en la práctica de Psicología Industrial aún se reflejan en mi trabajo diario.

Y finalmente a los colaboradores del área administrativa y operativa de Promady® S.A. quienes, a pesar de las fuertes demandas de trabajo, brindaron su tiempo y su experiencia para la realización de este manual de puestos.

Infinitas gracias a todos.

INTRODUCCIÓN

El iniciar una empresa requiere un sin número de actividades y recursos que permitan planificar, coordinar, dirigir y controlar procesos, personas, recursos físicos, materiales, financieros, tecnológicos, etc., encaminados todos a favorecer el éxito de la organización manteniéndola en una posición de liderazgo frente a otras empresas dentro del mismo mercado.

Pero aún así, contando con la más avanzada tecnología y recursos no se producirán resultados positivos si la calidad de las personas y grupos a su interior no corresponden a los objetivos y demandas de la empresa. No debe olvidarse que las organizaciones dependen, para su funcionamiento y su evolución, primordialmente del elemento humano con que cuentan.

Es por ello que la misión y visión de una empresa, claramente definidas desde su inicio, deben reflejarse en todos y cada uno de sus elementos constitutivos, especialmente y sobre todo en aquéllos cuya intervención inteligente, oportuna y eficiente podrán asegurar la productividad y permitir que la organización pueda corresponder a los múltiples desafíos de la sociedad moderna.

Dentro de los numerosos y variados elementos que existen al interior de una empresa, cualquiera que sea su naturaleza, existe uno que es "el nexo de unión entre las características de la organización y las personas que forman parte de la misma, y va a determinar las funciones, tareas, responsabilidades, riesgos, etc. del empleado que lo ocupa".[2] Este elemento es conocido como puesto de trabajo.

Los puestos que se producen al interior de una organización se encuentran enmarcados dentro de un nivel jerárquico que señala la situación de los mismos dentro de la empresa, y por ende la del ocupante del puesto. Pero dado que los puestos no existen aisladamente, sino por el contrario, a manera de urdimbre se interrelacionan y coexisten en función de la productividad de la empresa, es necesario diseñarlos de manera adecuada para que la misma pueda progresar hacia sus objetivos.

Algunos indicadores ayudan a identificar lo bien o mal diseñado que se encuentra un puesto, tales como la eficiencia del colaborador, su satisfacción en el puesto o las dificultades que enfrente, entre otros aspectos. Estos elementos suelen vincularse directamente con altos niveles de rotación de personal, ausentismo, quejas, etc., lo que indudablemente repercute en el clima que se vive en la organización.

---

[2] *Santiago Pereda Marín y Francisca Berrocal Berrocal. "Valoración de puestos de trabajo". (España: Editorial EUDEMA S.A., 1993). Pág. 9.*

Sin embargo, vale la pena aclarar que no todos los puestos llenan a cabalidad las expectativas de sus ocupantes, produciendo distintos niveles de satisfacción personal, por lo que no en todos los casos puede culparse al diseño de puestos por resultados poco favorables de las personas que los desempeñan.

Precisamente es la actividad de diseñar y/o rediseñar puestos de trabajo la que se conoce como análisis de puestos, la cual debe ser una de las tareas básicas con la que debe iniciarse cualquier intento de tecnificación y sistematización de procesos de trabajo que aseguren niveles de calidad competitivos.

El análisis de puestos se define como el procedimiento a través del cual se determinan los deberes y la naturaleza de las posiciones (descripción del puesto) y los tipos de personas que deben ser contratadas para ocuparlas (especificación del puesto).

La técnica del análisis de puestos y el desarrollo de perfiles idóneos para cada posición, objeto de estudio de la presente investigación, es uno de los factores iniciales en la administración de recursos humanos, el cual se ha convertido en una tarea estratégica de las empresas puesto que se vincula con otros aspectos, tal es el caso de los procesos de reclutamiento y selección de personal, para los cuales el contar con perfiles claramente definidos favorece, direcciona y agiliza la detección de candidatos potenciales para los puestos vacantes.

Así también guarda relación con procesos de detección de necesidades de capacitación y elaboración de programas de entrenamiento vinculados a estudios de tiempos y movimientos, los cuales persiguen reducir al mínimo el tiempo de ejecución de cada una de las tareas que incluye un puesto, a fin de reducir esfuerzos y aumentar niveles de especialización y productividad.

También se relaciona con sistemas de evaluación del desempeño, promociones internas, elaboración de planes de carrera y programas de higiene y seguridad, así como con el montaje de sistemas de valoración de puestos y determinación de salarios y compensaciones que son otros factores que involucra la administración de recursos humanos.

La utilidad y la aplicabilidad del análisis de puestos siempre estarán dadas por los requerimientos de cada organización y las actividades que en ella se lleven a cabo, es decir, siempre estarán en función del interés específico y de las necesidades a cubrir dentro de la empresa.

En síntesis, el análisis de puestos es una de las primeras actividades que afecta la motivación del personal. La mayoría de personas no pueden desempeñar un trabajo cuando no tienen la capacidad y destreza para hacerlo. A través del análisis del puesto se determina lo que éste requiere, además de las habilidades y destrezas que es necesario buscar en los candidatos al empleo.

Es un hecho que los puestos suelen diseñarse utilizando elementos que mejoren la eficiencia del proceso productivo de la organización, así como un ambiente de trabajo que satisfaga las necesidades individuales de los colaboradores.

En Promady® S.A. el proceso productivo se entiende como la sistematización de todos aquellos elementos (humanos, materiales, tecnológicos, de infraestructura, etc.) que favorecen la producción y manufactura diversa de especialidades químicas.

En vista de los constantes requerimientos de producto que tiene esta empresa, tanto a nivel local como centroamericano, se ha visto en la necesidad de reestructurar e innovar sus procesos de operación, a fin de poder mantenerse a un nivel altamente competitivo que le garantice continuar dando respuesta a las múltiples demandas del mercado.

De ahí se deriva la necesidad de elaborar un análisis de puestos de trabajo que permita desarrollar perfiles ideales, que unidos a otros eslabones de mejoramiento, contribuyan a la optimización de su proceso de producción.

Como puede observarse, el objeto de estudio de esta investigación se orienta hacia aspectos laborales, por lo que a su vez se encuentra inmerso dentro de un problema general más amplio: el trabajo.

Es un hecho que el trabajo constituye una de las actividades humanas primordiales y que las personas estructuran su vida en etapas y tiempos laborales, lo que permite enmarcar al trabajo como uno de los principales contextos moldeadores de los seres humanos.

El trabajo proporciona un sentido de identidad; nos dice a nosotros mismos y a los demás lo que somos; determina en gran medida nuestro sentido de autoestima, afiliación, seguridad y pertenencia, necesidades que son parte de la naturaleza misma del ser humano y que se satisfacen a través de desempeñar actividades en el trabajo donde la persona pueda encausar su capacidad y habilidad, realizándolas con agrado, eficiencia y eficacia.

Desde el punto de vista social, "el trabajo es la actividad más importante en la organización de la vida humana, porque la vida de los individuos se articula alrededor del trabajo, es decir, generalmente el trabajo se constituye en el núcleo entorno al cual el individuo organiza su vida personal. Asimismo, es en el trabajo en donde el individuo se hace socialmente significativo y se conoce como alguien que aporta algo valioso a los demás".[3]

---

[3] *Ignacio Martín-Baró. "Acción e Ideología. Psicología Social desde Centroamérica". (El Salvador: Editorial UCA, 1990). Págs. 183-185.*

Es importante recalcar que el ser humano pasa una parte considerable de su tiempo integrado al trabajo. Si a esto se agrega que las ocho horas diarias que destina a ello constituyen un 50% de la vida que pasa en estado de vigilia, se hará necesario reflexionar que durante ese tiempo no puede renunciar a su personalidad, intereses, sentimientos, etc., y que por tanto, requerirá que su trabajo constituya una forma de realización de sus capacidades y anhelos. Si por el contrario, las labores que desempeña le causan ansiedad, monotonía o simplemente le disgustan, se tendrá a una persona poco productiva con pobres niveles de salud mental.

En este sentido, vale la pena subrayar la importancia de la especificación del puesto en tanto determina los requisitos humanos necesarios, tales como aptitudes, características de personalidad, intereses, etc., para desempeñar el puesto con probabilidades de éxito. Si existe diferencia entre los requisitos del perfil y las características del candidato a ocupar el puesto se producirá insatisfacción en el trabajo, la que a su vez puede perjudicar la salud física y psíquica, además de incidir directamente en el ajuste social del individuo.

Precisamente porque el trabajo juega un papel crucial en la definición de la existencia del ser humano, es decir, en lo que una persona puede llegar a ser mediante lo que hace, cobra aún mayor relevancia la problemática laboral del país, matizada especialmente por una falta generalizada de trabajo que se presenta como situación normal para muchos guatemaltecos.

Así el primer problema que se plantea a un sector grande de la población es el de encontrar trabajo, y en segundo lugar el desarrollarse personalmente en el trabajo que se le ofrece. En este sentido, el planteamiento se convierte en el de la simple subsistencia: es necesario encontrar trabajo para poder subsistir.

Es por ello que sólo después de haberse ensamblado los intereses económicos y sociales de la persona con el trabajo a desempeñar sobrevendrán la satisfacción y realización de todas sus potencialidades.

Si se analiza la situación del trabajo desde otra perspectiva se encontrarán otros problemas afines intrínsecamente relacionados: el socioeconómico y el educativo.

Es común encontrar hoy en día menores de edad que paralelamente a la escuela deben dedicar algún tiempo a generar ingresos económicos a su familia. Otros, menos afortunados, se ven forzados a abandonar la escuela durante los primeros años de la educación primaria, o bien inmediatamente después de finalizada para incorporarse a actividades laborales formales o informales. Es obvio concluir entonces que quienes poseen un pobre nivel educativo tendrán menores oportunidades de perfilar a un puesto de trabajo en una organización.

En la actualidad son tales los niveles de competitividad imperantes que contar con un nivel educativo de sexto primaria es insuficiente, aunque no en todos los casos, para un perfil de puestos.

Finalmente, el problema seleccionado también se relaciona con aspectos de índole legal, puesto que en toda relación de trabajo existen dos partes: por un lado la organización y por el otro el trabajador. Dicho de otra forma los medios de trabajo y la fuerza de trabajo. Para prevenir conflictos en las relaciones laborales es necesario definir con claridad dicha relación, ya que conociendo las funciones a desempeñar el trabajador evitará entrar en conflictos de tipo laboral.

Por las implicaciones psicosociales del trabajo descritas en los párrafos anteriores, el problema en cuestión pertenece al área de pensamiento y también al área social del conocimiento, pues el desempeñar un puesto específico al interior de una organización implica, ante todo, una interacción continua con otras personas, en donde el individuo pone en juego y a la vez introyecta actitudes, estándares, valores y patrones de conducta prevalecientes en su área de trabajo en particular, y en toda la organización en general.

De todo lo anterior también puede determinarse la incidencia de algunas disciplinas científicas en el problema de investigación, tal es el caso de la Economía, Antropología, Sociología, Psicología y Administración.

El factor laboral juega un papel determinante dentro de los procesos de globalización a nivel mundial y en la economía a nivel nacional, por lo que al circunscribir el objeto de estudio al área del trabajo elementos de la Economía como disciplina científica se relacionan con la administración de recursos humanos, considerando a éstos como el insumo primordial en cualquier proceso productivo.

Cualquiera que sea la índole de esos procesos, los mismos se dan dentro de un contexto social determinado y en una cultura también determinada, un medio ambiente al cual el trabajador debe adaptarse puesto que es ahí donde día tras día debe realizar sus tareas, es decir que dicho contexto constituye un marco ineludible que en buena medida define las posibilidades y las exigencias de la actividad laboral que se ha de desempeñar.

Asimismo se ha mencionado anteriormente que desde el punto de vista sociológico "el trabajo se constituye en contexto de la existencia humana, cada mundo laboral concreto constituye un sistema social específico con sus intereses grupales, sus valores, principios, normas y estilo de vida. En otras palabras, cada contexto laboral demanda un particular tipo de comportamiento".[4] Todo esto va moldeando a la persona, ya que su quehacer cotidiano puede ir transformándose poco a poco en actitudes de vida.

---

[4] *Ibidem. Págs. 186-187.*

En síntesis, al analizar un sistema de relaciones sociales como lo es el trabajo, la Antropología, la Sociología y la Psicología son disciplinas implícitamente vinculadas al estudio.

La Administración por su parte no puede desligarse de este contexto, en tanto se define como "el proceso de planear, organizar, dirigir y controlar el trabajo de los miembros de la organización y de utilizar todos los recursos disponibles de ella para alcanzar las metas establecidas".[5] En otras palabras, el diseño, aplicación, evaluación y seguimiento de procesos encaminados a fortalecer las metas de la empresa; implica de hecho procesos de administración.

Dentro del campo de acción de la Psicología es la Psicología Industrial la que específicamente tiene mayor predominio en el problema de investigación. Esta área de la Psicología consiste en "la aplicación de los métodos, acontecimientos y principios de la ciencia de la conducta humana a las personas en el trabajo"[6].

Si se toma como premisa que una empresa es una organización humana, es decir, que está formada por personas que trabajan, coordinadas de algún modo para conseguir ciertas metas o resultados, y que desde esta perspectiva se puede concebir la acción humana como parte de un proceso de interacción con un entorno que, en general, también será humano, se hace indispensable, al estudiar la conducta de los individuos y los grupos en el contexto de las organizaciones, tener en cuenta diferentes niveles: el individual, con las características propias y diferenciales de cada individuo; el grupal, destacando la importancia de los grupos (formales e informales) y la interacción entre los individuos; y el organizacional, definido por el sistema de roles y reglas, las redes de comunicación, el sistema de poder y la estructura de autoridad.

El radio de acción del psicólogo industrial abarca esos tres niveles: individual, grupal y organizacional. A nivel de individuos y grupos le corresponde estudiar y definir factores de personalidad, motivación, valores, relaciones sociales, etc. que influyen en la conducta laboral, así como crear ambientes y programas propicios capaces de generar patrones de comportamiento que lleven al individuo al cumplimiento de los objetivos de su puesto, a su satisfacción personal y al cumplimiento de los objetivos de la organización.

Es por ello que el trabajo del psicólogo industrial ha ido adquiriendo mayor importancia a medida que los directivos empresariales se dan cuenta de la influencia que la motivación, el liderazgo y otros factores psicológicos ejercen sobre el rendimiento laboral. Actualmente, con el avance científico y tecnológico, la sociedad y las mismas organizaciones han percibido la necesidad de que su recurso humano sea administrado, preferentemente, por profesionales que puedan

---

[5] *James Stoner. "Administración". (México: Editorial Prentice-Hall Hispanoamericana S.A., 1989). Pág. 4.*

[6] *Duane P. Schultz. "Psicología Industrial". (México: Editorial McGraw-Hill, 1994). Pág. 6.*

conocer, comprender, predecir y controlar la conducta; a fin de lograr mayor satisfacción y productividad tanto para el empleado como para la organización.

Debe tenerse siempre presente que quienes organizan, dirigen y trabajan en la empresa son personas y, como tales, el elemento humano debe ser considerado como básico en los objetivos y actividades de la empresa.

En síntesis, el objetivo principal del psicólogo al interior de las organizaciones se orienta a integrar las demandas contextuales de la sociedad y los propósitos empresariales a un marco de acción laboral que promueva la productividad en las tareas y la realización personal de quienes las ejecutan.

En otros términos, la importancia del psicólogo industrial o administrador de recursos humanos, radica en que es un individuo que normalmente se desempeña en funciones de asesoría o de apoyo, trabajando con otros gerentes para ayudarlos a manejar asuntos de recursos humanos, es decir, su rol es mucho más dinámico, involucrado en prácticamente toda la operación de la compañía es responsable principalmente de coordinar la administración de recursos humanos para ayudar a la organización a alcanzar sus metas, trabaja sobre políticas y programas de desarrollo y funciona como catalizador y dinamizador de las relaciones entre todo el personal de la compañía, por lo que se convierte en un socio estratégico de la operación global de la empresa.

Como "armador de la jugada", el psicólogo industrial debe plantearse siempre rutas claras a seguir, y el campo de la investigación no es ajeno a estos procedimientos, por lo que para el abordamiento del objeto de estudio de la presente investigación se realizó el análisis de los siguientes puestos:

AREA ADMINISTRATIVA:

- Supervisor de Aseguramiento de Calidad
- Supervisor de Producción
- Secretaria
- Encargado de Bodega
- Auxiliar de Bodega

AREA OPERATIVA:

- Analista de Laboratorio
- Metrólogo
- Operario
- Etiquetador
- Auxiliar de Limpieza

La metodología general que se utilizó para el diseño del perfil de los puestos citados fue la siguiente:

- Definición de cada puesto de trabajo.
- Establecimiento de las tareas principales y secundarias de cada puesto.

- Inventario de la maquinaria y equipo que cada puesto utiliza.
- Elaboración del manual de operación de maquinaria y equipo.
- Definición de habilidades y destrezas necesarias para la ejecución de cada puesto.
- Establecimiento de características generales del puesto: rango de edad deseable, sexo, estado civil, escolaridad, experiencia laboral requerida, características de personalidad deseables.
- Proceso de verificación con la Gerencia de Operaciones de Promady® S.A.
- Elaboración del manual de puestos.

Para la ejecución del trabajo se recurrió al uso de la observación y entrevista como técnicas de investigación.

La observación científica se define como el "plan de recogida de datos en el que el investigador registra, mediante un código más o menos estructurado, el desarrollo de los fenómenos de su interés. La situación en la que esto se hace puede ser natural o artificial (estructurada o constituida por el investigador)".[7]

Para la realización de la presente investigación se utilizó la observación natural, que se entiende como el "plan de recogida de datos mediante observación que se realiza en el contexto natural en el que se produce el fenómeno bajo observación y en el que el investigador no interviene en modo alguno".[8]

En este caso en particular la técnica de la observación se aplicó durante la elaboración de la descripción del puesto, específicamente para obtener la información relativa a la maquinaria y equipo que cada puesto utiliza, en otras palabras, se observaron las rutinas de operación de cada máquina y equipo que el colaborador utiliza para el desempeño de sus funciones, así como su frecuencia de uso.

Asimismo, se observaron las condiciones de trabajo (físicas y ambientales) bajo las cuales los colaboradores del área administrativa y operativa trabajan en Promady® S.A.

La observación se realizó directamente en el puesto de trabajo de cada colaborador, en las instalaciones de Promady® S.A. El tiempo de observación fue directamente proporcional a la cantidad de maquinaria y equipo que cada puesto utiliza y a la complejidad de su operación.

Para el registro de la información obtenida a través de la observación se utilizó la boleta de registro de observación de maquinaria y equipo (anexo III).

---

[7] *Orfelio G. León e Ignacio Montero. "Diseño de investigaciones. Introducción a la lógica de la investigación en Psicología y Educación". (España: Editorial McGraw-Hill, 1993). Pág. 67.*
[8] *Ibídem. Pág. 68.*

Para el registro de las condiciones físicas y ambientales de trabajo se empleó específicamente el apartado 11.2 y 11.3 de la boleta de análisis de puestos (anexo 1).

En cuanto a la entrevista, Symonds, en su libro "Diagnosing Personality and Conduct", define la entrevista como "un método para reunir datos durante una reunión; una persona, que se dirige al entrevistador, responde a las preguntas relacionadas con el problema estudiado o con la encuesta emprendida".[9]

En otras palabras, la entrevista se entiende como el proceso de interlocución a través del cual se recaba información que responde a objetivos previamente establecidos.

La entrevista de investigación que se aplicó en este trabajo fue una entrevista dirigida, puesto que los temas abordados fueron elegidos de antemano y sobre ellos se encauzó la entrevista.

A través de las entrevistas se obtuvo la siguiente información:

- *Definición de cada puesto de trabajo:*
  - Se realizó una entrevista individual a cada persona ocupante del puesto. En cada caso se realizó en su mismo puesto de trabajo.
  - Se consolidó la información obtenida con la Gerencia de Desarrollo Humano.
- *Inventario de la maquinaria y equipo que cada puesto utiliza:*
  - Se realizó una entrevista individual a cada persona ocupante del puesto. En cada caso se realizó en su mismo puesto de trabajo.
- *Definición de habilidades y destrezas necesarias para la ejecución de cada puesto:*
  - Se realizó una entrevista individual a la Encargada de Aseguramiento de Calidad, Jefe de Producción y Bodeguero General para determinar las habilidades y destrezas que requiere el personal a su cargo.
  - Se entrevistó a la Gerente de Operaciones para determinar las habilidades y destrezas que requiere el personal a su cargo en línea directa, y para consolidar la información obtenida por las tres personas citadas en el inciso anterior.
  - Se consolidó toda la información recabada y se unificaron rasgos de personalidad deseables para cada puesto con la Gerencia de Desarrollo Humano.

[9] *Charles Nahoum. "La Entrevista Psicológica". (Argentina: Editorial Kapelusz, 1961). Pág. 7.*

- ***Establecimiento de características generales del puesto: rango de edad deseable, sexo, estado civil, escolaridad, experiencia laboral requerida, características de personalidad deseables.***

  - Se realizó una entrevista individual a cada jefe inmediato.
  - Se verificó la información obtenida con la Gerencia de Desarrollo Humano.

La boleta de análisis de puestos que figura en el anexo I se utilizó como guía de entrevista, ya que la información se fue solicitando y consignando en dicha boleta en el mismo orden en que ahí aparece.

Asimismo se elaboró y aplicó la Encuesta sobre Procesos de Trabajo de cada puesto (anexo II). La misma tenía como objetivo establecer los procesos de trabajo que involucra cada puesto, a fin de dimensionar los alcances e interrelaciones del mismo con otros puestos funcionales al interior de la compañía. Esta encuesta se aplicó de manera colectiva en un salón de la empresa.

Asimismo se diseñó el formato de la Boleta de Análisis de Puestos (anexo I), la cual incluye datos referentes a la descripción y especificación de cada puesto. La misma se llenó con la información obtenida en las encuestas sobre procesos de trabajo y la observación y entrevistas realizadas a cada colaborador y jefe inmediato, tal y como quedó detallado en las secciones de *observación* y *entrevista* anteriormente descritas.

Para finalizar, la estructura del presente informe está organizada de la siguiente manera:

El capítulo I, Generalidades, aborda la técnica del análisis de puestos propiamente dicha. Se detalla qué se entiende teóricamente por análisis de puestos y cuáles son los dos componentes básicos que lo integran: la descripción y la especificación del puesto.

Se define y establece la diferencia entre descripción y especificación. Asimismo se abordan las etapas de desarrollo que conlleva su aplicación: planeación, preparación y ejecución, así como algunos métodos que pueden utilizarse para realizar el análisis de puestos.

Se hace referencia a los puestos administrativos y operativos que fueron analizados en Promady® S.A., y finalmente se enfatiza en la importancia que tiene el análisis de puestos como uno de los procesos de administración de recursos humanos al interior de las organizaciones.

En el capítulo II, Perfil de puestos del área administrativa de Promady® S.A., se da a conocer la descripción y especificación de cada uno de los cinco puestos del área administrativa de Promady® S.A.: Supervisor de Aseguramiento de Calidad, Supervisor de Producción, Secretaria, Encargado de Bodega y Auxiliar de Bodega.

Por su parte el capítulo III, Perfil de puestos del área operativa de Promady® S.A., da a conocer la descripción y especificación de cada uno de los cinco puestos del área operativa de Promady® S.A.: Analista de Laboratorio, Metrólogo Operario, Etiquetador y Auxiliar de Limpieza.

Tanto para el capítulo II como para el capítulo III, en la sección de descripción del puesto se hace referencia al título del mismo, área a la que pertenece, puesto al que reporta, puestos que le reportan, objetivo del puesto, tareas principales, tareas secundarias, responsabilidades, maquinaria y equipo que utiliza, puestos con los que se relaciona, condiciones de trabajo (horario, condiciones físicas y ambientales).

En la sección de especificación del puesto se habla del rango de edad, sexo, estado civil, escolaridad mínima, conocimientos adicionales, experiencia laboral requerida, habilidades y destrezas físicas necesarias y características de personalidad deseables en los candidatos a ocupar el puesto.

Para poder determinar dichas características de personalidad puede aplicarse el test Cleaver, el cual tiene como principal objetivo determinar estilos y pautas de conducta en el trabajo.

El Cleaver es una prueba de personalidad que evalúa cuatro factores: empuje o dominio (D); cuyo énfasis se centra en cómo la persona supera la oposición para lograr resultados, influencia (I); se orienta a medir cómo consigue que los demás se alíen para conseguir resultados, constancia o estabilidad (S); cuyo énfasis se centra en el nivel de cooperación que tiene con los demás para realizar la tarea, y cumplimiento (C); que evalúa la calidad de las tareas que el sujeto es capaz de realizar.

La interpretación de Cleaver se realiza a partir de los resultados de las tres gráficas que proporciona: La primera hace referencia a la percepción del comportamiento de la persona por otros, la segunda a reacciones bajo presión, y la tercera a la autopercepción del individuo. En la interpretación se interrelacionan asimismo los índices de intensidad dimensional, es decir, la intensidad de las tendencias del comportamiento que establece cada punto en las gráficas.

El Cleaver puede ser aplicado a cualquier candidato cuya escolaridad mínima sea sexto primaria. No tiene tiempo de realización y posee las instrucciones de cómo trabajarlo en la parte superior de la hoja, por lo que puede ser manejado como una prueba autoaplicada, individual o colectiva.

Inmediatamente después de cada boleta de análisis de puestos figura, a manera de manual, el detalle de la maquinaria y equipo que utiliza cada puesto. En él se define la función que cumple cada máquina en el puesto en cuestión, qué pasos debe seguir el colaborador para operarla, qué seguridad debe tener con la misma y qué mantenimiento mínimo debe darle para asegurar su buen funcionamiento. El objetivo de esta sección del manual de puestos es contar con

toda la información necesaria de la maquinaria que utiliza cada puesto a fin de que pueda servir como apoyo en procesos de inducción, capacitación y seguridad industrial, razón por la cual el lector encontrará que varios puestos manejan las mismas máquinas, aunque la naturaleza de cada uno le dará un uso final ligeramente distinto, las rutinas de operación, seguridad y mantenimiento serán básicamente las mismas.

Finalmente, el capítulo IV incluye las recomendaciones que el trabajo sugiere para beneficio de la empresa y de los colaboradores. Y por último se detalla la bibliografía empleada y la sección de anexos, en donde aparecen en su orden la Boleta de Análisis de Puestos, la Encuesta sobre Procesos de Trabajo y la Boleta de Registro de Observación de Maquinaria y Equipo.

CAPÍTULO I
GENERALIDADES

Como una consecuencia de la revolución industrial, el número de organizaciones y la magnitud de las mismas experimentaron un gran crecimiento que se tradujo en una mayor complejidad en su manejo.

A principios de siglo, a fin de encontrar una solución a esta situación, Federico Taylor propuso un modelo de organización basado en el principio de la división y especialización del trabajo, mediante el cual se buscaba agrupar actividades de la misma naturaleza bajo la coordinación de un especialista. El objetivo era lograr un diseño de puestos que condujera a la máxima eficiencia, identificando todas las tareas de un puesto y disponiéndolas de manera que se redujeran al mínimo de tiempo y esfuerzo de los trabajadores. Una vez terminada la identificación de tareas, se agrupaba un número limitado de ellas y se integraban en un puesto. El resultado era una especialización en determinadas tareas, conduciendo a ciclos cortos de ejecución de cada puesto.

Taylor se dio cuenta que la organización perdía tiempo y recursos si con anterioridad no se seleccionaba a quienes fueran a desarrollar la tarea. El sistema empleado hasta entonces consistía en que los interesados llegaban al sitio de trabajo a fin de localizar al capataz, y era éste quien realizaba la selección de una manera empírica, sin seguir técnica alguna.

La influencia de Taylor y sus recomendaciones por la especialización funcional, a pesar de ser una concepción racional y científica del trabajo que contemplaba al empleado desde un punto de vista mecanicista, estimularon la idea de un área dedicada específicamente a la administración de recursos humanos.

A principios de siglo las funciones de administración de recursos humanos se reducían fundamentalmente a contratar, despedir y tomar tiempos, quienes las desarrollaban eran directamente los jefes de línea. Con el tiempo esas funciones aumentaron al llevarse registros de personal y elaborarse nóminas.

Además de los planteamientos de Taylor, otros hechos contribuyeron también al desarrollo de la función de recursos humanos en particular, y de la Psicología Industrial en general, tal es el caso de los estudios sobre diferencias individuales llevados a cabo por J. Catell, el impulso que dio la Primera Guerra Mundial a la aplicación de tests para seleccionar y clasificar personal (Army Alpha y Army Beta), los trabajos de Stern y Myers (en Europa) sobre la fatiga y la monotonía en el trabajo, la aportación de la Escuela de Relaciones Humanas, entre cuyos principales exponentes pueden citarse a Elton Mayo y J.L. Moreno, acerca de la inclusión del factor social en la relación laboral del trabajador, la importancia del

grupo y del liderazgo, las redes de comunicación y los procesos de interacción, entre otros.

Posteriormente, en el decenio de los noventa, otro hecho ha impregnado notoriamente el campo de la administración de recursos humanos, la influencia de la interdependencia de las economías que han creado un mercado global donde se compran y venden productos y servicios en todo el mundo. La globalización del mercado ha planteado grandes desafíos para los profesionales de recursos humanos en los últimos años.

En la actualidad la función de administración de recursos humanos va mucho más allá que el simple involucramiento en nóminas, cálculos matemáticos y archivo de papelería, funciones que inclusive en algunas empresas han pasado a formar parte del área especialista en cuestiones contables. Hoy en día el radio de acción del área de recursos humanos es mucho más amplio.

Un par de décadas atrás, la compañía que tenía más acceso al capital o a la tecnología más reciente tenía la mayor ventaja competitiva. Hoy, es indispensable ofrecer productos de la más alta calidad, pero lo que verdaderamente podrá mantener la ventaja de la compañía en el futuro será el calibre de la gente que trabaja en ella.

Por lo tanto, el esfuerzo humano resulta vital para el funcionamiento de cualquier empresa. Si el elemento humano está dispuesto a proporcionar su esfuerzo, la organización marchará hacia el cumplimiento de sus objetivos, en caso contrario, se detendrá. Es decir que dependerá en gran parte de los recursos humanos el destino de la organización. Si sus miembros son capaces y pueden enfrentarse con éxito a la mayor competencia y aprovechar al máximo los recursos técnicos y materiales de que se dispone, se podrán lograr los objetivos propuestos, de otra manera fracasará.

Por lo tanto, una organización debe tener individuos aptos en puestos de trabajo específicos, en lugares y momentos específicos a fin de poder alcanzar sus objetivos.

Recordemos que el puesto de trabajo se define como "el nexo de unión entre las características de la organización y las personas que forman parte de la misma, y va a determinar las funciones, tareas, responsabilidades, riesgos, etc. del empleado que lo ocupa".[10] En otras palabras, tanto el individuo como la empresa se buscan en el puesto de trabajo por razones distintas y complementarias.

En la actualidad puede considerarse el análisis de puestos de trabajo como una de las funciones básicas en la administración de recursos humanos con la que debe iniciarse cualquier intento de tecnificación al interior de una organización.

---

[10] *Santiago Pereda Marín y Francisca Berrocal Berrocal. Ibídem. Pág. 9.*

Teóricamente, el análisis de puestos es "el procedimiento a través del cual se eterminan los deberes y la naturaleza de las posiciones y los tipos de personas ue deben ser contratadas para ocuparlas".[11] "Proporciona información sobre las ctividades reales de trabajo (cómo, por qué y cuándo el colaborador desempeña ada actividad), las máquinas; herramientas y equipo que utiliza, especifica stándares de desempeño esperados en términos de cantidad, calidad o tiempo edicado a cada actividad; por medio de los cuales se evaluará al colaborador en se puesto. Asimismo permite conocer el contexto general del puesto en cuanto a ondiciones físicas de trabajo, horarios y requisitos humanos necesarios".[12] Debe efinirse con claridad que esta técnica se refiere exclusivamente al puesto sin nportar quién lo ocupe.

En resumen, el análisis de puestos permite recaudar información sobre los equerimientos del puesto que se utilizan para desarrollar las descripciones y las specificaciones del mismo, y brinda información que puede emplearse para stablecer comparaciones y diferenciaciones, es decir, establece un patrón de uya aplicación resultan datos comparables entre sí.

La diferencia básica entre la descripción y la especificación del puesto estriba n que la primera hace referencia a la "lista de los deberes, responsabilidades, elaciones de subordinación, condiciones de trabajo y responsabilidades de upervisión del puesto"[13], mientras que la segunda enfatiza en los requisitos umanos que se requieren, es decir, la edad, sexo, algunos rasgos físicos leseables, educación, aptitudes, experiencia laboral, características de ersonalidad, intereses, etc. que debe poseer la persona que ocupará el puesto, n otras palabras, define con exactitud perfiles para cada posición de trabajo en la rganización.

El análisis de puestos puede desarrollarse en tres ocasiones: En primer lugar, uando se funda la organización y se inicia un programa de análisis de puestos or primera vez, en segundo lugar, se realiza cuando se crean nuevos puestos, y n tercer lugar, se le utiliza cuando se modifican de manera significativa los uestos como resultado de nuevas tecnologías, métodos, procedimientos o istemas.

Para iniciar un análisis de puestos es necesario desarrollar algunas etapas o asos, que en su orden son los siguientes:

1. Determinar con claridad las razones que motivan la realización del análisis de puestos: Es importante identificar las intenciones del análisis de puestos para poder definir el método que se utilizará para hacerlo y el uso que se le dará a la información que resulte del mismo.

---

[11] *Gary Dessler. "Administración de Personal". (México: Editorial Prentice-Hall Hispanoamericana S.A., 1991). Pág. 87.*
[12] *Ibidem. Pág. 87.*
[13] *Ibidem. Pág. 87.*

2. Revisar la información existente: Es necesario verificar la información disponible, tal es el caso de organigramas, flujogramas o descripciones de puesto antiguas.

3. Seleccionar puestos representativos: Recordemos que al analizar puestos de trabajo no es necesario estudiar puesto por puesto, de esta manera sería una tarea que consumiría una gran cantidad de tiempo. Es aconsejable elegir algunas posiciones representativas para ser analizadas, con ello se estarán analizando grupos de puestos similares.

4. Reunir información del análisis de puestos: Esto implica el trabajo de campo propiamente dicho, es decir, la aplicación del método y/o técnicas seleccionadas para analizar cada puesto representativo, obteniendo los datos sobre las actividades del mismo, las condiciones de trabajo, los requerimientos humanos necesarios, etc.

5. Verificar la información con los participantes: La información obtenida a través del análisis de puestos debe ser revisada con el trabajador que lo desempeña y el jefe inmediato del mismo, a fin de determinar si es correcta, completa y comprensible.

6. Desarrollar la descripción y especificación del puesto: Esto implica la elaboración por escrito de ambos documentos, que posteriormente conformarán el Manual de Puestos de la organización.

Teniendo claridad de estas etapas es necesario iniciar definiendo, como lo indica el paso 1, los motivos que impulsan la realización del análisis de puestos en la empresa. Para esto no existe un patrón preestablecido, dichas razones dependerán de la naturaleza de la organización, de sus planes a mediano o largo plazo, o bien de las necesidades que enfrente en un momento determinado.

Habiendo identificado estos motivos, revisado la información existente y seleccionado los puestos a analizar, se debe elegir el método y/o técnicas que apoyarán la ejecución del análisis. Algunos de los métodos más utilizados para el efecto son los siguientes:

1. Observación

La observación directa es sumamente útil para recabar información de cada puesto y del entorno físico y ambiental en que se desenvuelve el trabajador. Además proporciona información valiosa sobre cómo el colaborador percibe su puesto y cómo se siente respecto al trabajo que realiza en la empresa.

Entrevista

Como ya quedó anotado en páginas anteriores, la entrevista es el proceso de interlocución a través del cual se recaba información que responde a objetivos previamente establecidos y de acuerdo a un patrón también establecido.

Durante la ejecución del análisis de puestos pueden tener lugar varios tipos de entrevista: La que se realiza al ocupante del puesto, que puede ser de manera individual o colectiva (si se entrevista a un grupo de empleados que desempeñen el mismo trabajo), cuyo objetivo será recabar la impresión real del colaborador en su puesto. Y la entrevista que se realiza con el jefe o supervisor, en donde se buscará obtener la perspectiva de éste, conseguir información adicional o bien verificar la precisión de la información brindada por su subordinado.

La entrevista quizá sea la técnica utilizada con mayor frecuencia para analizar puestos. Personalmente considero que es una técnica vital y que indudablemente no debe faltar en este tipo de funciones, ya que permite tener un contacto más cercano con las personas que participan en el proceso, unida a la observación facilita la detección de actividades y conductas que de otra forma no podrían reflejarse, además de ser una forma relativamente rápida de obtener información. Es importante sin embargo mantener la objetividad e imparcialidad durante la entrevista y con la información que se obtenga de ella.

Cuestionarios

La aplicación de cuestionarios en donde los colaboradores describan aspectos relacionados con su posición es otra forma de obtener información para el análisis de puestos. Su estructuración y el tipo de preguntas que incluya (abiertas o cerradas, o ambas) deberán responder a los objetivos planteados y al tipo de información que se requiera.

Una de las ventajas de los cuestionarios es que pueden ser aplicados de manera colectiva, lo que permite disponer de información en poco tiempo. Pero por ser un medio meramente escrito deja pasar por alto aspectos propiamente de la persona que lo está llenando.

Cabe mencionar que lo más aconsejable es emplear la combinación de las ècnicas necesarias para realizar un análisis efectivo de puestos, lo fundamental s aplicar aquéllas que mejor se adecuen al propósito buscado. En otras alabras, es necesario disposición para adaptarse a diversas necesidades, ıostrar flexibilidad en los procedimientos y sentido común para llevar a cabo con xito los procedimientos de análisis de puestos.

Para finalizar este capítulo diremos que en un ambiente de trabajo de cambios ın rápidos como los que vivimos en la actualidad, es extremadamente importante ontar con un sistema sólido de análisis de puestos. Se están creando nuevos

puestos y los ya existentes se están rediseñando. En otras palabras, el análisis de puestos ayuda a las organizaciones a enfrentar el hecho de que están ocurriendo cambios.

Los datos que se derivan del análisis de puestos tienen un impacto en casi todos los aspectos de la administración de recursos humanos. Una utilidad básica de los datos que brinda el análisis de puestos se halla en el área de planeación de recursos humanos, no sólo en cuanto a la demanda de personal que requerirá la empresa en el mediano plazo, sino porque cada puesto necesita diferentes conocimientos, cualidades y niveles de habilidad. El reclutamiento y la selección de empleados sería algo realizado al azar si la persona responsable no conociera cuáles son las características necesarias para desempeñar el puesto.

Asimismo, la información de las especificaciones del puesto es provechosa al identificar las necesidades de capacitación y/o desarrollo del personal. Estos procesos deben dirigirse a ayudar a los trabajadores en el desempeño de los deberes especificados en la descripción del puesto, o en la preparación para su ascenso a puestos más altos.

En cuanto a la evaluación del desempeño, los empleados deben ser evaluados de acuerdo con lo bien o mal que desempeñan los deberes que se especifican en la descripción de su puesto. En el área de compensaciones, se debe conocer el valor relativo que un puesto específico tiene para la compañía antes de poder darle un valor monetario.

La información que se deriva del análisis de puestos también es valiosa para identificar aspectos de higiene y seguridad. De hecho el manual de maquinaria y equipo que se incluye en cada una de las boletas de análisis de los puestos administrativos y operativos de Promady® S.A., promueven la seguridad de los empleados en el uso de la maquinaria, e incluso dicho manual podrá facilitar procesos de inducción al puesto para nuevos colaboradores.

En síntesis, todas las funciones de administración de recursos humanos están interrelacionadas, de hecho el análisis de puestos proporciona la base para unificar las áreas funcionales y es el fundamento para desarrollar un programa sólido de recursos humanos.

En los dos capítulos siguientes aparecen la descripción y especificación de cada uno de los puestos del área administrativa y operativa analizados en Promady® S.A.

CAPÍTULO II
PERFIL DE PUESTOS DEL ÁREA ADMINISTRATIVA DE PROMADY® S.A.

BOLETA DE ANÁLISIS DE PUESTOS

A. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO

1. Título del Puesto	**Supervisor de Aseguramiento de Calidad**
2. Área a la que pertenece	Aseguramiento de Calidad
3. Puesto al que reporta	Gerente de Operaciones
4. Puestos que le reportan	Analista de Laboratorio

5. Objetivo del Puesto

   Garantizar los estándares de calidad de los productos fabricados.

6. Tareas Principales

   - Definir y controlar las buenas prácticas de manufactura en la planta de producción.
   - Autorizar las calidades de la totalidad de insumos a utilizarse en el proceso de producción, así como del producto terminado.
   - Asegurar la disponibilidad permanente de hojas de seguridad y certificados de análisis de los productos fabricados.
   - Implementar programas de inducción y capacitación permanente del personal.

7. Tareas Secundarias

   - Intervenir en la prevención y/o solución de problemas asociados con calidades de productos y/o insumos de producción.

- Supervisar los procesos de elaboración de reactivos y elaborar muestras de productos nuevos.
- Rendir informes acerca de análisis de materia prima, producto terminado, muestras de resina, agua, incrustaciones, lodos.
- Desarrollar el montaje de métodos de análisis y kits específicos.
- Diseñar e implementar el programa de investigación de estabilidad de productos.

8. Responsabilidades del Puesto

- Proponer e implementar procedimientos que permitan innovar procesos de diagnóstico y de producción que mejoren los niveles de calidad.

9. Maquinaria y equipo que utiliza

	Con frecuencia	En ocasiones	Pocas veces
1. Agitador magnético	X		
2. Balanza analítica	X		
3. Balanza semianalítica	X		
4. Bomba de vacío		X	
5. Calculadora	X		
6. Campana de extracción de gases	X		
7. Computadora	X		
8. Conductivímetro		X	
9. Cronómetro	X		
10. Densímetro	X		
11. Espectofotómetro	X		
12. Horno	X		
13. Impresora	X		
14. Microscopio		X	
15. Mufla	X		
16. Potenciómetro	X		
17. Teléfono	X		
18. Termómetro	X		
19. Viscosímetro	X		

10. **Puestos con los que se relaciona**

Nombre del Puesto	Con Frecuencia	En Ocasiones	Pocas Veces
1. Gerente de Investigación y Desarrollo	X		
2. Gerente de Operaciones	X		
3. Supervisor de Producción	X		
4. Secretaria	X		
5. Encargado de Bodega	X		
6. Auxiliar de Bodega	X		
7. Analista de Laboratorio	X		
8. Metrólogo	X		
9. Etiquetador	X		
10. Operarios de Producción	X		
11. Gerente de Mercadeo		X	
12. Asistente de Mercadeo		X	
13. Encargado de Informática		X	

11. **Condiciones de Trabajo**

11.1. Horario

Lunes a Viernes **De 7:00 a.m. A 16:30 hrs.**

11.2. Condiciones Físicas

El puesto incluye la ejecución de las siguientes actividades físicas:

	Con Frecuencia	En Ocasiones	Pocas Veces
1. Manejo de material pesado			X
2. Posiciones corporales específicas		X	
3. Velocidad de trabajo excesiva	X		
4. Requerimientos sensoriales excesivos (ver, oír, tocar, oler, hablar)	X		
5. Otros			

11.3. Condiciones Ambientales

El puesto incluye estar expuesto a las siguientes condicione ambientales:

	Con Frecuencia	En Ocasiones	Pocas Veces
1. Polvo		X	
2. Suciedad			X
3. Calor			X
4. Frio			X
5. Humo		X	
6. Olores	X		
7. Ruido	X		
8. Humedad			X
9. Exceso de agua			X
10. Poca iluminación		X	
11. Poca ventilación		X	
12. Vapores tóxicos		X	

B. Especificación del Puesto

1. Edad	Entre 23 y 28 años
2. Sexo	Indiferente
3. Estado civil	Indiferente
4. Escolaridad mínima	Pénsum cerrado en Química y Farmacia
5. Conocimientos adicionales	Informática Inglés
6. Experiencia laboral requerida	Seis meses o un año en áreas de control de calidad o producción

7. Habilidades y destrezas físicas requeridas

    - Habilidad sensorial normal

8. Características de personalidad deseables

    - Capacidad de decisión
    - Seguro
    - Independiente
    - Paciente
    - Confiable
    - Leal
    - Sereno
    - Amable
    - Estable
    - Crítico
    - Preciso
    - Sistemático
    - Analítico
    - Persistente
    - Firme
    - Con iniciativa
    - Objetivo
    - Ordenado

MANUAL DE MAQUINARIA Y EQUIPO PARA EL PUESTO DE SUPERVISOR DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD

ASEGURAMIENTO DE CALIDAD

Área que diseña y verifica la aplicación de los procesos que garanticen calidad en la fabricación.

MAQUINARIA

1. Agitador Magnético

Destinado a mezclar líquidos y preparar soluciones.

1.1. Operación
Paso 1: Enchufar.
Paso 2: Introducir el magneto en la muestra.
Paso 3: Encender y graduar la intensidad de la agitación.
Paso 4: Apagar.
Paso 5: Limpiar el agitador.
Paso 6: Desenchufar.

1.2. Seguridad

- Centrar el peso arriba del plato.
- No sobrepasar las 75 libras.
- Si la cubierta está dañada puede quebrarse completamente en el uso.
- No utilizar a más de 3 el calentador si se tiene algún material metálico en el plato.
- Utilizar tomacorrientes bien distribuidos para evitar peligros.
- Este aparato no es resistente a explosiones, chispas o vapores que se inicien.
- Utilizar protección apropiada en los ojos y las manos.

1.3.- Mantenimiento

- Limpiar la superficie superior constantemente.

- Reemplazar la cubierta si se encontrara dañada.

2. Balanza Analítica

Utilizada para mediciones precisas y exactas, menores de 300 gramos.

2.1. Operación

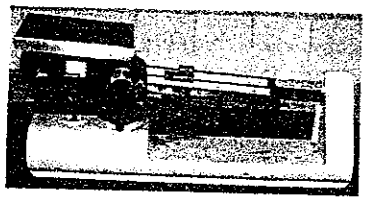
Paso 1: Enchufar.
Paso 2: Encender.
Paso 3: Calibrar.
Paso 4: Asignar tara.
Paso 5: Verificar la estabilidad.
Paso 6: Adicionar el sólido o el líquido.
Paso 7: Leer el peso.
Paso 8: Registrar el peso.
Paso 9: Eliminar la tara.
Paso 10: Apagar.
Paso 11: Desenchufar.

2.2. Seguridad

- No pueden ser pesados más de 300 gramos.
- No debe golpearse ni moverla de lugar, puesto que pierde el nivel.
- Cuando el nivel esté fuera del círculo se debe informar al supervisor del área.
- Verificar que esté limpia antes de usarla.
- Verificar que esté calibrada.
- Colocar los objetos con cuidado, no golpeando ni tirándolos sobre el plato de pesada.
- No pesar objetos calientes.
- Cuando permanezca en reposo debe estar apagada, no necesariamente desconectada.
- Desconectar al finalizar el trabajo del día.

2.3. Mantenimiento

- Limpiarla con paño limpio y seco.
- Cambiar el nylon protector generalmente cada semana.
- Calibrarla diariamente.



3. Balanza Semianalítica

Destinada para medir pesos no mayores de 2.5 kilogramos, con una precisión de un decimal.

3.1. Operación

Paso 1: Calibrar en cero.

Paso 2: Tarar el dispositivo adecuado para contención de la muestra.

Paso 3: Pesar la muestra.

Paso 4: Retirar el recipiente con la muestra.

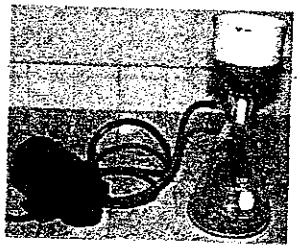
Paso 5: Dejar en cero la balanza.

3.2. Seguridad

- Evitar los impactos fuertes puesto que pueden causar daños y mal funcionamiento.
- Evitar que la mesa donde se coloque tenga vibración o desnivel.
- Evitar corrientes de aire.

3.3. Mantenimiento

- Limpiarla con jabón suave y agua después de usarla.



4. Bomba de Vacío

Dispositivo que facilita el proceso de filtración de líquidos.

4.1. Operación

Paso 1: Colocar la manguera en el kitasato y también en la bomba de vacío.

Paso 2: Preparar el embudo con el filtro.

Paso 3: Colocarlo sobre el kitasato.

Paso 4: Encender la bomba.

Paso 5: Filtrar la muestra.

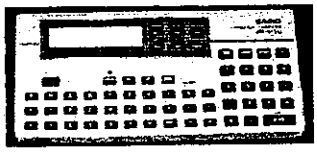
Paso 6: Apagar la bomba y quitar la manguera del kitasato.

4.2. Seguridad

- Verificar el voltaje requerido.
- Evitar que el líquido penetre en la bomba de vacío.
- No sobreasegurarla, usar sólo un giro con la mano y luego uno más con la llave.
- No operar si las cabezas están bloqueadas.
- Tres pies de tubo de escape en ambos lados son adecuados para una operación silenciosa.
- Para reducir intencionalmente el flujo, mover la válvula en la conexión.
- Usar sólo gases a temperatura ambiente y presión atmosférica.
- El motor tiene un interruptor para excesos de temperatura que automáticamente la desconecta, esperar 30 minutos y reconectar.
- Inspeccionar por quebraduras o deterioros después de cada uso.

4.3. Mantenimiento

- Verificar el buen estado de los diafragmas que facilitan la succión.
- Instalar un nuevo diafragma cuando sea necesario.
- Reensamblar la cabeza de bombeo. Es recomendable cambiarla cuando se hace con el diafragma.
- Limpiar el cordón con una toalla seca.



5. Calculadora

Destinada a consolidar operaciones matemáticas.

5.1. Operación

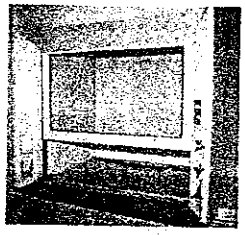
Paso 1: Encender.
Paso 2: Presionar el teclado numérico de acuerdo a la operación que se desee ejecutar.
Paso 3: Apagar.

5.2. Seguridad

- Evitar acercarle imanes.
- Evitar que le caiga agua y polvo excesivo.
- No dejarla caer.

5.3. Mantenimiento

- Limpiarla exteriormente con trapo seco en forma periódica, mientras esté apagada. Puede utilizarse algún solvente.



6. Campana de Extracción de Gases

Dispositivo destinado a manipular sustancias volátiles y tóxicas con seguridad.

6.1. Operación

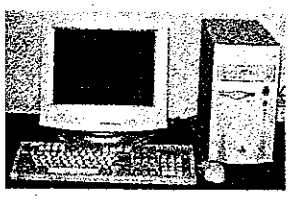
Paso 1: Abrir la compuerta y colocar la muestra y utensilios a usar.
Paso 2: Activar el extractor y la lámpara.
Paso 3: Manipular la muestra.
Paso 4: Retirar los utensilios.
Paso 5: Retirar la muestra.
Paso 6: Apagar el extractor y la lámpara.
Paso 7: Limpiar el dispositivo.
Paso 8: Cerrar la compuerta.

6.2. Seguridad

- Utilizar el voltaje adecuado.
- El conducto de extracción del vapor debe estar dirigido a un lugar apropiado.

6.3. Mantenimiento

- Limpiar contantemente.



7. Computadora

Utilizada principalmente para elaborar reportes de análisis de producto terminado, muestras varias, certificados de análisis y hojas de seguridad de cada producto.

1. Operación
   Paso 1: Descubrir el equipo.
   Paso 2: Encender cpu y monitor.
   Paso 3: Ingresar claves de acceso.
   Paso 4: Activar el programa que se requiera utilizar.
   Paso 5: Operar el programa.
   Paso 6: Cerrar los programas que se hayan utilizado.
   Paso 7: Apagar monitor y cpu.
   Paso 8: Cubrir el equipo.

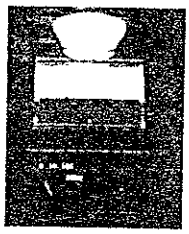
2. Seguridad
   - La conexión de corriente eléctrica debe estar polarizada.
   - Conectar el cpu y el monitor a un ups con regulador de voltaje.
   - No conectar al ups impresoras o cualquier otro aparato electrónico, que no sea cpu y monitor.
   - Conectar el monitor alejado de ventiladores u hornos microhondas.
   - Evitar derramar agua por las ventilaciones del monitor, puesto que podría quemarse.
   - Usar el monitor con un filtro de pantalla.
   - Utilizar descansadores de pantalla en el sistema operativo, a fin de que no quede marcada la pantalla.
   - Mantener siempre instalado un antivirus y actualizarlo por lo menos una vez al mes.
   - Hacer mantenimientos preventivos cada dos meses.

3. Mantenimiento
   Cpu
   Paso 1: Limpiar con trapo y jabón.
   Paso 2: Secar.
   Paso 3: Limpiar periódicamente el floppy con un limpiacabezas.
   Paso 4: Limpiar periódicamente la unidad de CD Room con un limpiacabezas.
   Paso 5: Limpiar periódicamente con un limpiador de contactos los puertos de comunicación y ventilador de fuente de poder.

   Monitor
   Paso 1: Limpiar con trapo y jabón.
   Paso 2: Secar.

Teclado
Paso 1: Limpiar con trapo húmedo.
Paso 2: Voltear el teclado y darle unas palmadas para vaciar la basura que pueda tener entre las teclas.

Disco Duro
- Defragmentarlo periódicamente.
- Correr el scan disk periódicamente.



8. Conductivímetro

Destinado para medir conductividades en líquidos.

8.1. Operación
Paso 1: Calibrar, colocando el swith en la letra "S".
Paso 2: Llenar la celda plástica con la muestra.
Paso 3: Colocar el swith en el factor 10.
Paso 4: Presionar el botón de medida.
Paso 5: Si el indicador en la escala pasa el No. 5, colocar el swith en 100, y si vuelve a pasar colocarlo en 1000. Si el indicador vuelve a topar será necesario usar un conductivímetro de una sola escala.
Paso 6: Leer la escala y multiplicar el número que marque por el factor que indique el swith (10, 100, 1000).
Paso 7: Vaciar la celda.
Paso 8: Limpiar.

8.2. Seguridad
- No usar muestras cuya temperatura sea mayor de 71°C.
- No utilizar solventes como tíner, acetona, benceno o solventes clorados en la celda plástica.
- No sumergirlo en agua.
- Usar baterías alcalinas de 9 voltios.
- En caso de lecturas erradas avisar al supervisor del área.

8.3. Mantenimiento
Celda
- Enjuagar la celda y el electrodo con un cepillo pequeño y un jabón limpiador en caso de suciedad, aceite o incrustación.
- Secar bien.

Agua dentro del conductivímetro
Paso 1: Retirar la cubierta inferior y quitar el exceso de agua con un paño absorbente.
Paso 2: Secar con aire caliente el interior y luego dejarlo por unas horas mientras se estabiliza.
Paso 3: Colocar la cubierta inferior y rectificar la calibración y lecturas con una muestra estándar.

Para determinar la vida útil de la batería
Paso 1: Colocar el swith en la letra "S" y presionar el botón de medida.
Paso 2: Retirar la cubierta inferior.
Paso 3: Mover el botón de ajuste de la calibración al máximo. Si la lectura es menor de la escala No. 5 reemplazar la batería.

9. Cronómetro

Instrumento utilizado para medir tiempos.

9.1. Operación

Paso 1: Encender.

Paso 2: Colocarlo en cero.

Paso 3: Activar el cronómetro simultáneamente con lo que se pretenda medir.

Paso 4: Detener el cronómetro.

Paso 5: Leer la medida del tiempo.

Paso 6: Colocarlo en cero.

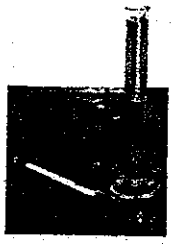
Paso 7: Apagar.

9.2. Seguridad

- No dejarlo caer.
- Evitar que le caiga agua u otro líquido, así como objetos pesados.

9.3. Mantenimiento

- Limpiarlo exteriormente con un paño húmedo o seco cada cierto tiempo.
- Reemplazar baterías oportunamente.



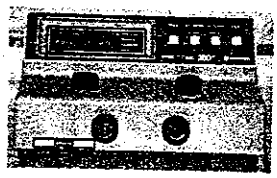
10. Densímetro

Dispositivo capaz de medir la densidad de los líquidos.

10.1. Operación
- **Paso 1: Limpiarlo.**
- Paso 2: Colocar la muestra en la probeta.
- Paso 3: Introducir el densímetro en la probeta.
- **Paso 4: Estabilizar.**
- Paso 5: Leer.
- **Paso 6: Extraer.**
- Paso 7: Disposición de muestra.
- Paso 8: Limpiar el densímetro y la probeta.

10.2. Seguridad
- No introducirlo en muestras calientes.
- Evitar golpearlo y dejarlo caer.

10.3. Mantenimiento
- Limpiar constantemente.



11. Espectofotómetro

Dispositivo para cuantificar la presencia de sustancias específicas en una muestra, a través de tramitancia de luz.

11.1. Operación
- Paso 1: Enchufar.
- Paso 2: Encender.
- Paso 3: Estabilizar el equipo (15 minutos).
- Paso 4: Calibrar.
- **Paso 5: Manipular la muestra.**
- Paso 6: Limpiar las cubetas.
- **Paso 7: Colocar la muestra para lectura.**
- **Paso 8: Leer.**
- Paso 9: Extraer la muestra.
- **Paso 10: Limpiar las cubetas.**

Paso 11: Apagar el equipo.
Paso 12: Desenchufar.

11.2. Seguridad

- La lámpara de fondo tiene una vida nominal de 250 hrs.
- Utilizar equipo de protección personal completo para realizar la limpieza de la lámpara.
- Para evitar accidentes o serios daños elija tres métodos para revisar la calibración: Solución de cobalto, filtro con Didymium del juego complementario, examen de certeza según las medidas del productor.
- El ajuste de la calibración no se recomienda hacerlo sin supervisión.

Para mayor seguridad es necesario darle servicio al espectofotómetro:

- Contactar al distribuidor.
- Para enviar el aparato empacarlo en plástico primero, luego en cartón resistente y por último en un material antieléctrico.

11.3. Mantenimiento

Cambio de lámpara
Paso 1: Desconectar.
Paso 2: Inclinar el aparato.
Paso 3: Aflojar los tornillos.
Paso 4: Abrir la puerta.
Paso 5: Presionar la salida de la lámpara hacia el engranaje con el dedo.
Paso 6: Remover la lámpara con un movimiento similar al reloj.
Paso 7: Asegurar los pines en las aberturas de la lámpara.
Paso 8: Volver a asegurar la lámpara.
Paso 9: Limpiar y cerrar firmemente. No presionar las terminales, impediría la instalación de una segunda lámpara en reemplazo.

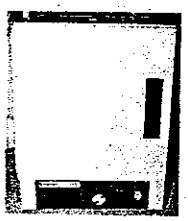
Limpieza de lámpara
Paso 1: Desconectar.
Paso 2: Utilizar pinzas para remover las piezas de cristal roto.
Paso 3: Mover hasta el borde para abrir la puerta y permitir el acceso a la lámpara.
Paso 4: Limpiar cualquier derrame.
Paso 5: Colocar en su posición original.
Paso 6: Utilizar un solvente para limpiar residuos.
Paso 7: Asegurar los tornillos y chequear la calibración.

Chequeo de calibración
Chequeo por solución de cobalto:
Paso 1: Preparar la solución.
Paso 2: Colocar el control en 500 nm.

Paso 3: Colocar el filtro y su palanca de 340 a 599 nm.
Paso 4: Ajustar el cajón o compartimiento con un recipiente de cristal.
Paso 5: Reemplazar el agua destilada con la solución.
Paso 6: Repetir el procedimiento con 505, 510, 515 y 520 nm para que se deje el instrumento a la máxima absorbencia.

Ajuste de la calibración
Chequeo lineal:
Paso 1: Para esto se usa la evaluación de certeza y actividad proporcionada por el fabricante.
Paso 2: Como un método alternativo se usan soluciones especiales de dicromato de potasio.
Paso 3: Para cualquier cambio dejar descansar el instrumento por 15 minutos. Los valores deben estar en el rango 0.02 A de las valencias de absorción esperadas.

Reemplazo de los fototubos
Paso 1: Apagar el aparato.
Paso 2: Aflojar los tornillos de la puerta.
Paso 3: Remover el fototubo con cuerdas plásticas como ayuda.
Paso 4: Instalar el nuevo.
Paso 5: Limpiar.



12. Horno

Utilizado para desecar muestras.

12.1. Operación
Paso 1: Enchufar.
Paso 2: Abrir la compuerta y verificar la limpieza interior.
Paso 3: Colocar el termómetro.
Paso 4: Colocar la muestra.
Paso 5: Cerrar la compuerta.
Paso 6: Encender el horno.
Paso 7: Activar el termostato.
Paso 8: Revisar la temperatura hasta su estabilización.
Paso 9: Secar la muestra.
Paso 10: Apagar.
Paso 11: Extraer la muestra.
Paso 12: Remover el termómetro.
Paso 13: Limpiar el horno.

12.2. Seguridad

- Verificar el voltaje requerido para su uso.

12.3. Mantenimiento

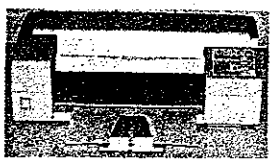
- Limpiar interna y externamente en forma constante.

Calentador
Paso 1: Remover el termómetro.
Paso 2: Abrir la cámara.
Paso 3: Desconectar el sensor.
Paso 4: Reemplazar, quitando las dos tuercas y halando las terminales de plomo.
Paso 5: Quitar los tornillos.
Paso 6: Levantar e instalar el nuevo.

Componentes Frontales
Paso 1: Remover el termómetro.
Paso 2: Abrir la cámara.
Paso 3: Colocar el horno sobre sí mismo.
Paso 4: Localizar el interruptor defectuoso.
Paso 5: Remover las terminales de dicho botón.
Paso 6: Liberar las pestañas ajustadoras y remover por el frente.
Paso 7: Insertar el reemplazo. Debe ser colocado con la terminal "on" para arriba.
Paso 8: Reconectar y reensamblar.

Termostato
Paso 1: El sensor de temperatura interna debe ser removido desde el gancho y halado a través del orificio a la parte inferior del horno.
Paso 2: Quitar la manija de la temperatura y la tuerca.
Paso 3: Remover los tornillos que aseguran el teclado del frente.
Paso 4: Marcar los plomos para la reconexión.

Calibración
Paso 1: Remover la manija de la temperatura sin rotar.
Paso 2: Ajustar el potenciómetro (ccw) hasta que el indicador de calor aparezca.
Paso 3: Rotar ccw lentamente hasta el indicador de calor.
Paso 4: Instalar la palanca y rotar completamente ccw.
Paso 5: Programar y dejar estabilizar completamente por una hora.



13. Impresora

Utilizada para la impresión de informes, reportes y documentos varios.

13.1. Operación
Paso 1: Encender.
Paso 2: Rectificar la cantidad de papel y tinta para imprimir.
Paso 3: Enviar el documento a impresión.
Paso 4: Apagar.

13.2. Seguridad
- No cambiarla de lugar constantemente para evitar daño en las piezas internas.

13.3. Mantenimiento
Impresora de Matriz
Paso 1: Limpiar con trapo húmedo.
Paso 2: Lubricar con aceite la barra de deslizamiento de la cabeza de impresión.

Impresora de Tinta
Paso 1: Limpiar con trapo húmedo.
Paso 2: Realizar periódicamente secuencias de limpieza de cabeza.

14. Microscopio

Instrumento utilizado para aumentar el tamaño de muestras que no son visibles normalmente.

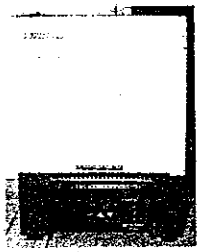
14.1. Operación
Paso 1: Colocar la muestra sobre el porta-objetos.
Paso 2: Cubrir la muestra con el cubre-objetos.
Paso 3: Colocar el lente de aumento que se requiera.
Paso 4: Enfocar la muestra.
Paso 5: Retirar el porta y cubre-objetos.
Paso 6: Limpiar el porta y cubre-objetos.
Paso 7: Retirar el lente y guardar el microscopio.

14.2. Seguridad

- Manejar cuidadosamente los lentes de aumento, así cómo los porta y cubre-objetos.
- **No golpearlo ni dejarlo caer.**

14.3. Mantenimiento

- Limpiarlo periódicamente, especialmente los accesorios.



15. Mufla

Calcinador de muestras.

15.1. Operación

Paso 1: Enchufar.
Paso 2: Verificar limpieza interior.
Paso 3: Programar las temperaturas máximas y mínimas de trabajo.
Paso 4: Introducir la muestra previamente acondicionada.
Paso 5: Cerrar la compuerta.
Paso 6: Encender.
Paso 7: Lograr temperatura máxima.
Paso 8: Estabilizar la temperatura máxima por cinco minutos.
Paso 9: Apagar.
Paso 10: Dejar enfriar hasta lograr una temperatura no mayor de 200°C.
Paso 11: Abrir la compuerta.
Paso 12: Extraer la muestra utilizando pinzas especiales.
Paso 13: Desenchufar.

15.2. Seguridad

- Una exposición prolongada a la cristobalita (alumina silicate que se encuentra en la fibra cerámica expuesta al calor) puede producir severos daños respiratorios, irritación de piel, ojos y células carcinógenas.
- **Usar guantes aislantes y pinzas.**
- **No estar frente al horno abierto.**
- **Utilizar los accesorios para el fondo de la cámara.**
- **Usar lentes de laboratorio.**

- No abrir cuando la temperatura no ha descendido a menos de 200°C.

15.3. Mantenimiento

Paso 1: Remover los tornillos de las terminales de calor colocadas en la faja de contención.

Paso 2: Instalar cuidadosamente el calentador (termostato).

Paso 3: Reensamblar y limpiar contantemente.

16. Potenciómetro

Dispositivo para la cuantificación del pH de sustancias.

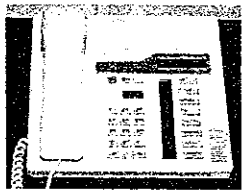
16.1. Operación

Paso 1: Enchufar.
Paso 2: Verificar que el electrodo se encuentre sumergido en agua destilada limpia.
Paso 3: Calibrar con búffer de acuerdo al pH a utilizar.
Paso 4: Apagar.
Paso 5: Dejar reposar el electrodo en agua destilada limpia.
Paso 6: Colocar el electrodo en la muestra.
Paso 7: Encender.
Paso 8: Leer el pH.
Paso 9: Apagar.
Paso 10: Retirar el electrodo de la muestra.
Paso 11: Lavar el electrodo con agua destilada limpia.
Paso 12: Dejar reposar el electrodo en agua destilada limpia.

16.2. Seguridad

- El producto que se coloque en el potenciómetro nunca debe estar caliente.
- Asegurarse que el potenciómetro esté calibrado y el electrodo limpio.
- Cuando el electrodo esté en reposo siempre debe permanecer en agua destilada o desmineralizada limpia.
- El electrodo no debe golpearse ni dejar que tope con otras superficies que puedan dañarlo.
- Cualquier anormalidad en el aparato debe ser informada al supervisor del área.

16.3. Mantenimiento
- Limpiar el electrodo con pedazos de papel mayordomo limpio y seco.
- Usar piseta con agua destilada o desmineralizada para lavarlo.



17. Teléfono

Destinado a lograr comunicación pronta al interior de Promady®.

17.1. Operación
Paso 1: Levantar auricular.
Paso 2: Oprimir teclas de número telefónico.
Paso 3: Colocar auricular en posición original.

17.2. Seguridad
- Evitar que le caigan líquidos.

17.3. Mantenimiento
- Limpiar exteriormente con trapo húmedo y/o hisopo en forma periódica.

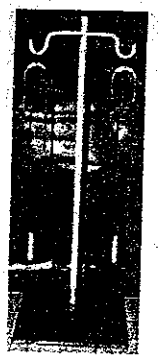
18. Termómetro

Utilizado para la determinación de temperaturas.

18.1. Operación
Paso 1: Limpiar el dispositivo.
Paso 2: Introducir el bulbo en la muestra.
Paso 3: Leer la escala.
Paso 4: Extraer.

18.2. Seguridad
- Evitar golpearlo o dejarlo caer.

18.3. Mantenimiento
- Lavarlo y secarlo antes y después de usarlo.



19. Viscosímetro

Destinado para la medición de viscosidades en fluidos.

19.1. Operación

Paso 1: Verificar que esté limpio.
Paso 2: Colocar el viscosímetro en el soporte.
Paso 3: Colocar el cronómetro en cero.
Paso 4: Cargar la muestra dentro del dispositivo.
Paso 5: Activar el cronómetro simultáneamente con el inicio de la caída de la muestra.
Paso 6: Detener el cronómetro con la primera interrupción de la caída del fluido.
Paso 7: Leer el cronómetro.
Paso 8: Limpiar el viscosímetro.

19.2. Seguridad

- No requiere ningún procedimiento de seguridad específico.

19.3. Mantenimiento

- Evitar dañar el orificio del fondo del recipiente.
- Limpiar con solvente y un paño seco sin mota.

BOLETA DE ANÁLISIS DE PUESTOS

A. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO

1. Título del Puesto	**Supervisor de Producción**
2. Área a la que pertenece	Producción
3. Puesto al que reporta	Gerente de Operaciones
4. Puestos que le reportan	Auxiliar de Bodega Metrólogo Operarios de Producción Etiquetador Auxiliar de Limpieza

5. Objetivo del Puesto

   Coordinar todo el proceso de producción de Promady® S.A.

6. Tareas Principales

   - Planificar, ejecutar y reportar programas de producción.
   - Supervisar todas las fases del proceso de producción a fin de asegurar el cumplimiento de los estándares establecidos.
   - Mantener un control exacto de consumos y requerimientos de insumos de producción a fin de garantizar un uso eficiente y económico de los mismos.
   - Diseñar, implementar y evaluar un programa permanente de control de tiempos y movimientos que permita eficientizar el proceso de producción.
   - Implementar programas de inducción y capacitación para el personal de producción.

7. Tareas Secundarias

   - Participar en el diseño de planes anuales y mensuales de producción.

- Coordinar con Gerencia de Operaciones y Aseguramiento de Calidad la definición de los procesos de producción.
- Velar por el cumplimiento de las medidas de seguridad de la planta y por el mantenimiento de la maquinaria y equipo a su cargo.

8. Responsabilidades del Puesto

- Velar por el cumplimiento de los compromisos de producción asumidos por Promady® S.A.
- Garantizar el apego estricto de la calidad de los productos fabricados a los estándares establecidos.
- Administrar adecuadamente el proceso de producción.

9. Maquinaria y equipo que utiliza

	Con Frecuencia	En Ocasiones	Pocas Veces
1. Calculadora	X		
2. Computadora	X		
3. Impresora	X		
4. Teléfono	X		

10. Puestos con los que se relaciona

Nombre del Puesto	Con Frecuencia	En Ocasiones	Pocas Veces
1. Gerente de Operaciones	X		
2. Supervisor de Aseguramiento de Calidad	X		
3. Secretaria	X		
4. Encargado de Bodega	X		
5. Auxiliar de Bodega	X		
6. Metrólogo	X		
7. Operarios de Producción	X		
8. Etiquetador	X		
9. Auxiliar de Limpieza	X		
10. Encargado de Informática		X	

11. Condiciones de Trabajo

11.1. Horario

Lunes a Viernes	De 7:00 a.m. A 16:30 hrs.
Sábados	Ocasionalmente

11.2. Condiciones Físicas

El puesto incluye la ejecución de las siguientes actividades físicas:

	Con Frecuencia	En Ocasiones	Pocas Veces
1. Manejo de material pesado		X	
2. Posiciones corporales específicas	X		
3. Velocidad de trabajo excesiva	X		
4. Requerimientos sensoriales excesivos (ver, oír, tocar, oler, hablar)	X		
5. Manejar montacargas	X		

11.3. Condiciones Ambientales

El puesto incluye estar expuesto a las siguientes condiciones ambientales:

	Con Frecuencia	En Ocasiones	Pocas Veces
1. Polvo	X		
2. Suciedad			X
3. Calor		X	
4. Frío		X	
5. Humo		X	
6. Olores	X		
7. Ruido	X		
8. Humedad		X	
9. Exceso de agua		X	
10. Poca iluminación			X
11. Poca ventilación			X

B. ESPECIFICACIÓN DEL PUESTO

1. Edad	Entre 25 y 32 años
2. Sexo	Masculino
3. Estado civil	Indiferente
4. Escolaridad mínima	Estudios universitarios iniciales en Ingeniería o Ciencias Químicas
5. Conocimientos adicionales	Informática Inglés
6. Experiencia laboral requerida	No indispensable, de preferencia un año en puestos similares

7. Habilidades y destrezas físicas requeridas

- Habilidades sensoriales normales
- Gozar de buena salud
- No poseer ningún impedimento físico
- No padecer ningún tipo de alergia

8. Características de personalidad deseables

- Capacidad de decisión y organización
- Seguro
- Rápido
- Independiente
- Discreto
- Confiable
- Leal
- Sociable
- Paciente
- Sereno
- Estable
- Crítico
- Preciso

- Sistemático
- Concienzudo
- Analítico
- Persistente
- Creativo
- Con iniciativa
- Responsable
- Meticuloso

MANUAL DE MAQUINARIA Y EQUIPO PARA EL PUESTO DE SUPERVISOR DE PRODUCCIÓN

SUPERVISIÓN DE PRODUCCIÓN

Encargada de la programación y distribución de las tareas de producción.

MAQUINARIA

1. Calculadora

Destinada a consolidar operaciones matemáticas básicas.

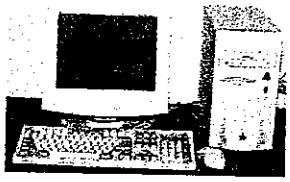
1.1. Operación
Paso 1: Encender.
Paso 2: Presionar el teclado numérico de acuerdo a la operación que se desee ejecutar.
Paso 3: Apagar.

1.2. Seguridad

- Evitar que le caiga agua y polvo excesivo.
- No dejarla caer.

1.3. Mantenimiento

- Limpiar exteriormente con trapo seco en forma periódica, mientras esté apagada.



2. Computadora

Utilizada principalmente para la elaboración de órdenes de materia prima y de producción, reportes y controles de producto.

2.1. Operación
Paso 1: Descubrir el equipo.
Paso 2: Encender cpu y monitor.
Paso 3: Ingresar clave de acceso.

Paso 4: Activar el programa que se requiera utilizar en la barra de herramientas.
Paso 5: Cerrar los programas que se hayan utilizado.
Paso 6: Apagar monitor y cpu.
Paso 7: Cubrir el equipo.

2.2. Seguridad

- La conexión de corriente eléctrica debe estar polarizada.
- Conectar el cpu y el monitor a un ups con regulador de voltaje.
- No conectar al ups impresoras o cualquier otro aparato electrónico, que no sea cpu y monitor.
- Conectar el monitor alejado de ventiladores u hornos microhondas.
- Evitar derramar agua por las ventilaciones del monitor, puesto que podría quemarse.
- Usar el monitor con un filtro de pantalla.
- Utilizar descansadores de pantalla en el sistema operativo, a fin de que no quede marcada la pantalla.
- Mantener siempre instalado un antivirus y actualizarlo por lo menos una vez al mes.
- Hacer mantenimientos preventivos cada dos meses.

2.3. Mantenimiento

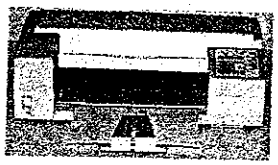
Cpu
Paso 1: Limpiar con trapo y jabón.
Paso 2: Secar.
Paso 3: Limpiar periódicamente el floppy con un limpiacabezas.
Paso 4: Limpiar periódicamente la unidad de CD Room con un limpiacabezas.
Paso 5: Limpiar periódicamente con un limpiador de contactos los puertos de comunicación y ventilador de fuente de poder.

Monitor
Paso 1: Limpiar con trapo y jabón.
Paso 2: Secar.

Teclado
Paso 1: Limpiar con trapo húmedo.
Paso 2: Voltear el teclado y darle unas palmadas para vaciar la basura que pueda tener entre las teclas.

Disco Duro

- Defragmentarlo periódicamente.
- Correr el scan disk periódicamente.



3. Impresora

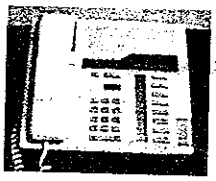
Utilizada para la impresión de órdenes, controles y reportes.

3.1. Operación
Paso 1: Encender.
Paso 2: Rectificar la cantidad de papel y tinta para imprimir.
Paso 3: Enviar del documento a impresión.
Paso 4: Apagar.

3.2. Seguridad
- No cambiarla de lugar constantemente para evitar daño en las piezas internas.

3.3. Mantenimiento
Impresora de Matriz
Paso 1: Limpiar con trapo húmedo.
Paso 2: Lubricar con aceite la barra de deslizamiento de la cabeza de impresión.

Impresora de Tinta:
Paso 1: Limpiar con trapo húmedo.
Paso 2: Realizar periódicamente secuencias de limpieza de cabeza.



4. Teléfono

Destinado a lograr comunicación pronta de productos terminados al interior de Promady®.

4.1. Operación
Paso 1: Levantar auricular.
Paso 2: Oprimir teclas de número telefónico.
Paso 3: Colocar auricular en posición original.

4.2. Seguridad
- Evitar que le caigan líquidos.

4.3. Mantenimiento
- Limpiar exteriormente con trapo húmedo y/o hisopo en forma periódica.

BOLETA DE ANÁLISIS DE PUESTOS

A. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO

1. Título del Puesto	**Secretaria**
2. Área a la que pertenece	Administración
3. Puesto al que reporta	Gerente de Operaciones
4. Puestos que le reportan	Ninguno

5. Objetivo del Puesto

   Administrar la compra de la totalidad de insumos y suministros de Promady® S.A.

6. Tareas Principales

   - Cotizar y consolidar compras aprobadas para Promady® y atender proveedores.
   - Ingresar al sistema los movimientos de materias primas y producción diarias.
   - Llevar a cabo funciones administrativas: correspondencia, archivo, reportes de horas extras, pagos varios.

7. Tareas Secundarias

   - Elaborar papelería para desalmacenaje de materias primas y preparar pólizas de importación para costo.
   - Manejar caja chica.

8. Responsabilidades del Puesto

   - Controlar la adquisición y movimiento de materias primas y suministros.
   - Realizar funciones administrativas oportunamente.
   - Velar por el mantenimiento de la maquinaria y equipo que utiliza.

9. Maquinaria y equipo que utiliza

	Con Frecuencia	En Ocasiones	Pocas Veces
1. Calculadora	X		
2. Computadora	X		
3. Fax	X		
4. Fotocopiadora	X		
5. Impresora	X		
6. Máquina de escribir	X		
7. Teléfono	X		

10. Puestos con los que se relaciona

Nombre del Puesto	Con Frecuencia	En Ocasiones	Pocas Veces
1. Gerente de Operaciones	X		
2. Supervisor de Aseguramiento de Calidad	X		
3. Supervisor de Producción	X		
4. Encargado de Bodega	X		
5. Auxiliar de Bodega	X		
6. Analista de Laboratorio	X		
7. Operarios de Producción	X		
8. Auxiliar de Limpieza	X		
9. Contador	X		
10. Gerentes de Ventas			X
11. Asesores Técnicos			X
12. Encargada de Servicio al Cliente			X
13. Asistente de Servicio al Cliente			X
14. Transportistas		X	
15. Encargado de Informática	X		

11. Condiciones de Trabajo

11.1. Horario

Lunes a Viernes De 7:00 a.m. A 16:30 hrs.

11.2. Condiciones Físicas

El puesto incluye la ejecución de las siguientes actividades físicas:

	Con Frecuencia	En Ocasiones	Pocas Veces
1. Manejo de material pesado			X
2. Posiciones corporales específicas		X	
3. Velocidad de trabajo excesiva	X		
4. Requerimientos sensoriales excesivos (ver, oír, tocar, oler, hablar)	X		
5. Otros			

11.3. Condiciones Ambientales

El puesto incluye estar expuesto a las siguientes condiciones ambientales:

	Con Frecuencia	En Ocasiones	Pocas Veces
1. Polvo		X	
2. Suciedad			X
3. Calor			X
4. Frío			X
5. Humo			X
6. Olores	X		
7. Ruido	X		
8. Humedad			X
9. Exceso de agua			X
10. Poca iluminación		X	
11. Poca ventilación		X	
12. Otros			

B. ESPECIFICACIÓN DEL PUESTO

1. Edad	Entre 23 y 28 años
2. Sexo	Femenino
3. Estado civil	Indiferente
4. Escolaridad mínima	Título de educación media: Perito Contador o Secretaria Bilingûe
5. Conocimientos adicionales	Informática
6. Experiencia laboral requerida	No indispensable, de preferencia un año como secretaria en área de compras o secretaria contadora

7. Habilidades y destrezas físicas requeridas

   - Habilidad manual

8. Características de personalidad deseables

   - Capacidad de decisión y organización
   - Segura
   - Ordenada
   - Sistemática
   - Precisa
   - Rápida
   - Sociable
   - Amable
   - Confiable
   - Enérgica
   - Discreta
   - Entusiasta
   - Estable
   - Activa
   - Con iniciativa
   - Leal

- Creativa
- Responsable
- Meticulosa

SECRETARÍA

Area responsable de la captación de materias primas, administración de proveedores y apoyo administrativo a Gerencia de Operaciones.

MAQUINARIA

1. Calculadora

Destinada a consolidar operaciones matemáticas básicas.

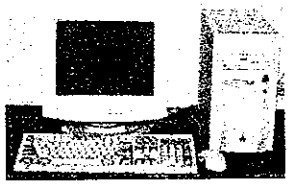
1.1. Operación
Paso 1: Encender.
Paso 2: Presionar el teclado numérico de acuerdo a la operación que se desee ejecutar.
Paso 3: Apagar.

1.2. Seguridad

- Evitar que le caiga agua y polvo excesivo.
- No dejarla caer.

1.3. Mantenimiento

- Limpiar exteriormente con trapo seco en forma periódica, mientras esté apagada.



2. Computadora

Utilizada para los movimientos de materias primas, suministros, órdenes de compra y reportes de caja chica.

2.1. Operación

Paso 1: Descubrir el equipo.
Paso 2: Encender cpu y monitor.
Paso 3: Ingresar clave de acceso.
Paso 4: Activar el programa que se requiera utilizar.
Paso 5: Operar el programa.
Paso 6: Cerrar los programas que se hayan utilizado.
Paso 7: Apagar monitor y cpu.
Paso 8: Cubrir el equipo.

2.2. Seguridad

- La conexión de corriente eléctrica debe estar polarizada.
- Conectar el cpu y el monitor a un ups con regulador de voltaje.
- No conectar al ups impresoras o cualquier otro aparato electrónico, que no sea cpu y monitor.
- Conectar el monitor alejado de ventiladores u hornos microhondas.
- Evitar derramar agua por las ventilaciones del monitor, puesto que podría quemarse.
- Usar el monitor con un filtro de pantalla.
- Utilizar descansadores de pantalla en el sistema operativo, a fin de que no quede marcada la pantalla.
- Mantener siempre instalado un antivirus y actualizarlo por lo menos una vez al mes.
- Hacer mantenimientos preventivos cada dos meses.

2.3. Mantenimiento

Cpu

Paso 1: Limpiar con trapo y jabón.
Paso 2: Secar.
Paso 3: Limpiar periódicamente el floppy con un limpiacabezas.
Paso 4: Limpiar periódicamente la unidad de CD Room con un limpiacabezas.
Paso 5: Limpiar periódicamente con un limpiador de contactos los puertos de comunicación y ventilador de fuente de poder.

Monitor

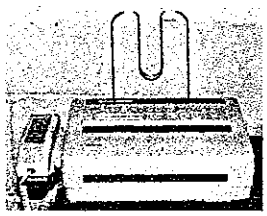
Paso 1: Limpiar con trapo y jabón.
Paso 2: Secar.

Teclado

Paso 1: Limpiar con trapo húmedo.
Paso 2: Voltear el teclado y darle unas palmadas para vaciar la basura que pueda tener entre las teclas.

Disco Duro

- Defragmentarlo periódicamente.
- Correr el scan disk periódicamente.



3. Fax

Destinado para el envío y recepción de papelería por medio de una línea telefónica.

3.1. Operación

Paso 1: Insertar la hoja que se enviará.

Paso 2: Presionar la tecla Hook.

Paso 3: Marcar el número telefónico a donde se desea enviar el fax.

Paso 4: Al escuchar el tono de fax presionar el botón que inicia el envío.

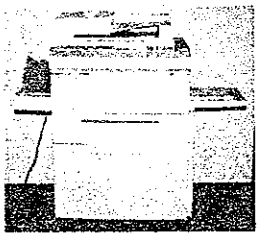
Paso 5: Esperar que la máquina de fax imprima la verificación del envío.

3.2. Seguridad

- Es recomendable conectarlo a un ups para evitar que los cambios de voltaje dañen el equipo.

3.3. Mantenimiento

- Limpiar externamente en forma periódica.



4. Fotocopiadora

Utilizada para duplicar materiales escritos.

4.1. Operación

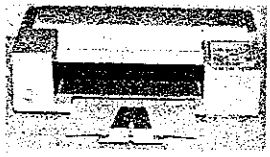
Paso 1: Encender.
Paso 2: Rectificar la cantidad de papel existente.
Paso 3: Seleccionar el tamaño del papel a utilizar.
Paso 4: Determinar la cantidad de copias que se requieren.
Paso 5: Levantar la cubierta superior.
Paso 6: Colocar la hoja que se va a reproducir sobre el vidrio, debajo de la cubierta.
Paso 7: Colocar la cubierta sobre la hoja.
Paso 8: Presionar el botón de inicio de reproducción.
Paso 9: Apagar.

4.2. Seguridad

- Evitar utilizar papel húmedo.
- No introducir objetos en el interior de la máquina.
- Evitar tocar las piezas internas, ya que están calientes.
- Desconectar la máquina en caso de que sea necesario abrirla.
- Reportar inmediatamente cualquier anomalía en el funcionamiento.

4.3. Mantenimiento

- Limpiar exteriormente en forma periódica.
- Cambiar el cartucho de tóner oportunamente.
- Realizar revisiones periódicas de piezas importantes. Es recomendable que esto lo haga un técnico.



5. Impresora

Utilizada para la impresión de órdenes de compra, reportes y controles.

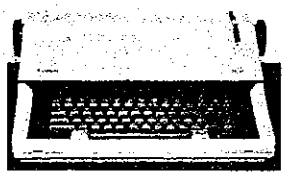
5.1. Operación
Paso 1: Encender.
Paso 2: Rectificar la cantidad de papel y tinta para imprimir.
Paso 3: Enviar el documento a impresión.
Paso 4: Apagar.

5.2. Seguridad

- No cambiarla de lugar constantemente para evitar daño en las piezas internas.

5.3. Mantenimiento
Impresora de Matriz
Paso 1: Limpiar con trapo húmedo.
Paso 2: Lubricar con aceite la barra de deslizamiento de la cabeza de impresión.

Impresora de Tinta
Paso 1: Limpiar con trapo húmedo.
Paso 2: Realizar periódicamente secuencias de limpieza de cabeza.



6. Máquina de Escribir

Destinada para la elaboración de formularios y pólizas diversas.

.1. Operación

Paso 1: Retirar la funda de la máquina.

Paso 2: Insertar el papel en el rodillo.

Paso 3: Liberar el rodillo y alinear el papel.

Paso 4: Establecer márgenes y espacio interlineal deseado.

Paso 5: Escribir el documento.

Paso 6: Retirar el papel.

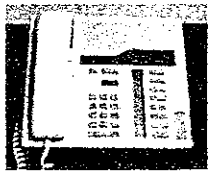
Paso 7: Colocar la funda sobre la máquina.

.2. Seguridad

- No requiere ningún procedimiento de seguridad específico.

.3. Mantenimiento

- Limpiar externa e internamente.
- Lubricar piezas.



7. Teléfono

Destinado a lograr comunicación pronta al interior y exterior de Promady®.

.1. Operación

Paso 1: Levantar auricular.

Paso 2: Oprimir teclas de número telefónico.

Paso 3: Colocar auricular en posición original.

.2. Seguridad

- Evitar que le caigan líquidos.

.3. Mantenimiento

- Limpiar exteriormente con trapo húmedo y/o hisopo en forma periódica.

BOLETA DE ANÁLISIS DE PUESTOS

A. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO

1. Título del Puesto	**Encargado de Bodega**
2. Área a la que pertenece	Bodega
3. Puesto al que reporta	Gerente de Operaciones
4. Puestos que le reportan	Auxiliar de Bodega

5. Objetivo del Puesto

Coordinar y controlar ingresos y egresos de materias primas y producto terminado de las bodegas de Promady® S.A.

6. Tareas Principales

- Manejar controles de existencias en las bodegas de Promady®.
- Preparar y supervisar despachos de materias primas y producto terminado que entran y salen de Promady®.
- Realizar trámites aduanales requeridos para la adquisición de la totalidad de insumos de Promady®.
- Administrar descargos de pedidos y facturas.

7. Tareas Secundarias

- Colocar y ordenar producto terminado.
- Recibir y revisar rutas diarias de despacho.

8. Responsabilidades del Puesto

- Llevar controles exactos de las entradas y salidas de material de las bodegas.
- Hacer despachos de productos a tiempo.
- Velar por el buen mantenimiento de los materiales e instalaciones de las bodegas, así como de la maquinaria y equipo a su cargo.

9. Maquinaria y equipo que utiliza

	Con Frecuencia	En Ocasiones	Pocas Veces
1. Balanza electrónica		X	
2. Calculadora	X		
3. Carreta	X		
4. Computadora	X		
5. Impresora	X		
6. Lagarto	X		
7. Montacargas	X		
8. Teléfono	X		
9. Trocket	X		

10. Puestos con los que se relaciona

Nombre del Puesto	Con Frecuencia	En Ocasiones	Pocas Veces
1. Gerente de Operaciones	X		
2. Supervisor de Aseguramiento de Calidad	X		
3. Supervisor de Producción	X		
4. Secretaria	X		
5. Auxiliar de Bodega	X		
6. Analista de Laboratorio	X		
7. Etiquetador	X		
8. Auxiliar de Limpieza	X		
9. Contador	X		
10. Gerente de Mercadeo		X	
11. Asistente de Mercadeo		X	
12. Asesores Técnicos	X		
13. Encargada de Servicio al Cliente	X		
14. Asistente de Servicio al Cliente	X		
15. Encargado de Informática	X		

11. Condiciones de Trabajo

11.1. Horario

Lunes a Viernes De 7:00 a.m. A 16:30 hrs.

Sábados Ocasionalmente

11.2. Condiciones Físicas

El puesto incluye la ejecución de las siguientes actividades físicas:

	Con Frecuencia	En Ocasiones	Pocas Veces
1. Manejo de material pesado	X		
2. Posiciones corporales específicas	X		
3. Velocidad de trabajo excesiva	X		
4. Requerimientos sensoriales excesivos (ver, oír, tocar, oler, hablar)	X		
5. Otros			

11.3. Condiciones Ambientales

El puesto incluye estar expuesto a las siguientes condiciones ambientales:

	Con Frecuencia	En Ocasiones	Pocas Veces
1. Polvo		X	
2. Suciedad			X
3. Calor			X
4. Frío			X
5. Humo		X	
6. Olores		X	
7. Ruido		X	
8. Humedad			X
9. Exceso de agua			X
10. Poca iluminación		X	
11. Poca ventilación		X	
12. Otros			

B. ESPECIFICACIÓN DEL PUESTO

1. Edad	Entre 23 y 28 años
2. Sexo	Masculino
3. Estado civil	Indiferente
4. Escolaridad mínima	Tercero básico o título de Perito Contador
5. Conocimientos adicionales	Informática
6. Experiencia laboral requerida	No indispensable, de preferencia un año como auxiliar o encargado de bodega

7. Habilidades y destrezas físicas requeridas

- Gozar de buena salud
- No poseer ningún impedimento físico
- No padecer ningún tipo de alergia

8. Características de personalidad deseables

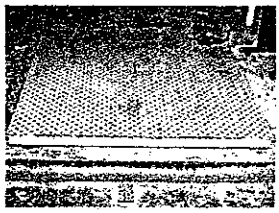
- Capacidad de organización
- Ordenado
- Sistemático
- Seguro
- Preciso
- Rápido
- Sociable
- Amable
- Confiable
- Estable
- Activo
- Honesto
- Sereno
- Paciente
- Con iniciativa

- Responsable
- Meticuloso

BODEGA

Área destinada a la recepción, almacenaje, control y distribución de materias primas, equipos, repuestos, suministros y producto terminado de Promady®.

MAQUINARIA



1. Balanza Electrónica

Destinada a ratificar pesos.

1.1. Operación
- Paso 1: Enchufar.
- Paso 2: Esperar a que el marcador esté en cero.
- Paso 3: Colocar la tara y leer el peso.
- Paso 4: Colocar el producto a pesar.
- Paso 5: Leer el peso.
- Paso 6: Retirar el producto y la tara.

1.2. Seguridad
- No dejar caer sobre la balanza los productos a pesar.
- No golpear la plataforma.
- Mantenerla nivelada.
- Evitar derrames de productos corrosivos.
- No usar inflamables para limpiar.
- Instalar en lugares secos y planos.
- No exponerla al sol, polvo ni vibraciones.
- Manejar el monitor con las manos limpias y secas.
- No presionar las teclas del monitor muy fuerte.

1.3. Mantenimiento
- Limpiar periódicamente.

2. Calculadora

Destinada a consolidar operaciones matemáticas básicas.

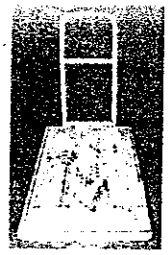
2.1. Operación
Paso 1: Encender.
Paso 2: Presionar el teclado numérico de acuerdo a la operación que se desee ejecutar.
Paso 3: Apagar.

2.2. Seguridad

- Evitar que le caiga agua y polvo excesivo.
- No dejarla caer.

2.3. Mantenimiento

- Limpiar exteriormente con trapo seco en forma periódica, mientras esté apagada.



3. Carreta

Utilizada para desplazar cantidades de producto no mayores de 200 libras.

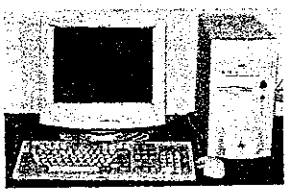
3.1. Operación
Paso 1: Colocar el producto sobre la base.
Paso 2: Deplazar al lugar de destino.
Paso 3: Retirar el producto.

3.2. Seguridad

- Utilizarla en lugares secos.
- No exponerla a la lluvia.

3.3. Mantenimiento

- Lavar periódicamente.
- Engrasar las llantas.



4. Computadora

Utilizada para los movimientos de materias primas, equipos, envase, novedades, suministros, productos terminados y reportes.

4.1. Operación

Paso 1: Descubrir el equipo.
Paso 2: Encender cpu y monitor.
Paso 3: Ingresar clave de acceso.
Paso 4: Activar el programa que se requiera utilizar.
Paso 5: Operar el programa.
Paso 6: Cerrar los programas que se hayan utilizado.
Paso 7: Apagar monitor y cpu.
Paso 8: Cubrir el equipo.

4.2. Seguridad

- La conexión de corriente eléctrica debe estar polarizada.
- Conectar el cpu y el monitor a un ups con regulador de voltaje.
- No conectar al ups impresoras o cualquier otro aparato electrónico, que no sea cpu y monitor.
- Conectar el monitor alejado de ventiladores u hornos microhondas.
- Evitar derramar agua por las ventilaciones del monitor, puesto que podría quemarse.
- Usar el monitor con un filtro de pantalla.
- Utilizar descansadores de pantalla en el sistema operativo, a fin de que no quede marcada la pantalla.
- Mantener siempre instalado un antivirus y actualizarlo por lo menos una vez al mes.
- Hacer mantenimientos preventivos cada dos meses.

4.3. Mantenimiento

Cpu

Paso 1: Limpiar con trapo y jabón.
Paso 2: Secar.
Paso 3: Limpiar periódicamente el floppy con un limpiacabezas.
Paso 4: Limpiar periódicamente la unidad de CD Room con un limpiacabezas.
Paso 5: Limpiar periódicamente con un limpiador de contactos los puertos de comunicación y ventilador de fuente de poder.

Monitor

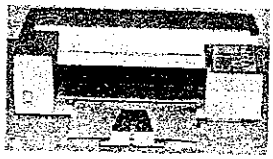
Paso 1: Limpiar con trapo y jabón.
Paso 2: Secar.

Teclado

Paso 1: Limpiar con trapo húmedo.

Paso 2: Voltear el teclado y darle unas palmadas para vaciar la basura que pueda tener entre las teclas.

Disco Duro
- Defragmentarlo periódicamente.
- Correr el scan disk periódicamente.



5. Impresora

Utilizada para la impresión de reportes y controles.

5.1. Operación
Paso 1: Encender.
Paso 2: Rectificar la cantidad de papel y tinta para imprimir.
Paso 3: Enviar el documento a impresión.
Paso 4: Apagar.

5.2. Seguridad
- No cambiarla de lugar constantemente para evitar daño en las piezas internas.

5.3. Mantenimiento
Impresora de Matriz
Paso 1: Limpiar con trapo húmedo.
Paso 2: Lubricar con aceite la barra de deslizamiento de la cabeza de impresión.

Impresora de Tinta
Paso 1: Limpiar con trapo húmedo.
Paso 2: Realizar periódicamente secuencias de limpieza de cabeza.

6. Lagarto

Destinado a trasladar en cortas distancias, en el interior de la planta de producción, volúmenes de carga de hasta 5,500 libras.

6.1. Operación
Paso 1: Alinear lagarto-paleta.
Paso 2: Elevar los tenedores.
Paso 3: Desplazar.
Paso 4: Descender los tenedores.
Paso 5: Retirar el lagarto.

6.2. Seguridad
- No sobrepasar el peso máximo ni la elevación normal de los tenedores.
- No dejar caer sobre el lagarto el producto que se desplazará.
- Evitar derrames de productos corrosivos.
- No exponerlo a la lluvia.

6.3. Mantenimiento
- Lavar con agua y jabón periódicamente.

7. Montacargas

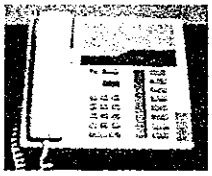
Transporte diseñado para desplazar a lugares específicos volúmenes de carga que por su tamaño y/o peso requieren de equipo automatizado, siendo éstas materias primas y productos terminados.

7.1. Operación
Paso 1: Verificar que la llave del gas esté abierta.
Paso 2: Subirse.
Paso 3: Encender, acelerar y esperar a que caliente.
Paso 4: Cargar la tarima.
Paso 5: Elevar la tarima.
Paso 6: Trasladar al lugar de destino.
Paso 7: Retirar el montacargas.
Paso 8: Bajar las cuchillas.

7.2. Seguridad
- Debe ser utilizado únicamente por personal capacitado.
- Evitar contacto con productos inflamables.
- No dejar la llave del gas abierta.
- Mantener el aceite y agua a un nivel adecuado.
- Evitar dejar las llaves puestas.
- Dejar conectado el freno de mano mientras esté apagado.
- No exponerlo a la lluvia.
- Informar de cualquier desperfecto a la persona responsable.

7.3. Mantenimiento
- Cambiar el aceite y agua oportunamente.

- Lavarlo con agua y jabón.



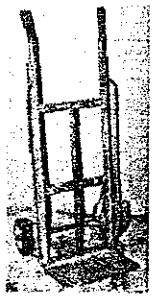
8. Teléfono

Destinado a lograr comunicación pronta de productos terminados al interior y exterior de Promady®.

8.1. Operación
Paso 1: Levantar auricular.
Paso 2: Oprimir teclas de número telefónico.
Paso 3: Colocar auricular en posición original.

8.2. Seguridad
- Evitar que le caigan líquidos.

8.3. Mantenimiento
- Limpiar exteriormente con trapo húmedo y/o hisopo en forma periódica.



9. Trocket

Utilizado para desplazar cantidades pequeñas de producto en superficies planas o cuestas.

9.1. Operación
Paso 1: Colocar el producto sobre la base.
Paso 2: Deplazar al lugar de destino.
Paso 3: Retirar el producto.

9.2. Seguridad
- Utilizarlo en lugares secos.
- No exponerlo a la lluvia.

9.3. Mantenimiento
- Lavar periódicamente.
- Engrasar las llantas.

BOLETA DE ANÁLISIS DE PUESTOS

A. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO

1. Título del Puesto	**Auxiliar de Bodega**
2. Área a la que pertenece	Bodega
3. Puesto al que reporta	Encargado de Bodega
4. Puestos que le reportan	Ninguno

5. Objetivo del Puesto

   Asistir en el control de ingreso y egreso de materiales a las bodegas de Promady® S.A.

6. Tareas Principales

   - Recibir, identificar, ordenar y reportar materiales y productos que ingresan a la planta de producción.
   - Preparar despachos de materiales y productos.
   - Manejar controles de existencia de materia prima.

7. Tareas Secundarias

   - Controlar muestras de producto terminado.
   - Atender requisiciones personales de los trabajadores de Promady® y Alkemy®.

8. Responsabilidades del Puesto

   - Mantener actualizados y reportar los cargos y descargos de materias primas.
   - Mantener un stock mínimo de materia prima.
   - Velar por el mantenimiento de las áreas de bodega y de los equipos asignados al departamento.

9. Maquinaria y equipo que utiliza

	Con Frecuencia	En Ocasiones	Pocas Veces
1. Balanza electrónica	X		
2. Calculadora	X		
3. Carreta	X		
4. Lagarto	X		
5. Montacargas	X		
6. Teléfono	X		
7. Trocket	X		

10. Puestos con los que se relaciona

Nombre del Puesto	Con Frecuencia	En Ocasiones	Pocas Veces
1. Supervisor de Aseguramiento de Calidad	X		
2. Supervisor de Producción	X		
3. Secretaria	X		
4. Encargado de Bodega	X		
5. Analista de Laboratorio	X		
6. Metrólogo	X		
7. Etiquetador	X		
8. Contador		X	
9. Gerente de Mercadeo			X
10. Asistente de Mercadeo			X
11. Asesores Técnicos			X
12. Encargada de Servicio al Cliente			X
13. Asistente de Servicio al Cliente			X

11. Condiciones de Trabajo

11.1. Horario

Lunes a Viernes De 7:30 a.m. A 16:30 hrs.

Sábados Ocasionalmente

11.2. Condiciones Físicas

El puesto incluye la ejecución de las siguientes actividades físicas:

	Con Frecuencia	En Ocasiones	Pocas Veces
1. Manejo de material pesado	X		
2. Posiciones corporales específicas	X		
3. Velocidad de trabajo excesiva	X		
4. Requerimientos sensoriales excesivos (ver, oír, tocar, oler, hablar)	X		
5. Otros			

11.3. Condiciones Ambientales

El puesto incluye estar expuesto a las siguientes condiciones ambientales:

	Con Frecuencia	En Ocasiones	Pocas Veces
1. Polvo		X	
2. Suciedad			X
3. Calor			X
4. Frío			X
5. Humo		X	
6. Olores		X	
7. Ruido		X	
8. Humedad			X
9. Exceso de agua			X
10. Poca iluminación		X	
11. Poca ventilación		X	

B. ESPECIFICACIÓN DEL PUESTO

1. Edad	Entre 18 y 25 años
2. Sexo	Masculino
3. Estado civil	Soltero
4. Escolaridad mínima	Tercero Básico
5. Conocimientos adicionales	Informática
6. Experiencia laboral requerida	No indispensable, de preferencia seis meses en áreas de bodega

7. Habilidades y destrezas físicas requeridas

- Gozar de buena salud
- No poseer ningún impedimento físico
- No padecer ningún tipo de alergia

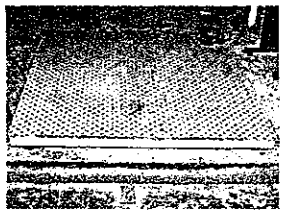
8. Características de personalidad deseables

- Ordenado
- Sistemático
- Seguro
- Preciso
- Rápido
- Sociable
- Amable
- Confiable
- Estable
- Activo
- Honesto
- Sereno
- Paciente
- Responsable

BODEGA

Área destinada a la recepción, almacenaje, control y distribución de materias primas, equipos, repuestos, suministros y producto terminado de Promady®.

MAQUINARIA



1. Balanza Electrónica

Destinada a ratificar pesos.

1.1. Operación
- Paso 1: Enchufar.
- Paso 2: Esperar a que el marcador esté en cero.
- Paso 3: Colocar la tara y leer el peso.
- Paso 4: Colocar el producto a pesar.
- Paso 5: Leer el peso.
- Paso 6: Retirar el producto y la tara.

1.2. Seguridad
- No dejar caer sobre la balanza los productos a pesar.
- No golpear la plataforma.
- Mantenerla nivelada.
- Evitar derrames de productos corrosivos.
- No usar inflamables para limpiar.
- Instalar en lugares secos y planos.
- No exponerla al sol, polvo ni vibraciones.
- Manejar el monitor con las manos limpias y secas.
- No presionar las teclas del monitor muy fuerte.

1.3. Mantenimiento
- Limpiar periódicamente.

2. Calculadora

Destinada a consolidar operaciones matemáticas básicas.

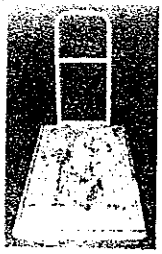
2.1. Operación
Paso 1: Encender.
Paso 2: Presionar el teclado numérico de acuerdo a la operación que se desee ejecutar.
Paso 3: Apagar.

2.2. Seguridad

- Evitar que le caiga agua y polvo excesivo.
- No dejarla caer.

2.3. Mantenimiento

- Limpiar exteriormente con trapo seco en forma periódica, mientras esté apagada.



3. Carreta

Utilizada para desplazar cantidades de producto no mayores de 200 libras.

3.1. Operación
Paso 1: Colocar el producto sobre la base.
Paso 2: Deplazar al lugar de destino.
Paso 3: Retirar el producto.

3.2. Seguridad

- Utilizarla en lugares secos.
- No exponerla a la lluvia.

3.3. Mantenimiento

- Lavar periódicamente.
- Engrasar las llantas.

4. Lagarto

Destinado a trasladar en cortas distancias, en el interior de la planta de producción, volúmenes de carga de hasta 5,500 libras.

4.1. Operación
Paso 1: Alinear lagarto-paleta.
Paso 2: Elevar los tenedores.
Paso 3: Desplazar.
Paso 4: Descender los tenedores.
Paso 5: Retirar el lagarto.

4.2. Seguridad
- No sobrepasar el peso máximo ni la elevación normal de los tenedores.
- No dejar caer sobre el lagarto el producto que se desplazará.
- Evitar derrames de productos corrosivos.
- No exponerlo a la lluvia.

4.3. Mantenimiento
- Lavar con agua y jabón periódicamente.

5. Montacargas

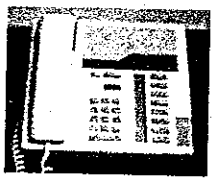
Transporte diseñado para desplazar a lugares específicos volúmenes de carga que por su tamaño y/o peso requieren de equipo automatizado, siendo éstas materias primas y productos terminados.

5.1. Operación
Paso 1: Verificar que la llave del gas esté abierta.
Paso 2: Subirse.
Paso 3: Encender, acelerar y esperar a que caliente.
Paso 4: Cargar la tarima.
Paso 5: Elevar la tarima.
Paso 6: Trasladar al lugar de destino.
Paso 7: Retirar el montacargas.
Paso 8: Bajar las cuchillas.

5.2. Seguridad
- Debe ser utilizado únicamente por personal capacitado.
- Evitar contacto con productos inflamables.
- No dejar la llave del gas abierta.

- Mantener el aceite y agua a un nivel adecuado.
- Evitar dejar las llaves puestas.
- Dejar conectado el freno de mano mientras esté apagado.
- No exponerlo a la lluvia.
- Informar de cualquier desperfecto a la persona responsable.

5.3. Mantenimiento
- Cambiar el aceite y agua oportunamente.
- Lavarlo con agua y jabón.



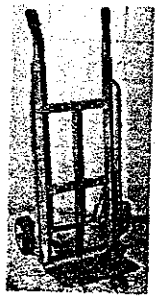
6. Teléfono

Destinado a lograr comunicación pronta de productos terminados al interior y exterior de Promady®.

6.1. Operación
Paso 1: Levantar auricular.
Paso 2: Oprimir teclas de número telefónico.
Paso 3: Colocar auricular en posición original.

6.2. Seguridad
- Evitar que le caigan líquidos.

6.3. Mantenimiento
- Limpiar exteriormente con trapo húmedo y/o hisopo en forma periódica.



7. Trocket

Utilizado para desplazar cantidades pequeñas de producto en superficies planas o cuestas.

7.1. Operación
Paso 1: Colocar el producto sobre la base.
Paso 2: Deplazar al lugar de destino.
Paso 3: Retirar el producto.

7.2. Seguridad

- Utilizarlo en lugares secos.
- No exponerlo a la lluvia.

7.3. Mantenimiento

- Lavar periódicamente.
- Engrasar las llantas.

CAPÍTULO III
PERFIL DE PUESTOS DEL ÁREA OPERATIVA DE PROMADY® S.A.

BOLETA DE ANÁLISIS DE PUESTOS

A. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO

1. Título del Puesto	**Analista de Laboratorio**
2. Área a la que pertenece	Aseguramiento de Calidad
3. Puesto al que reporta	Supervisor de Aseguramiento de Calidad
4. Puestos que le reportan	Ninguno

5. Objetivo del Puesto

   Realizar análisis físicos y químicos de materia prima y producto terminado a fin de asegurar la calidad de los mismos.

6. Tareas Principales

   - Realizar análisis físico-químicos y químicos de la materia prima y producto terminado.
   - Elaborar reportes de los hallazgos encontrados en los análisis realizados.
   - Elaborar reactivos como producto terminado.

7. Tareas Secundarias

   - Realizar análisis específicos requeridos por producción.
   - Controlar las existencias de reactivos.

8. Responsabilidades del Puesto

- Realizar con exactitud análisis físico-químicos y químicos requeridos.
- Optimizar el uso de reactivos.
- Cuidar y mantener limpia su área de trabajo, el mobiliario y equipo del laboratorio.

9. Maquinaria y equipo que utiliza

	Con Frecuencia	En Ocasiones	Pocas Veces
1. Agitador magnético	X		
2. Balanza analítica	X		
3. Balanza semianalítica	X		
4. Calculadora	X		
5. Campana de extracción de gases	X		
6. Computadora		X	
7. Cronómetro	X		
8. Densímetro	X		
9. Impresora		X	
10. Potenciómetro	X		
11. Teléfono			X
12. Termómetro	X		
13. Viscosímetro	X		

10. Puestos con los que se relaciona

Nombre del Puesto	Con Frecuencia	En Ocasiones	Pocas Veces
1. Gerente de Operaciones	X		
2. Supervisor de Aseguramiento de Calidad	X		
3. Supervisor de Producción	X		
4. Secretaria	X		
5. Encargado de Bodega	X		
6. Auxiliar de Bodega	X		
7. Metrólogo	X		
8. Operarios de Producción	X		
9. Etiquetador	X		
10. Auxiliar de Limpieza	X		

11. Condiciones de Trabajo

11.1. Horario

Lunes a Viernes	De 7:00 a.m. A 16:30 hrs.
Sábados	Ocasionalmente

11.2. Condiciones Físicas

El puesto incluye la ejecución de las siguientes actividades físicas:

	Con Frecuencia	En Ocasiones	Pocas Veces
1. Manejo de material pesado		X	
2. Posiciones corporales específicas	X		
3. Velocidad de trabajo excesiva	X		
4. Requerimientos sensoriales excesivos (ver, oír, tocar, oler, hablar)	X		
5. Otros			

11.3. Condiciones Ambientales

El puesto incluye estar expuesto a las siguientes condiciones ambientales:

	Con Frecuencia	En Ocasiones	Pocas Veces
1. Polvo		X	
2. Suciedad			X
3. Calor			X
4. Frío			X
5. Humo		X	
6. Olores	X		
7. Ruido	X		
8. Humedad		X	
9. Exceso de agua		X	
10. Poca iluminación		X	
11. Poca ventilación		X	

	Con Frecuencia	En Ocasiones	Pocas Veces
12. Vapores tóxicos		X	

B. Especificación del Puesto

1. Edad	Entre 20 y 25 años
2. Sexo	Indiferente
3. Estado civil	Indiferente
4. Escolaridad mínima	Título de educación media
5. Conocimientos adicionales	Análisis de laboratorio Informática
6. Experiencia laboral requerida	No indispensable, de preferencia seis meses en puestos de análisis de laboratorio o producción

7. Habilidades y destrezas físicas requeridas

   - Habilidades sensoriales normales

8. Características de personalidad deseables

   - Disposición a la supervisión
   - Preciso
   - Seguro
   - Confiable
   - Leal
   - Sereno
   - Amable
   - Estable
   - Crítico

- Objetivo
- Sistemático
- Analítico
- Persistente
- Firme
- Paciente
- Ordenado

ASEGURAMIENTO DE CALIDAD

Área que diseña y verifica la aplicación de los procesos que garanticen calidad en la fabricación.

MAQUINARIA

1. Agitador Magnético

Destinado a mezclar líquidos y preparar soluciones.

1.1. Operación
Paso 1: Enchufar.
Paso 2: Introducir el magneto en la muestra.
Paso 3: Encender y graduar la intensidad de la agitación.
Paso 4: Apagar.
Paso 5: Limpiar el agitador.
Paso 6: Desenchufar.

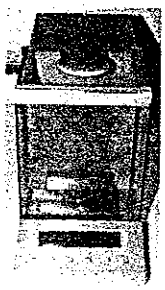
1.2. Seguridad

- Centrar el peso arriba del plato.
- No sobrepasar las 75 libras.
- Si la cubierta está dañada puede quebrarse completamente en el uso.
- No utilizar a más de 3 el calentador si se tiene algún material metálico en el plato.
- Utilizar tomacorrientes bien distribuidos para evitar peligros.
- Este aparato no es resistente a explosiones, chispas o vapores que se inicien.
- Utilizar protección apropiada en los ojos y las manos.

1.3. Mantenimiento

- Limpiar la superficie superior constantemente.

- Reemplazar la cubierta si se encontrara dañada.



2. Balanza Analítica

Utilizada para mediciones precisas y exactas, menores de 300 gramos.

2.1. Operación

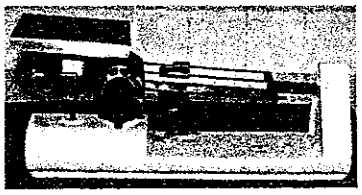
Paso 1: Enchufar.
Paso 2: Encender.
Paso 3: Calibrar.
Paso 4: Asignar tara.
Paso 5: Verificar la estabilidad.
Paso 6: Adicionar el sólido o el líquido.
Paso 7: Leer el peso.
Paso 8: Registrar el peso.
Paso 9: Eliminar la tara.
Paso 10: Apagar.
Paso 11: Desenchufar.

2.2. Seguridad

- No pueden ser pesados más de 300 gramos.
- No debe golpearse ni moverla de lugar, puesto que pierde el nivel.
- Cuando el nivel esté fuera del círculo se debe informar al supervisor del área.
- Verificar que esté limpia antes de usarla.
- Verificar que esté calibrada.
- Colocar los objetos con cuidado, no golpeando ni tirándolos sobre el plato de pesada.
- No pesar objetos calientes.
- Cuando permanezca en reposo debe estar apagada, no necesariamente desconectada.
- Desconectar al finalizar el trabajo del día.

2.3. Mantenimiento

- Limpiarla con paño limpio y seco.
- Cambiar el nylon protector generalmente cada semana.
- Calibrarla diariamente.



3. Balanza Semianalítica

Destinada para medir pesos no mayores de 2.5 kilogramos, con una precisión de un decimal.

3.1. Operación

Paso 1: Calibrar en cero.

Paso 2: Tarar el dispositivo adecuado para contención de la muestra.

Paso 3: Pesar la muestra.

Paso 4: Retirar el recipiente con la muestra.

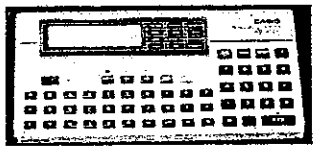
Paso 5: Dejar en cero la balanza.

3.2. Seguridad

- Evitar los impactos fuertes puesto que pueden causar daños y mal funcionamiento.
- Evitar que la mesa donde se coloque tenga vibración o desnivel.
- Evitar corrientes de aire.

3.3. Mantenimiento

- Limpiarla con jabón suave y agua después de usarla.



4. Calculadora

Destinada a consolidar operaciones matemáticas.

4.1. Operación

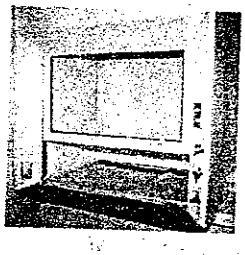
Paso 1: Encender.
Paso 2: Presionar el teclado numérico de acuerdo a la operación que se desee ejecutar.
Paso 3: Apagar.

4.2. Seguridad

- Evitar acercarle imanes.
- Evitar que le caiga agua y polvo excesivo.
- No dejarla caer.

4.3. Mantenimiento

- Limpiarla exteriormente con trapo seco en forma periódica, mientras esté apagada. Puede utilizarse algún solvente.



5. Campana de Extracción de Gases

Dispositivo destinado a manipular sustancias volátiles y tóxicas con seguridad.

5.1. Operación

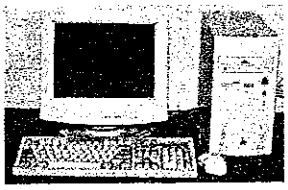
Paso 1: Abrir la compuerta y colocar la muestra y utensilios a usar.
Paso 2: Activar el extractor y la lámpara.
Paso 3: Manipular la muestra.
Paso 4: Retirar los utensilios.
Paso 5: Retirar la muestra.
Paso 6: Apagar el extractor y la lámpara.
Paso 7: Limpiar el dispositivo.
Paso 8: Cerrar la compuerta.

5.2. Seguridad

- Utilizar el voltaje adecuado.
- El conducto de extracción del vapor debe estar dirigido a un lugar apropiado.

5.3. Mantenimiento

- Limpiar contantemente.



6. Computadora

Utilizada principalmente para elaborar reportes de análisis de producto terminado, muestras varias, certificados de análisis y hojas de seguridad de cada producto.

6.1. Operación

Paso 1: Descubrir el equipo.
Paso 2: Encender cpu y monitor.
Paso 3: Ingresar claves de acceso.
Paso 4: Activar el programa que se requiera utilizar.
Paso 5: Operar el programa.
Paso 6: Cerrar los programas que se hayan utilizado.
Paso 7: Apagar monitor y cpu.
Paso 8: Cubrir el equipo.

6.2. Seguridad

- La conexión de corriente eléctrica debe estar polarizada.
- Conectar el cpu y el monitor a un ups con regulador de voltaje.
- No conectar al ups impresoras o cualquier otro aparato electrónico, que no sea cpu y monitor.
- Conectar el monitor alejado de ventiladores u hornos microhondas.
- Evitar derramar agua por las ventilaciones del monitor, puesto que podría quemarse.
- Usar el monitor con un filtro de pantalla.
- Utilizar descansadores de pantalla en el sistema operativo, a fin de que no quede marcada la pantalla.
- Mantener siempre instalado un antivirus y actualizarlo por lo menos una vez al mes.
- Hacer mantenimientos preventivos cada dos meses.

6.3. Mantenimiento

Cpu

Paso 1: Limpiar con trapo y jabón.
Paso 2: Secar.
Paso 3: Limpiar periódicamente el floppy con un limpiacabezas.
Paso 4: Limpiar periódicamente la unidad de CD Room con un limpiacabezas.
Paso 5: Limpiar periódicamente con un limpiador de contactos los puertos de comunicación y ventilador de fuente de poder.

Monitor

Paso 1: Limpiar con trapo y jabón.
Paso 2: Secar.

Teclado
Paso 1: Limpiar con trapo húmedo.
Paso 2: Voltear el teclado y darle unas palmadas para vaciar la basura que pueda tener entre las teclas.

Disco Duro
- Defragmentarlo periódicamente.
- Correr el scan disk periódicamente.

7. Cronómetro

Instrumento utilizado para medir tiempos.

7.1. Operación

Paso 1: Encender.

Paso 2: Colocarlo en cero.

Paso 3: Activar el cronómetro simultáneamente con lo que se pretenda medir.

Paso 4: Detener el cronómetro.

Paso 5: Leer la medida del tiempo.

Paso 6: Colocarlo en cero.

Paso 7: Apagar.

7.2. Seguridad
- No dejarlo caer.
- Evitar que le caiga agua u otro líquido, así como objetos pesados.

7.3. Mantenimiento
- Limpiarlo exteriormente con un paño húmedo o seco cada cierto tiempo.
- Reemplazar baterías oportunamente.

8. Densímetro

Dispositivo capaz de medir la densidad de los líquidos.

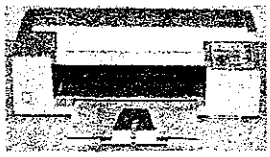
8.1. Operación
Paso 1: Limpiarlo.
Paso 2: Colocar la muestra en la probeta.
Paso 3: Introducir el densímetro en la probeta.
Paso 4: Estabilizar.
Paso 5: Leer.
Paso 6: Extraer.
Paso 7: Disposición de muestra.
Paso 8: Limpiar el densímetro y la probeta.

8.2. Seguridad

- No introducirlo en muestras calientes.
- Evitar golpearlo y dejarlo caer.

8.3. Mantenimiento

- Limpiar constantemente.



9. Impresora

Utilizada para la impresión de informes, reportes y documentos varios.

9.1. Operación
Paso 1: Encender.
Paso 2: Rectificar la cantidad de papel y tinta para imprimir.
Paso 3: Enviar el documento a impresión.
Paso 4: Apagar.

9.2. Seguridad

- No cambiarla de lugar constantemente para evitar daño en las piezas internas.

9.3. Mantenimiento

Impresora de Matriz

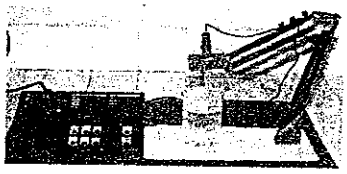
Paso 1: Limpiar con trapo húmedo.

Paso 2: Lubricar con aceite la barra de deslizamiento de la cabeza de impresión.

Impresora de Tinta

Paso 1: Limpiar con trapo húmedo.

Paso 2: Realizar periódicamente secuencias de limpieza de cabeza.



10. Potenciómetro

Dispositivo para la cuantificación del pH de sustancias.

10.1. Operación

Paso 1: Enchufar.

Paso 2: Verificar que el electrodo se encuentre sumergido en agua destilada limpia.

Paso 3: Calibrar con búffer de acuerdo al pH a utilizar.

Paso 4: Apagar.

Paso 5: Dejar reposar el electrodo en agua destilada limpia.

Paso 6: Colocar el electrodo en la muestra.

Paso 7: Encender.

Paso 8: Leer el pH.

Paso 9: Apagar.

Paso 10: Retirar el electrodo de la muestra.

Paso 11: Lavar el electrodo con agua destilada limpia.

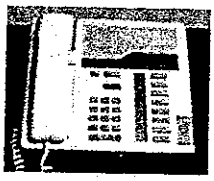
Paso 12: Dejar reposar el electrodo en agua destilada limpia.

10.2. Seguridad

- El producto que se coloque en el potenciómetro nunca debe estar caliente.
- Asegurarse que el potenciómetro esté calibrado y el electrodo limpio.
- Cuando el electrodo esté en reposo siempre debe permanecer en agua destilada o desmineralizada limpia.
- El electrodo no debe golpearse ni dejar que tope con otras superficies que puedan dañarlo.
- Cualquier anormalidad en el aparato debe ser informada al supervisor del área.

0.3. Mantenimiento

- Limpiar el electrodo con pedazos de papel mayordomo limpio y seco.
- Usar piseta con agua destilada o desmineralizada para lavarlo.



11. Teléfono

Destinado a lograr comunicación pronta al interior de Promady®.

1.1. Operación

Paso 1: Levantar auricular.
Paso 2: Oprimir teclas de número telefónico.
Paso 3: Colocar auricular en posición original.

1.2. Seguridad

- Evitar que le caigan líquidos.

1.3. Mantenimiento

- Limpiar exteriormente con trapo húmedo y/o hisopo en forma periódica.

12. Termómetro

Utilizado para la determinación de temperaturas.

1.1. Operación

Paso 1: Limpiar el dispositivo.
Paso 2: Introducir el bulbo en la muestra.
Paso 3: Leer la escala.
Paso 4: Extraer.

2. Seguridad

- Evitar golpearlo o dejarlo caer.

3. Mantenimiento

- Lavarlo y secarlo antes y después de usarlo.

13. Viscosímetro

Destinado para la medición de viscosidades en fluidos.

13.1. Operación

Paso 1: Verificar que esté limpio.
Paso 2: Colocar el viscosímetro en el soporte.
Paso 3: Colocar el cronómetro en cero.
Paso 4: Cargar la muestra dentro del dispositivo.
Paso 5: Activar el cronómetro simultáneamente con el inicio de la caída de la muestra.
Paso 6: Detener el cronómetro con la primera interrupción de la caída de fluido.
Paso 7: Leer el cronómetro.
Paso 8: Limpiar el viscosímetro.

13.2. Seguridad

- No requiere ningún procedimiento de seguridad específico.

13.3. Mantenimiento

- Evitar dañar el orificio del fondo del recipiente.
- Limpiar con solvente y un paño seco sin mota.

BOLETA DE ANÁLISIS DE PUESTOS

A. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO

1. Título del Puesto	**Metrólogo**
2. Área a la que pertenece	Producción
3. Puesto al que reporta	Supervisor de Producción
4. Puestos que le reportan	Ninguno

5. Objetivo del Puesto

   Preparar y despachar materias primas para la elaboración de lotes de producción.

6. Tareas Principales

   - Pesar e identificar materias primas para suplir órdenes de producción.
   - Manejar la tarjeta de consumo de materias primas en uso.
   - Controlar el inventario de materias primas en uso.
   - Mantener un flujo eficiente en la solicitud de materias primas a bodega.

7. Tareas Secundarias

   - Administrar el uso de materias primas especiales (colorantes, aromas, preservantes, etc.).
   - Coordinar y reportar al Supervisor de Producción el flujo de lotes a fabricar.

8. Responsabilidades del Puesto

   - Preparar con exactitud materias primas según lotes de producción.
   - Velar por la seguridad personal y de la planta en cuanto a materias primas peligrosas.

- Mantener ordenada y limpia el área de metrología y la bodega de materias primas en uso.

9. Maquinaria y equipo que utiliza

	Con Frecuencia	En Ocasiones	Pocas Veces
1. Balanza electrónica	X		
2. Balanza semianalítica	X		
3. Bomba trasegadora	X		
4. Carreta	X		
5. Lagarto			X
6. Montacargas	X		
7. Trocket			X

10. Puestos con los que se relaciona

Nombre del Puesto	Con Frecuencia	En Ocasiones	Pocas Veces
1. Supervisor de Producción	X		
2. Auxiliar de Bodega		X	
3. Analista de Laboratorio		X	
4. Operarios de Producción	X		

11. Condiciones de Trabajo

11.1. Horario

Lunes a Viernes De 7:00 a.m. A 16:30 hrs.

Sábados Ocasionalmente

11.2. Condiciones Físicas

El puesto incluye la ejecución de las siguientes actividades físicas:

	Con Frecuencia	En Ocasiones	Pocas Veces
1. Manejo de material pesado	X		
2. Posiciones corporales específicas	X		
3. Velocidad de trabajo excesiva	X		
4. Requerimientos sensoriales excesivos (ver, oír, tocar, oler, hablar)	X		
5. Otros			

11.3. Condiciones Ambientales

El puesto incluye estar expuesto a las siguientes condiciones ambientales:

	Con Frecuencia	En Ocasiones	Pocas Veces
1. Polvo	X		
2. Suciedad			X
3. Calor			X
4. Frío			X
5. Humo		X	
6. Olores	X		
7. Ruido	X		
8. Humedad		X	
9. Exceso de agua		X	
10. Poca iluminación			X
11. Poca ventilación			X
12. Otros			

3. Especificación del Puesto

1. Edad	Entre 18 y 25 años
2. Sexo	Masculino
3. Estado civil	Indiferente

4. Escolaridad mínima	Tercero Básico
5. Conocimientos adicionales	Habilidad numérica
6. Experiencia laboral requerida	No indispensable

7. Habilidades y destrezas físicas requeridas

    - Gozar de buena salud
    - No poseer ningún impedimento físico
    - No padecer ningún tipo de alergia

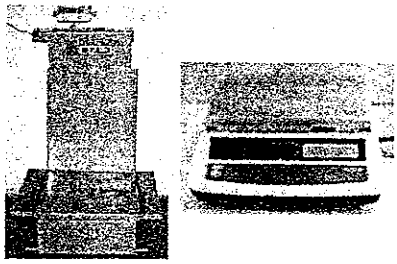
8. Características de personalidad deseables

    - Ordenado
    - Sistemático
    - Preciso
    - Rápido
    - Amable
    - Confiable
    - Estable
    - Honesto
    - Sereno
    - Con iniciativa
    - Responsable

ETROLOGÍA

ncargada de la medición y pesaje de materias primas.

AQUINARIA



1. Balanza Electrónica

Utilizada para establecer pesos diversos.

.1. Operación
Paso 1: Enchufar.
Paso 2: Esperar que el marcador esté en cero.
Paso 3: Colocar la tara y leer el peso.
Paso 4: Colocar el producto a pesar.
Paso 5: Leer el peso.
Paso 6: Retirar el producto y la tara.

.2. Seguridad
- No dejar caer sobre la balanza los productos a pesar.
- No golpear la base de la balanza.
- Mantenerla nivelada.
- Evitar derrames de productos corrosivos.
- Instalar en lugares secos y planos.
- No exponerla al sol, polvo ni vibraciones.

.3. Mantenimiento
- Limpiar periódicamente.

2. Balanza Semianalítica

Utilizada para medir pequeñas cantidades de producto.

2.1. Operación

Paso 1: Calibrar en cero.

Paso 2: Tarar el dispositivo adecuado para contención de la muestra.

Paso 3: Pesar la muestra.

Paso 4: Retirar el recipiente con la muestra.

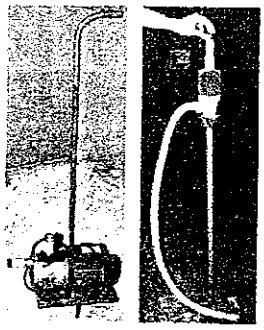
Paso 5: Dejar en cero la balanza.

2.2. Seguridad

- Evitar los impactos fuertes puesto que pueden causar daños y mal funcionamiento.
- Evitar que la mesa donde se coloque tenga vibración o desnivel.
- Evitar corrientes de aire.

2.3. Mantenimiento

- Limpiarla con jabón suave y agua después de usarla.



3. Bomba Trasegadora

Bomba eléctrica para transportar líquidos de un envase a otro.

3.1. Operación

Paso 1: Encender.

Paso 2: Bombear.

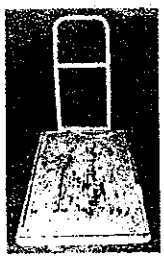
Paso 3: Apagar.

3.2. Seguridad

- No mojar el motor ni la extensión de corriente.

3.3. Mantenimiento

- Limpiar periódicamente.



4. Carreta

Utilizada para desplazar cantidades de producto no mayores de 200 libras.

4.1. Operación
Paso 1: Colocar el producto sobre la base.
Paso 2: Deplazar al lugar de destino.
Paso 3: Retirar el producto.

4.2. Seguridad
- Utilizarla en lugares secos.
- No exponerla a la lluvia.

4.3. Mantenimiento
- Lavar periódicamente.
- Engrasar las llantas.

5. Lagarto

Destinado a trasladar en cortas distancias, en el interior de la planta de producción, volúmenes de carga de hasta 5,500 libras.

5.1. Operación
Paso 1: Alinear lagarto-paleta.
Paso 2: Elevar los tenedores.
Paso 3: Desplazar.
Paso 4: Descender los tenedores.
Paso 5: Retirar el lagarto.

5.2. Seguridad
- No sobrepasar el peso máximo ni la elevación normal de los tenedores.
- No dejar caer sobre el lagarto el producto que se desplazará.
- Evitar derrames de productos corrosivos.
- No exponerlo a la lluvia.

5.3. Mantenimiento
- Lavar con agua y jabón periódicamente.

6. Montacargas

Transporte diseñado para desplazar a lugares específicos volúmenes de carga que por su tamaño y/o peso requieren de equipo automatizado, siendo éstas materias primas.

6.1. Operación

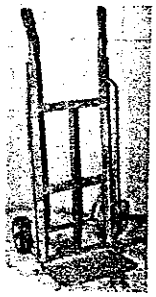
Paso 1: Verificar que la llave del gas esté abierta.
Paso 2: Subirse.
Paso 3: Encender, acelerar y esperar a que caliente.
Paso 4: Cargar la tarima.
Paso 5: Elevar la tarima.
Paso 6: Trasladar al lugar de destino.
Paso 7: Retirar el montacargas.
Paso 8: Bajar las cuchillas.

6.2. Seguridad

- Debe ser utilizado únicamente por personal capacitado.
- Evitar contacto con productos inflamables.
- No dejar la llave del gas abierta.
- Mantener el aceite y agua a un nivel adecuado.
- Evitar dejar las llaves puestas.
- Dejar conectado el freno de mano mientras esté apagado.
- No exponerlo a la lluvia.
- Informar de cualquier desperfecto a la persona responsable.

6.3. Mantenimiento

- Cambiar el aceite y agua oportunamente.
- Lavarlo con agua y jabón.



7. Trocket

Utilizado para desplazar cantidades pequeñas de producto en superficies planas o cuestas.

7.1. Operación

Paso 1: Colocar el producto sobre la base.
Paso 2: Deplazar al lugar de destino.
Paso 3: Retirar el producto.

7.2. Seguridad

- Utilizarlo en lugares secos.
- No exponerlo a la lluvia.

7.3. Mantenimiento

- Lavar periódicamente.
- Engrasar las llantas.

BOLETA DE ANÁLISIS DE PUESTOS

A. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO

1. Título del Puesto	**Operario de Producción**
2. Área a la que pertenece	Producción
3. Puesto al que reporta	Supervisor de Producción
4. Puestos que le reportan	Ninguno

5. Objetivo del Puesto

   Elaborar productos que se ajusten a la totalidad de estándares de calidad.

6. Tareas Principales

   - Elaborar productos de acuerdo a las especificaciones dadas en la orden de producción.
   - Operar apropiadamente los tanques de mezclado y almacenamiento.
   - Determinar la calidad de viscosidad, pH, coloración, aroma u homogeneidad de los productos realizados.
   - Envasar productos terminados.

7. Tareas Secundarias

   - Coordinar con metrología el adecuado suministro de materias primas.
   - Cooperar con bodega en el almacenamiento de envases.
   - Realizar rutinas básicas de mantenimiento de la maquinaria y equipo de producción.

8. Responsabilidades del Puesto

   - Aplicar las buenas prácticas de manufactura.
   - Velar por el cumplimiento de todos los estándares de calidad del proceso de producción.

- Velar por el uso adecuado de las materias primas y evitar desperdicios.
- Velar por el mantenimiento del equipo y área de trabajo.

9. Maquinaria y equipo que utiliza

	Con Frecuencia	En Ocasiones	Pocas Veces
1. Balanza electrónica	X		
2. Balanza seminanalítica	X		
3. Bomba neumática	X		
4. Bomba trasegadora	X		
5. Carreta	X		
6. Compresor	X		
7. Cronómetro	X		
8. Densímetro	X		
9. Lagarto	X		
10. Llenadora	X		
11. Marchamadora y engrapadora	X		
12. Marmita			X
13. Molino	X		
14. Montacargas	X		
15. Potenciómetro	X		
16. Selladora	X		
17. Suavizador			X
18. Tanques de almacenamiento	X		
19. Tanques mezcladores de líquidos	X		
20. Tanques mezcladores de polvos	X		
21. Taponadora	X		
22. Termómetro	X		
23. Trocket	X		
24. Viscosímetro	X		

10. Puestos con los que se relaciona

Nombre del Puesto	Con Frecuencia	En Ocasiones	Pocas Veces
1. Supervisor de Aseguramiento de Calidad	X		
2. Supervisor de Producción	X		

Nombre del Puesto	Con Frecuencia	En Ocasiones	Pocas Veces
3. Secretaria	X		
4. Auxiliar de Bodega			X
5. Analista de Laboratorio	X		
6. Metrólogo		X	
7. Etiquetador		X	
8. Auxiliar de Limpieza		X	

11. Condiciones de Trabajo

11.1. Horario

Lunes a Viernes De 7:00 a.m. A 16:30 hrs.

Sábados Ocasionalmente

11.2. Condiciones Físicas

El puesto incluye la ejecución de las siguientes actividades físicas:

	Con Frecuencia	En Ocasiones	Pocas Veces
1. Manejo de material pesado	X		
2. Posiciones corporales específicas	X		
3. Velocidad de trabajo excesiva	X		
4. Requerimientos sensoriales excesivos (ver, oír, tocar, oler, hablar)	X		
5. Otros			

11.3. Condiciones Ambientales

El puesto incluye estar expuesto a las siguientes condiciones ambientales:

	Con Frecuencia	En Ocasiones	Pocas Veces
1. Polvo	X		
2. Suciedad			X
3. Calor			X
4. Frío			X
5. Humo		X	
6. Olores	X		
7. Ruido	X		
8. Humedad		X	
9. Exceso de agua	X		
10. Poca iluminación			X
11. Poca ventilación			X
12. Otros			

B. Especificación del Puesto

1. Edad	Entre 18 y 25 años
2. Sexo	Masculino
3. Estado civil	Indiferente
4. Escolaridad mínima	Tercero Básico
5. Conocimientos adicionales	Ninguno
6. Experiencia laboral requerida	No indispensable

7. Habilidades y destrezas físicas requeridas

- Gozar de buena salud
- No poseer ningún impedimento físico
- No padecer ningún tipo de alergia

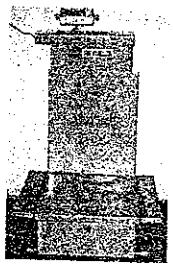
8. Características de personalidad deseables

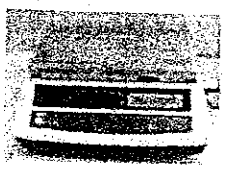
- Ordenado
- Sistemático
- Preciso
- Rápido
- Amable
- Confiable
- Estable
- Honesto
- Sereno
- Con iniciativa
- Responsable

PRODUCCIÓN

Área encargada de la elaboración, envasado y almacenaje de producto.

MAQUINARIA





1. Balanza Electrónica

Utilizada para establecer pesos diversos.

1.1. Operación
- Paso 1: Enchufar.
- Paso 2: Esperar que el marcador esté en cero.
- Paso 3: Colocar la tara y leer el peso.
- Paso 4: Colocar el producto a pesar.
- Paso 5: Leer el peso.
- Paso 6: Retirar el producto y la tara.

1.2. Seguridad
- No dejar caer sobre la balanza los productos a pesar.
- No golpear la base de la balanza.
- Mantenerla nivelada.
- Evitar derrames de productos corrosivos.
- Instalar en lugares secos y planos.
- No exponerla al sol, polvo ni vibraciones.

1.3. Mantenimiento
- Limpiar periódicamente.

2. Balanza Semianalítica

Utilizada para medir pequeñas cantidades de producto.

2.1. Operación

Paso 1: Calibrar en cero.

Paso 2: Tarar el dispositivo adecuado para contención de la muestra.

Paso 3: Pesar la muestra.

Paso 4: Retirar el recipiente con la muestra.

Paso 5: Dejar en cero la balanza.

2.2. Seguridad

- Evitar los impactos fuertes puesto que pueden causar daños y mal funcionamiento.
- Evitar que la mesa donde se coloque tenga vibración o desnivel.
- Evitar corrientes de aire.

2.3. Mantenimiento

- Limpiarla con jabón suave y agua después de usarla.

3. Bomba Neumática

Destinada a trasladar fluidos de un sitio a otro.

3.1. Operación

Paso 1: Enchufar.

Paso 2: Encender.

Paso 3: Conectar la manguera de aire.

Paso 4: Abrir la llave del aire.

Paso 5: Succionar o trasegar.

Paso 6: Apagar.

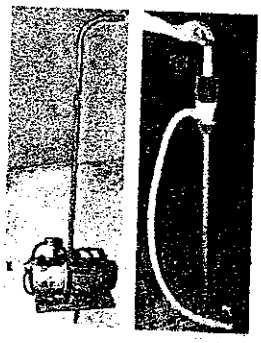
Paso 7: Desenchufar.

3.2. Seguridad

- Verificar que la tapadera del depósito esté completamente sellada.

3.3. Mantenimiento

- Limpiar frecuentemente.



4. Bomba Trasegadora

Bomba eléctrica para transportar líquidos de un envase a otro.

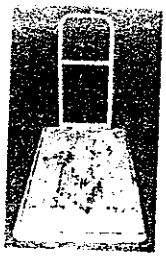
4.1. Operación
Paso 1: Encender.
Paso 2: Bombear.
Paso 3: Apagar.

4.2. Seguridad

- No mojar el motor ni la extensión de corriente.

4.3. Mantenimiento

- Limpiar periódicamente.



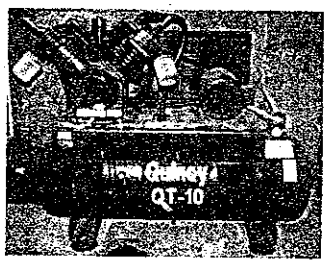
5. Carreta

Utilizada para desplazar cantidades de producto no mayores de 200 libras.

5.1. Operación
Paso 1: Colocar el producto sobre la base.
Paso 2: Deplazar al lugar de destino.
Paso 3: Retirar el producto.

5.2. Seguridad
- Utilizarla en lugares secos.
- No exponerla a la lluvia.

5.3. Mantenimiento
- Lavar periódicamente.
- Engrasar las llantas.



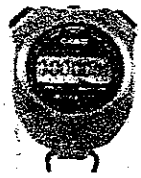
6. Compresor

Utilizado para la emisión de aire a alta presión.

6.1. Operación
Paso 1: Enchufar.
Paso 2: Encender (funciona automáticamente).
Paso 3. Apagar.

6.2. Seguridad
- Revisar constantemente el medidor de presión.

6.3. Mantenimiento
- Abrir el grifo del aire para vaciar el agua que se acumula adentro.



7. Cronómetro

Instrumento utilizado para medir tiempos.

7.1. Operación:

Paso 1: Encender.

Paso 2: Colocarlo en cero.

Paso 3: Activar el cronómetro simultáneamente con lo que se pretenda medir.

Paso 4: Detener el cronómetro.

Paso 5: Leer la medida del tiempo.

Paso 6: Colocarlo en cero.

Paso 7: Apagar.

7.2. Seguridad

- No dejarlo caer.
- Evitar que le caiga agua u otro líquido, así como objetos pesados.

7.3. Mantenimiento

- Limpiarlo exteriormente con un paño húmedo o seco cada cierto tiempo.
- Reemplazar baterías oportunamente.

8. Densímetro

Dispositivo capaz de medir la densidad de los líquidos.

.1. Operación

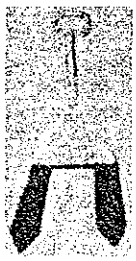
Paso 1: Limpiarlo.
Paso 2: Colocar la muestra en la probeta.
Paso 3: Introducir el densímetro en la probeta.
Paso 4: Estabilizar.
Paso 5: Leer.
Paso 6: Extraer.
Paso 7: Disposición de muestra.
Paso 8: Limpiar el densímetro y la probeta.

2. Seguridad

- No introducirlo en muestras calientes.
- Evitar golpearlo y dejarlo caer.

3. Mantenimiento

- Limpiar constantemente.



9. Lagarto

Destinado a trasladar en cortas distancias, en el interior de la planta de producción, volúmenes de carga de hasta 5,500 libras.

9.1. Operación
Paso 1: Alinear lagarto-paleta.
Paso 2: Elevar los tenedores.
Paso 3: Desplazar.
Paso 4: Descender los tenedores.
Paso 5: Retirar el lagarto.

9.2. Seguridad
- No sobrepasar el peso máximo ni la elevación normal de los tenedores.
- No dejar caer sobre el lagarto el producto que se desplazará.
- Evitar derrames de productos corrosivos.
- No exponerlo a la lluvia.

9.3. Mantenimiento
- Lavar con agua y jabón periódicamente.

10. Llenadora

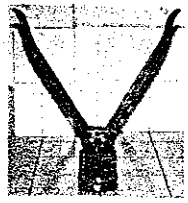
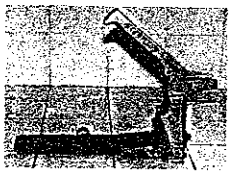
Máquina que permite llenar envase con diferentes clases de productos.

10.1. Operación
Paso 1: Verificar limpieza de la máquina.
Paso 2: Enchufar el aire.
Paso 3: Colocar los galones en las boquillas.
Paso 4: Bajar la palanca de llenado.
Paso 5: Subir la palanca de llenado.
Paso 6: Correr los galones presionando el pedal que mueve la banda.
Paso 7: Retirar los galones.

10.2. Seguridad
- Evitar derramar cualquier producto en el sistema eléctrico.

10.3. Mantenimiento
- Revisar oportunamente los niveles de aceite y grasa.

- Revisar el aire del compresor.

11. Marchamadora y Engrapadora

Utilizadas para armar y sellar cajas.

1.1. Operación

Paso 1: Cargar la cinta plástica en la marchamadora.

Paso 2: Fijar la cinta plástica a la caja o bulto.

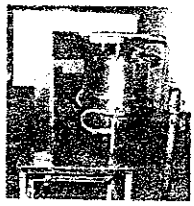
Paso 3: Colocar la grapa.

Paso 4: Sellar la grapa con la engrapadora.

Paso 5: Cortar la cinta plástica con la marchamadora.

1.2. Seguridad
- Sujetar con firmeza el equipo para evitar que se resbale o caiga.
- Cuidar de no introducir los dedos al momento de engrapar.

1.3. Mantenimiento
- Limpiar periódicamente.



12. Marmita

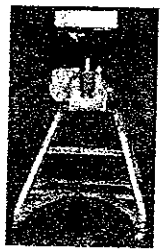
Destinada a elaborar productos líquidos especiales.

2.1. Operación
Paso 1: Enchufar.
Paso 2: Encender.
Paso 3: Adicionar materia prima.
Paso 4: Esperar a que mezcle.
Paso 5: Apagar.
Paso 6: Envasar el producto.

2.2. Seguridad
- No introducir manos o guantes cuando esté mezclando.
- Usar todo el equipo de protección necesario.
- Evitar que le caiga agua al motor y al arrancador.

12.3. Mantenimiento

- Limpiar el equipo después de usar.
- Revisar periódicamente el estado del motor.



13. Molino

Destinado a pulverizar materias primas.

13.1. Operación

Paso 1: Enchufar.

Paso 2: Colocar bolsa para recibir descarga.

Paso 3: Encender.

Paso 4: Adicionar materia prima.

Paso 5: Apagar.

Paso 6: Retirar bolsa con descarga.

Paso 7: Desenchufar.

13.2. Seguridad

- Apagar el motor después de usar.
- No usar después de algún daño mínimo. La prueba principal será un sonido inusual.
- Usar equipo de protección al momento de operar: anteojos, mascarilla, guantes.

13.3. Mantenimiento

- Engrasar los cojinetes.
- Lubricar la cámara a través de una brocha que entra por la manguera con una medida específica.
- Limpiar cualquier derrame.

14. Montacargas

Transporte diseñado para desplazar a lugares específicos volúmenes de carga que por su tamaño y/o peso requieren de equipo automatizado, siendo éstas materias primas y productos terminados.

14.1. Operación

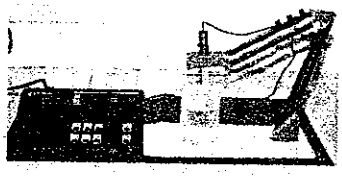
Paso 1: Verificar que la llave del gas esté abierta.
Paso 2: Subirse.
Paso 3: Encender, acelerar y esperar a que caliente.
Paso 4: Cargar la tarima.
Paso 5: Elevar la tarima.
Paso 6: Trasladar al lugar de destino.
Paso 7: Retirar el montacargas.
Paso 8: Bajar las cuchillas.

14.2. Seguridad

- Debe ser utilizado únicamente por personal capacitado.
- Evitar contacto con productos inflamables.
- No dejar la llave del gas abierta.
- Mantener el aceite y agua a un nivel adecuado.
- Evitar dejar las llaves puestas.
- Dejar conectado el freno de mano mientras esté apagado.
- No exponerlo a la lluvia.
- Informar de cualquier desperfecto a la persona responsable.

14.3. Mantenimiento

- Cambiar el aceite y agua oportunamente.
- Lavarlo con agua y jabón.



15. Potenciómetro

Dispositivo para la cuantificación del pH de sustancias.

5.1. Operación

Paso 1: Enchufar.
Paso 2: Verificar que el electrodo se encuentre sumergido en agua destilada limpia.
Paso 3: Calibrar con búffer de acuerdo al pH a utilizar.
Paso 4: Apagar.

Paso 5: Dejar reposar el electrodo en agua destilada limpia.
Paso 6: Colocar el electrodo en la muestra.
Paso 7: Encender.
Paso 8: Leer el pH.
Paso 9: Apagar.
Paso 10: Retirar el electrodo de la muestra.
Paso 11: Lavar el electrodo con agua destilada limpia.
Paso 12: Dejar reposar el electrodo en agua destilada limpia.

15.2. Seguridad

- El producto que se coloque en el potenciómetro nunca debe estar caliente.
- Asegurarse que el potenciómetro esté calibrado y el electrodo limpio.
- Cuando el electrodo esté en reposo siempre debe permanecer en agua destilada o desmineralizada limpia.
- El electrodo no debe golpearse ni dejar que tope con otras superficies que puedan dañarlo.
- Cualquier anormalidad en el aparato debe ser informada al supervisor del área.

15.3. Mantenimiento

- Limpiar el electrodo con pedazos de papel mayordomo limpio y seco.
- Usar piseta con agua destilada o desmineralizada para lavarlo.

16. Selladora

Utilizada para sellar bolsas plásticas.

16.1. Operación

Paso 1: Regular el tiempo de acuerdo al grosor del material que va a sellarse.
Paso 2: Colocar el material.
Paso 3: Presionar el botón negro para sellar. El sellado se realiza cuando la luz roja está encendida. Dejar por unos segundos adicionales luego de que se apague la luz roja para que el sellado sea mejor.
Paso 4: Retirar el material.

16.2. Seguridad

- Usar números altos cuando el material sea grueso.
- Usar un número más bajo en caso de que se queme el plástico, pues la temperatura puede que sea demasiado alta.

- Utilizar un número mayor cuando el sellado no se realice adecuadamente.
- Si la bolsa se pega a la banda de silicona, no debe dar tiempo para que se enfríe.
- Una vez que se coloca el tiempo de sellado no es necesario mover otra vez el botón, ya que permanece constante.
- Nunca use trapos húmedos para limpiar la superficie que sella.
- No es necesario desconectar, ya que la máquina opera sólo si se presiona el botón negro. No consume energía.

16.3. Mantenimiento

- Limpiar la plataforma. Los residuos y el sucio hacen que el tiempo de vida de la banda de silicona sea menor del previsto.

17. Suavizador

Equipo para retirar la dureza del agua a utilizarse en la planta de producción.

7.1. Operación

Paso 1: Colocar 120 libras de sal en un volumen de agua de 55 galones, para obtener una concentración del 26% de sal.

Paso 2: Cerrar la llave #2 y abrir las llaves #3 y #4.

Paso 3: Mover el botón negro con punto blanco en sentido de las agujas del reloj hasta que haga "click". El proceso de regeneración se inicia y tendrá una duración nominal más o menos de tres horas. Es importante revisar que se completó el giro del botón y que la solución de salmuera se consumió.

Paso 4: Cerrar las llaves #4 y #3, y abrir la llave #2.

Paso 5: Hacer análisis de agua para determinar dureza. Si la dureza es 0, fue eficiente la regeneración. Siempre hay que drenar para tomar la muestra.

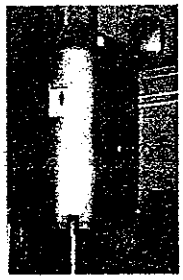
7.2. Seguridad

- Evitar humedad en la válvula de control automático.
- Evitar que la espiga del tomacorriente esté mojada al conectar, a fin de evitar un corto circuito.
- Aplicar la sal en pequeños volúmenes: de 3 a 4 libras.

- Evitar dejar agua con sal en el tanque de salmuera para evitar mal olor.
- Verificar que la cantidad de sólidos disueltos del agua suavizada sea igual al agua dura, de lo contrario si el agua suave tiene mayor cantidad de sólidos será necesario drenar un tiempo adicional el equipo hasta lograr un valor aceptable.

17.3. Mantenimiento

- Limpiar la válvula cada mes.
- Limpiar mensualmente el tanque de la salmuera.
- Limpiar la resina anualmente con un producto especial para el efecto (softener reviver).



18. Tanque de Almacenamiento

Tanque para permanencia de productos antes de ser envasados.

18.1. Operación

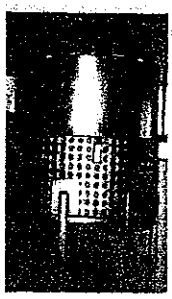
Paso 1: Activar energía.
Paso 2: Encender.
Paso 3: Trasegar.
Paso 4: Descargar el producto.
Paso 5: Lavar el tanque.

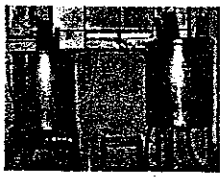
18.2. Seguridad

- No introducir manos o guantes.
- Usar todo el equipo de protección necesario.
- Evitar que le caiga agua al motor y al arrancador.

18.3. Mantenimiento

- Limpiar el equipo después de usar.
- Revisar periódicamente el estado del motor.
- Mantener limpia y seca la plataforma.





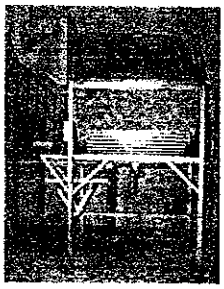
19. Tanque Mezclador de Líquidos

Tanque para la fabricación de productos líquidos.

19.1. Operación
Paso 1: Activar energía.
Paso 2: Encender.
Paso 3: Cargar materia prima.
Paso 4: Mezclar.
Paso 5: Aforar.
Paso 6: Adicionar colorantes y/o aromas.
Paso 7: Apagar.
Paso 8: Descargar el tanque.
Paso 9: Lavar el tanque.

19.2. Seguridad
- No introducir manos o guantes cuanto esté mezclando.
- Usar todo el equipo de protección necesario.
- Evitar que le caiga agua al motor y al arrancador.

19.3. Mantenimiento
- Limpiar el equipo después de usar.
- Revisar periódicamente el estado del motor.
- Mantener limpia y seca la plataforma.



20. Tanque Mezclador de Polvos

Tanque para la fabricación de productos en polvo.

20.1. Operación
Paso 1: Verificar limpieza del tanque.
Paso 2: Encender.
Paso 3: Cargar el tanque.
Paso 4: Adicionar productos especiales.

Paso 5: Apagar.
Paso 6: Descargar el tanque.
Paso 7: Limpiar el tanque.

20.2. Seguridad
- No introducir manos o guantes cuanto esté mezclando.
- Usar todo el equipo de protección necesario.
- Evitar que le caiga agua al motor y al arrancador.

20.3. Mantenimiento
- Limpiar el equipo después de usar.
- Engrasar los grifos periódicamente.
- Limpiar las fajas.
- Limpiar exteriormente los motores.
- Mantener limpia y seca la plataforma.

21. Taponadora

Máquina que permite colocar tapones en envases.

21.1. Operación
Paso 1: Revisar graduación del émbolo.
Paso 2: Conectar la manguera de aire a la tubería del compresor.
Paso 3: Encender.
Paso 4: Colocar el galón debajo del émbolo.
Paso 5: Esperar a que el émbolo enrosque el tapón.
Paso 6: Retirar el galón.

21.2. Seguridad
- Revisar niveles de aire, aceite y graduación del émbolo.

21.3. Mantenimiento
- Limpiar periódicamente.
- Cambiar aceite oportunamente.

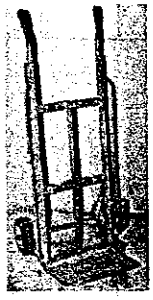
22. Termómetro

Utilizado para la determinación de temperaturas.

22.1. Operación
Paso 1: Limpiar el dispositivo.
Paso 2: Introducir el bulbo en la muestra.
Paso 3: Leer la escala.
Paso 4: Extraer.

22.2. Seguridad
- Evitar golpearlo o dejarlo caer.

22.3. Mantenimiento
- Lavarlo y secarlo antes y después de usarlo.



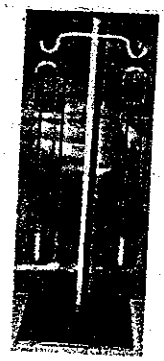
23. Trocket

Utilizado para desplazar cantidades pequeñas de producto en superficies planas o cuestas.

23.1. Operación
Paso 1: Colocar el producto sobre la base.
Paso 2: Deplazar al lugar de destino.
Paso 3: Retirar el producto.

23.2. Seguridad
- Utilizarlo en lugares secos.
- No exponerlo a la lluvia.

23.3. Mantenimiento
- Lavar periódicamente.
- Engrasar las llantas.



24. Viscosímetro

Destinado para la medición de viscosidades en fluidos.

24.1. Operación

Paso 1: Verificar que esté limpio.
Paso 2: Colocar el viscosímetro en el soporte.
Paso 3: Colocar el cronómetro en cero.
Paso 4: Cargar la muestra dentro del dispositivo.
Paso 5: Activar el cronómetro simultáneamente con el inicio de la caída de la muestra.
Paso 6: Detener el cronómetro con la primera interrupción de la caída del fluido.
Paso 7: Leer el cronómetro.
Paso 8: Limpiar el viscosímetro.

24.2. Seguridad

- No requiere ningún procedimiento de seguridad específico.

24.3. Mantenimiento

- Evitar dañar el orificio del fondo del recipiente.
- Limpiar con solvente y un paño seco sin mota.

BOLETA DE ANÁLISIS DE PUESTOS

A. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO

1. Título del Puesto	**Etiquetador**
2. Área a la que pertenece.	Producción
3. Puesto al que reporta	Supervisor de Producción
4. Puestos que le reportan	Ninguno

5. Objetivo del Puesto

Identificar el producto terminado.

6. Tareas Principales

- Controlar inventario de etiquetas y elaborar solicitudes de compra.
- Mantener un inventario mínimo de etiquetas en stock.
- Manejar un archivo de etiquetas.
- Elaborar y llenar la información requerida en cada etiqueta.
- Pegar etiquetas en producto terminado.
- Armar y empacar lotes de producto en cajas.
- Sellar y/o flejar cajas.
- Colocar marchamos en tambos y toneles.

7. Tareas Secundarias

- Cuidar de los equipos que tiene a su cargo.
- Realizar rutinas básicas de mantenimiento en la maquinaria.
- Mantener su área de trabajo debidamente ordenada y limpia.
- Evitar desperdicios de materiales que emplea para su labor.

8. Responsabilidades del Puesto

- **Elaborar y colocar con exactitud etiquetas.**
- **Velar por el orden y limpieza de las etiquetas y de su área de trabajo.**

9. Maquinaria y equipo que utiliza

	Con Frecuencia	En Ocasiones	Pocas Veces
1. Calculadora	X		
2. Computadora	X		
3. Engrapadora	X		
4. Flejadora	X		
5. Fotocopiadora	X		
6. Guillotina	X		
7. Impresora	X		
8. Máquina de escribir	X		
9. Pistola de cinta adhesiva	X		
10. Pistola de silicona	X		

10. Puestos con los que se relaciona

Nombre del Puesto	Con Frecuencia	En Ocasiones	Pocas Veces
1. Supervisor de Aseguramiento de Calidad	X		
2. Supervisor de Producción	X		
3. Secretaria		X	
4. Encargado de Bodega	X		
5. Auxiliar de Bodega		X	
6. Analista de Laboratorio	X		
7. Operarios de Producción	X		
8. Asistente de Mercadeo			X
9. Encargado de Informática			X

11. Condiciones de Trabajo

11.1. Horario

Lunes a Viernes De 7:00 a.m. A 16:30 hrs.

Sábados Ocasionalmente

11.2. Condiciones Físicas

El puesto incluye la ejecución de las siguientes actividades físicas:

	Con Frecuencia	En Ocasiones	Pocas Veces
1. Manejo de material pesado	X		
2. Posiciones corporales específicas	X		
3. Velocidad de trabajo excesiva	X		
4. Requerimientos sensoriales excesivos (ver, oír, tocar, oler, hablar)	X		
5. Otros			

11.3. Condiciones Ambientales

El puesto incluye estar expuesto a las siguientes condiciones ambientales:

	Con Frecuencia	En Ocasiones	Pocas Veces
1. Polvo		X	
2. Suciedad			X
3. Calor			X
4. Frío			X
5. Humo		X	
6. Olores	X		
7. Ruido	X		
8. Humedad			X
9. Exceso de agua			X
10. Poca iluminación			X
11. Poca ventilación			X
12. Otros			

B. ESPECIFICACIÓN DEL PUESTO

1. Edad	Entre 18 y 25 años
2. Sexo	Masculino
3. Estado civil	Indiferente
4. Escolaridad mínima	Tercero Básico
5. Conocimientos adicionales	Saber escribir a máquina Informática básica
6. Experiencia laboral requerida	No indispensable

7. Habilidades y destrezas físicas requeridas

- Gozar de buena salud
- No poseer ningún impedimento físico
- No padecer ningún tipo de alergia

8. Características de personalidad deseables

- Ordenado
- Sistemático
- Preciso
- Rápido
- Amable
- Confiable
- Estable
- Honesto
- Sereno
- Con iniciativa
- Responsable

ETIQUETADO

Área dedicada a la rotulación y colocación de etiquetas de los productos fabricados.

MAQUINARIA

1. Calculadora

Destinada a consolidar operaciones matemáticas básicas.

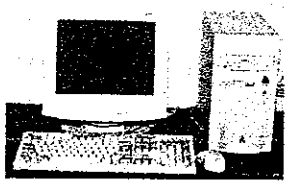
1.1. Operación
Paso 1: Encender.
Paso 2: Presionar el teclado numérico de acuerdo a la operación que se desee ejecutar.
Paso 3: Apagar.

1.2. Seguridad

- Evitar que le caiga agua y polvo excesivo.
- No dejarla caer.

1.3. Mantenimiento

- Limpiar exteriormente con trapo seco en forma periódica, mientras esté apagada.



2. Computadora

Utilizada para la elaboración de etiquetas.

2.1. Operación
Paso 1: Descubrir el equipo.
Paso 2: Encender cpu y monitor.

Paso 3: Ingresar clave de acceso.
Paso 4: Activar el programa que se requiera utilizar en la barra de herramientas.
Paso 5: Cerrar los programas que se hayan utilizado.
Paso 6: Apagar monitor y cpu.
Paso 7: Cubrir el equipo.

2.2. Seguridad

- La conexión de corriente eléctrica debe estar polarizada.
- Conectar el cpu y el monitor a un ups con regulador de voltaje.
- No conectar al ups impresoras o cualquier otro aparato electrónico, que no sea cpu y monitor.
- Conectar el monitor alejado de ventiladores u hornos microhondas.
- Evitar derramar agua por las ventilaciones del monitor, puesto que podría quemarse.
- Usar el monitor con un filtro de pantalla.
- Utilizar descansadores de pantalla en el sistema operativo, a fin de que no quede marcada la pantalla.
- Mantener siempre instalado un antivirus y actualizarlo por lo menos una vez al mes.
- Hacer mantenimientos preventivos cada dos meses.

2.3. Mantenimiento

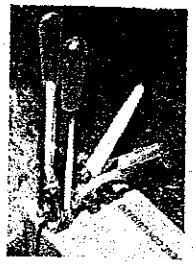
Cpu
Paso 1: Limpiar con trapo y jabón.
Paso 2: Secar.
Paso 3: Limpiar periódicamente el floppy con un limpiacabezas.
Paso 4: Limpiar periódicamente la unidad de CD Room con un limpiacabezas.
Paso 5: Limpiar periódicamente con un limpiador de contactos los puertos de comunicación y ventilador de fuente de poder.

Monitor
Paso 1: Limpiar con trapo y jabón.
Paso 2: Secar.

Teclado
Paso 1: Limpiar con trapo húmedo.
Paso 2: Voltear el teclado y darle unas palmadas para vaciar la basura que pueda tener entre las teclas.

Disco Duro

- Defragmentarlo periódicamente.
- Correr el scan disk periódicamente.



3. Flejadora y Engrapadora

Máquinas destinadas a fijar cajas.

3.1. Operación

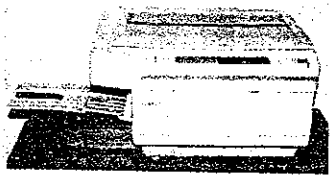
Paso 1: Insertar un extremo del fleje en la parte inferior de la flejadora y el otro en la parte de en medio.
Paso 2: Ajustar el fleje con la palanca.
Paso 3: Colocar la grapa.
Paso 4: Ajustar la grapa con la engrapadora.
Paso 5: Bajar la palanca hasta cortar el fleje.
Paso 6: Retirar la flejadora por el lado derecho.

3.2. Seguridad

- Sujetar con firmeza el equipo para evitar que se resbale o caiga.

3.3. Mantenimiento

- Limpiar constantemente.
- Aceitar.



4. Fotocopiadora

Utilizada para duplicar etiquetas y materiales escritos.

4.1. Operación

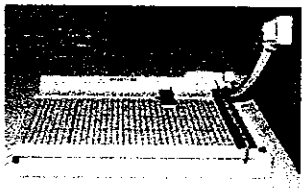
Paso 1: Encender.
Paso 2: Rectificar la cantidad de papel existente.
Paso 3: Seleccionar el tamaño del papel a utilizar.
Paso 4: Determinar la cantidad de copias que se requieren.
Paso 5: Levantar la cubierta superior.
Paso 6: Colocar la hoja que se va a reproducir sobre el vidrio, debajo de la cubierta.
Paso 7: Colocar la cubierta sobre la hoja.
Paso 8: Presionar el botón de inicio de reproducción.
Paso 9: Apagar.

4.2. Seguridad

- Evitar utilizar papel húmedo.
- No introducir objetos en el interior de la máquina.
- Evitar tocar las piezas internas, ya que están calientes.
- Desconectar la máquina en caso de que sea necesario abrirla.
- Reportar inmediatamente cualquier anomalía en el funcionamiento.

4.3. Mantenimiento

- Limpiarla exteriormente en forma periódica.
- Cambiar el cartucho de tóner oportunamente.
- Realizar revisiones periódicas de piezas importantes. Es recomendable que esto lo haga un técnico.



5. Guillotina

Destinada para cortar papelería diversa.

5.1. Operación

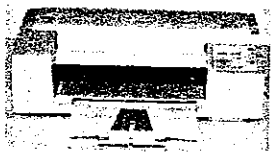
Paso 1: Quitar el seguro.
Paso 2: Levantar la cuchilla.
Paso 3: Colocar y ajustar el papel.
Paso 4: Bajar la cuchilla.
Paso 5: Colocar el seguro.

5.2. Seguridad

- Debe tenerse especial cuidado al manipular el equipo para evitar accidentes en los dedos de las manos.
- No exceder la cantidad de papel que puede cortar la máquina.

5.3. Mantenimiento

- Limpiar periódicamente.
- Afilar la cuchilla de acuerdo al uso.



6. Impresora

Utilizada para la impresión de etiquetas.

6.1. Operación

Paso 1: Encender.
Paso 2: Rectificar la cantidad de papel y tinta para imprimir.
Paso 3: Enviar el documento a impresión.
Paso 4: Apagar.

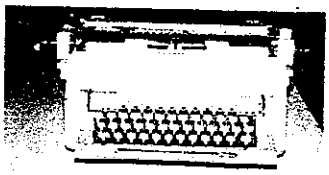
6.2. Seguridad

- No cambiarla de lugar constantemente para evitar daño en las piezas internas.

6.3. Mantenimiento

Impresora de Matriz
Paso 1: Limpiar con trapo húmedo.
Paso 2: Lubricar con aceite la barra de deslizamiento de la cabeza de impresión.

Impresora de Tinta:
Paso 1: Limpiar con trapo húmedo.
Paso 2: Realizar periódicamente secuencias de limpieza de cabeza.



7. Máquina de Escribir

Destinada a la elaboración de etiquetas.

7.1. Operación

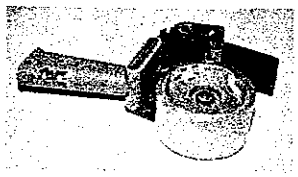
Paso 1: Retirar la funda de la máquina.
Paso 2: Insertar el papel o etiqueta en el rodillo.
Paso 3: Liberar el carro y alinear el papel o etiqueta.
Paso 4: Establecer márgenes y espacio interlineal deseado.
Paso 5: Escribir la información.
Paso 6: Retirar el papel o etiqueta.
Paso 7: Colocar la funda sobre la máquina.

7.2. Seguridad

- No requiere ningún procedimiento de seguridad específico.

7.3. Mantenimiento

- Limpiarla externa e internamente.
- Lubricar piezas.



8. Pistola de Cinta Adhesiva

Utilizada para sellar cajas y proteger etiquetas.

8.1. Operación

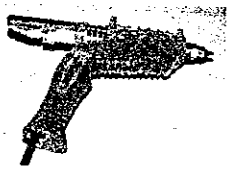
Paso 1: Colocar rollo de cinta adhesiva de 2 pulgadas.
Paso 2: Extender la cinta adhesiva sobre la caja.
Paso 3: Presionar hacia abajo el rollo de cinta adhesiva para cortarla.

8.2. Seguridad

- Operar el equipo a una distancia prudencial para evitar que los dient de la máquina golpeen el cuerpo.

8.3. Mantenimiento

- Limpiarla constantemente.



9. Pistola de Silicona

Utilizada para sellar cajas.

9.1. Operación

Paso 1: Enchufar.
Paso 2: Esperar a que caliente.
Paso 3: Introducir el jet-melt.
Paso 4: Aplicar sobre la superficie de la caja.
Paso 5: Cerrar la caja.

9.2. Seguridad

- No utilizar cerca de materiales inflamables.
- Mantener el extremo de la pistola lejos del cuerpo.
- No apretar en exceso el extremo de la pistola. El sobreapretamient dañará las roscas.
- No forzar el adhesivo. La fuerza excesiva puede dañar el aplicador causar que el adhesivo derretido fluya por atrás.

- Asegurarse de apagar el aplicador cuando termine de usarse. Si se queda prendido el extremo puede bloquearse, a su vez bloquear el flujo del adhesivo y causar derretimiento trasero.

9.3. Mantenimiento

- Inspeccionar el extremo de la pistola diariamente. Asegurarse de que esté limpio y libre de material extraño.
- Utilizar guantes al limpiar el extremo de la pistola.
- Mantener el adhesivo limpio y libre de contaminantes en el medio ambiente.

BOLETA DE ANÁLISIS DE PUESTOS

A. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO

1. Título del Puesto	**Auxiliar de Limpieza**
2. Área a la que pertenece	Producción
3. Puesto al que reporta	Supervisor de Producción
4. Puestos que le reportan	Ninguno

5. Objetivo del Puesto

Mantener limpias las instalaciones de Promady® S.A.

6. **Tareas Principales**

- Limpiar las instalaciones de bodegas y área administrativa.
- Realizar labores de mensajería.

7. Tareas Secundarias

- Realizar tareas de mantenimiento del edificio.
- Trabajar en acondicionamiento de material de empaque.
- Apoyar al área de producción cuando sea requerido.

8. Responsabilidades del Puesto

- Mantener las instalaciones de Promady® limpias.
- Cuidar el equipo que tiene a su cargo.
- Ser puntual en la ejecución de sus tareas.

9. Maquinaria y equipo que utiliza

	Con Frecuencia	En Ocasiones	Pocas Veces
1. Aspiradora		X	
2. Exprimidor de trapeador	X		
3. Matador		X	

10. Puestos con los que se relaciona

Nombre del Puesto	Con Frecuencia	En Ocasiones	Pocas Veces
1. Gerente de Operaciones	X		
2. Supervisor de Aseguramiento de Calidad	X		
3. Supervisor de Producción	X		
4. Secretaria	X		
5. Encargado de Bodega	X		

11. Condiciones de Trabajo

11.1. Horario

Lunes a Viernes De 7:00 a.m. A 16:30 hrs.

Sábados Ocasionalmente

11.2. Condiciones Físicas

El puesto incluye la ejecución de las siguientes actividades físicas:

	Con Frecuencia	En Ocasiones	Pocas Veces
1. Manejo de material pesado			X
2. Posiciones corporales específicas	X		
3. Velocidad de trabajo excesiva	X		
4. Requerimientos sensoriales	X		

	Con Frecuencia	En Ocasiones	Pocas Veces
excesivos (ver, oír, tocar, oler, hablar)			
5. Otros			

11.3. Condiciones Ambientales

El puesto incluye estar expuesto a las siguientes condiciones ambientales:

	Con Frecuencia	En Ocasiones	Pocas Veces
1. Polvo	X		
2. Suciedad	X		
3. Calor			X
4. Frío			X
5. Humo		X	
6. Olores	X		
7. Ruido	X		
8. Humedad			X
9. Exceso de agua		X	
10. Poca iluminación			X
11. Poca ventilación			X
12. Otros			

3. Especificación del Puesto

1. Edad	Entre 18 y 25 años
2. Sexo	Masculino
3. Estado civil	Indiferente
4. Escolaridad mínima	Sexto Primaria o Tercero Básico

5. Conocimientos adicionales	Ninguno
6. Experiencia laboral requerida	No indispensable

7. Habilidades y destrezas físicas requeridas

- Gozar de buena salud
- No poseer ningún impedimento físico
- No padecer ningún tipo de alergia

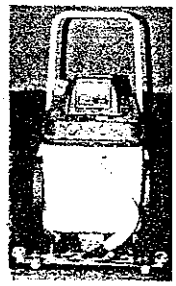
8. Características de personalidad deseables

- Ordenado
- Sistemático
- Preciso
- Rápido
- Amable
- Confiable
- Estable
- Honesto
- Sereno
- Con iniciativa
- Responsable

LIMPIEZA

Destinada a mantener limpias las instalaciones de Promady® S.A.

MAQUINARIA



1. Aspiradora

Utilizada para recoger exceso de agua del piso.

1.1. Operación
Paso 1: Enchufar.
Paso 2: Encender.
Paso 3: Pasar la máquina por las áreas del piso en donde haya exceso de agua para que ésta sea recogida.
Paso 4: Desenchufar.
Paso 5: Lavar la máquina.

1.2. Seguridad
- Asegurarse del buen estado del cordón de electricidad para evitar un corto circuito.
- No dejar la máquina conectada.
- No exponerla a la lluvia.
- No usarla si está dañada.
- De preferencia cargar la máquina, no halarla.
- No colocar ningún objeto que pueda reducir la corriente de aire.
- No utilizarla para recoger combustibles o líquidos inflamables.

.3. Mantenimiento
- Limpiar el filtro de aire periódicamente.
- Lavar después de usar.
- Aceitar.

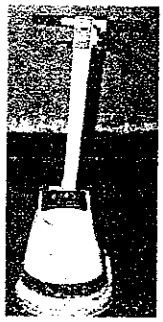
2. Exprimidor de Trapeador

Utilizado para eliminar exceso de agua.

2.1. Operación
Paso 1: Colocar la mecha en el exprimidor.
Paso 2: Bajar la palanca.
Paso 3: Levantar la palanca.
Paso 4: Enroscar la mecha y repetir el procedimiento.

2.2. Seguridad
- Utilizar botas de hule al momento de usar el equipo.

2.3. Mantenimiento
- Limpiar después de usar.
- Engrasar piezas de aluminio periódicamente.



3. Matador

Utilizado para levantar suciedades del piso.

3.1. Operación
Paso 1: Llenar el tanque de agua, sin rebalsar.
Paso 2: Enchufar.
Paso 3: Arrancar.
Paso 4: Desenchufar.
Paso 5: Lavar la máquina.

3.2. Seguridad
- Nunca usarlo sin pad.
- Asegurarse del buen estado del cordón de electricidad para evitar un corto circuito.

- No dejarlo conectado.
- No exponerlo a la lluvia.
- No usarlo si está dañado.
- De preferencia cargar la máquina, no halarla.

3.3. Mantenimiento

- Cambiar el pad cada cierto tiempo.
- Lavar después de usar.
- Aceitar los tornillos.

CAPÍTULO IV
RECOMENDACIONES

- Se sugiere que la descripción y especificación de cada uno de los puestos del área administrativa y operativa de Promady® S.A. sea utilizada como marco de referencia para futuros procesos de reclutamiento y selección de personal en dichas áreas, capacitación, evaluaciones del desempeño y valuación de puestos, entre otros.

- Es recomendable que a los nuevos colaboradores que se integren al área administrativa y operativa de Promady® S.A. les sea proporcionada la descripción de su puesto y el manual de maquinaria y equipo que utilizará para desempeñar sus funciones. Es decir, que este manual forme parte del proceso de inducción de nuevos colaboradores.

- El material aquí presentado deberá ser revisado por Promady® S.A. en forma anual, con el fin de mantenerlo vigente.

- Es conveniente que el proceso de documentación que se realizó para efectuar el manual de puestos y maquinaria del área administrativa y operativa de Promady® S.A. se extienda hacia las otras empresas de la Corporación Alkemy®, con la finalidad de analizar y sistematizar los procesos de trabajo al interior de cada empresa y entre compañías.

- A la Escuela de Ciencias Psicológicas, especialmente al Programa de Psicología Industrial, se sugiere que continúe dando un fuerte impulso a esta área de la Psicología, y que enfatice en los estudiantes la importancia de llevar a cabo procesos de análisis de puestos al interior de las organizaciones para poder cimentar bases sólidas en la administración de recursos humanos.

Bibliografía

- Arias Galicia, Fernando. **"Administración de Recursos Humanos".** (México: Editorial Trillas, 1991). 535 págs.
- Bravo, Héctor. **"Manual del Asesor Técnico de la Corporación Alkemy®".** (Guatemala). 108 págs.
- Chiavenato, Idalberto. **"Administración de Recursos Humanos".** (Colombia: Editorial McGraw-Hill, 1994). 540 págs.
- Dessler, Gary. **"Administración de Personal".** (México: Editorial Prentice-Hall Hispanoamericana S.A., 1991). 812 págs.
- Gama, Elba. **"Bases para el Análisis de Puestos".** (México: Editorial El Manual Moderno, 1992). 259 págs.
- Koontz, Harold y Heinz Weihrich. **"Administración".** (México: Editorial McGraw-Hill, 1991). 771 págs.
- León, Orfelio G. e Ignacio Montero. **"Diseño de Investigaciones. Introducción a la lógica de la investigación en Psicología y Educación".** (España: Editorial McGraw-Hill, 1993). 311 págs.
- Lucas Marín, Antonio. **"Sociología para la Empresa".** (España: Editorial McGraw-Hill, 1991). 436 págs.
- Martín-Baró, Ignacio. **"Acción e Ideología. Psicología Social desde Centro América".** (El Salvador: Editorial UCA, 1990). 426 págs.
- Mondy, Wayne y Robert M. Noe. **"Administración de Recursos Humanos".** (México: Editorial Prentice-Hall Hispanoamericana S.A., 1997). 663 págs.
- Nahoum, Charles. **"La Entrevista Psicológica".** (Argentina: Editorial Kapelusz, 1961). 169 págs.
- Pereda Marín, Santiago y Francisca Berrocal Berrocal. **"Valoración de Puestos de Trabajo".** (España: Editorial EUDEMA S.A., 1993). 96 págs.
- Schultz, Duane P. **"Psicología Industrial".** (México: Editorial McGraw-Hill, 1994). 457 págs.
- Stoner, James A. F. y Charles Wankel. **"Administración".** (México: Editorial Prentice-Hall Hispanoamericana S.A., 1989). 826 págs.

- Werther, William B. y Keith Davis. **"Administración de Personal y Recursos Humanos".** (México: Editorial McGraw-Hill, 1992). 395 págs.

Anexos

BOLETA DE ANÁLISIS DE PUESTOS

A. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO

1. Título del Puesto	
2. Área a la que pertenece	
3. Puesto al que reporta	
4. Puestos que le reportan	

5. Objetivo del Puesto

_____
_____
_____

6. Tareas Principales

6.1. _____
6.2. _____
6.3. _____
6.4. _____
6.5. _____

7. Tareas Secundarias

7.1. _____
7.2. _____
7.3. _____
7.4. _____
7.5. _____

8. Responsabilidades del Puesto

8.1. _____
8.2. _____
8.3. _____
8.4. _____
8.5. _____

9. Maquinaria y equipo que utiliza

	Con Frecuencia	En Ocasiones	Pocas Veces
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			

10. Puestos con los que se relaciona

Nombre del Puesto	Con Frecuencia	En Ocasiones	Pocas Veces
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			

11. Condiciones de Trabajo

11.1. Horario

Lunes a Viernes De A hrs.

Sábados

11.2. Condiciones Físicas

El puesto incluye la ejecución de las siguientes actividades físicas:

	Con Frecuencia	En Ocasiones	Pocas Veces
1. Manejo de material pesado			
2. Posiciones corporales específicas			
3. Velocidad de trabajo excesiva			

	Con Frecuencia	En Ocasiones	Pocas Veces
4. Requerimientos sensoriales excesivos (ver, oír, tocar, oler, hablar)			
5. Otros			

11.3. Condiciones Ambientales

El puesto incluye estar expuesto a las siguientes condiciones ambientales:

	Con Frecuencia	En Ocasiones	Pocas Veces
1. Polvo			
2. Suciedad			
3. Calor			
4. Frío			
5. Humo			
6. Olores			
7. Ruido			
8. Humedad			
9. Exceso de agua			
10. Poca iluminación			
11. Poca ventilación			
12. Otros			

B. ESPECIFICACIÓN DEL PUESTO

1. Edad	
2. Sexo	
3. Estado civil	
4. Escolaridad mínima	
5. Conocimientos adicionales	
6. Experiencia laboral requerida	

7. Habilidades y destrezas físicas requeridas

8. Características de personalidad deseables

ENCUESTA SOBRE PROCESOS DE TRABAJO

Objetivo: Con la presente encuesta se pretende establecer con claridad los procesos de trabajo que involucra su puesto, a fin de dimensionar los alcances e interrelaciones del mismo con otros puestos funcionales al interior de la compañía.

Instrucciones: La encuesta está dividida en nueve secciones, en cada una de las cuales usted deberá anotar con precisión lo que se le solicita.

I. DATOS GENERALES

Nombre del Puesto:

Persona que lo ocupa:

Puesto al que reporta:

Fecha de hoy:

II. OBJETIVO DEL PUESTO

(Establezca el fin general del puesto, el por qué del puesto)

_____
_____
_____
_____
_____

III. TAREAS PRINCIPALES

(Defina las tareas más importantes del puesto que usted ocupa)

1._____
2._____
3._____
4._____
5._____

IV. TAREAS SECUNDARIAS

(Defina aquellas tareas que usted realiza y que son importantes para completar las que puso en el inciso anterior)

1._____
2._____
3._____
4._____
5._____

V. RESPONSABILIDADES DEL PUESTO

(Aquellas asignaciones que tiene a su cargo, y que dependen de usted)

1._____
2._____
3._____
4._____
5._____

VI. PUESTOS CON LOS QUE SE RELACIONA

(Cite los principales puestos que tienen que ver con las tareas que usted realiza)

	Nombre del Puesto	Qué requiere de él	Qué requiere ese puesto de usted	Observaciones
1				
2				
3				
4				

	Nombre del Puesto	Qué requiere de él	Qué requiere ese puesto de usted	Observaciones
5				

VII. PUESTOS QUE USTED COORDINA O DIRIGE
(Aquéllos de quienes usted es jefe)

1. _____
2. _____

VIII. COMENTARIOS ADICIONALES SOBRE SU PUESTO

_____
_____
_____
_____
_____

IX. COMENTARIOS QUE PUEDEN MEJORAR EL TRABAJO GLOBAL DE LA COMPAÑÍA

_____
_____
_____
_____
_____

BOLETA DE REGISTRO DE OBSERVACIÓN MAQUINARIA Y EQUIPO

A. Título del Puesto: _____

B. Nombre de la Máquina o Equipo: _____

C. Frecuencia de Uso:

- ☐ Con Frecuencia
- ☐ En Ocasiones
- ☐ Pocas Veces

D. Frecuencia de Operación:

Paso 1: _____
Paso 2: _____
Paso 3: _____
Paso 4: _____
Paso 5: _____
Paso 6: _____
Paso 7: _____
Paso 8: _____
Paso 9: _____
Paso 10: _____

E. Pautas de Seguridad:

1. _____
2. _____
3. _____

F. Pautas de Mantenimiento:

1. _____
2. _____
3. _____

ÍNDICE