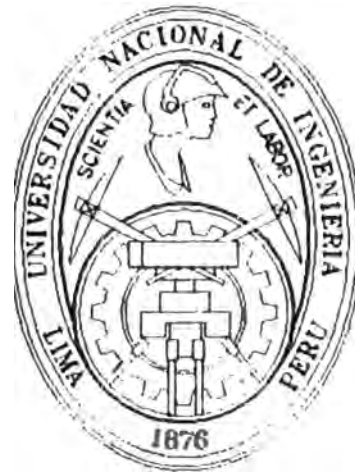


Universidad Nacional de Ingeniería

FACULTAD DE INGENIERIA INDUSTRIAL Y DE SISTEMAS



Proyecto Especial Chavimochic: Organización del Sistema Hidroeléctrico Virú Operaciones y Mantenimiento

INFORME DE INGENIERIA

Para optar el Título Profesional de:
INGENIERO INDUSTRIAL

VERNIO ULISES QUISPE NARREA

LIMA - PERU
1997

**A mis padres
Plácido y Josefina
por su constante apoyo
para el logro
de mis objetivos.**

INDICE

	PÁG.
PRESENTACION	1
SUMARIO	3
DESCRIPTORES TEMATICOS	5
PRIMERA PARTE	
INTRODUCCION	
1. EL PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC	7
1.1 Presentación	7
1.2 Ubicación	8
1.3 Objetivos y Metas	9
2. DESCRIPCION DE LAS OBRAS CONSTRUIDAS	10
2.1 Descripción General	10
2.2 Primera Etapa	10
2.3 Segunda Etapa	11
2.4 Tercera Etapa	12
2.5 Obras de Regulación	12
3. CENTRAL HIDROELECTRICA VIRU	13
3.1 Descripción Básica	13
3.2 Casa de Máquinas	14
3.3 Interconexión Eléctrica	15
CHAVIMOCHIC - HIDRANDINA	

SEGUNDA PARTE DESCRIPCION DEL PROBLEMA

4.	SISTEMA HIDROELECTRICO VIRU	17
4.1	Descripción del Sistema	17
4.2	Base Legal	18
4.3	Ubicación en el Proyecto CHAVIMOCHIC	23
4.4	Situación Actual del Sistema	24

TERCERA PARTE ORGANIZACION DEL SISTEMA

5.	METODOLOGIA EMPLEADA	27
5.1	El Método de los 6 pasos	27
5.2	Organización del Grupo de Trabajo	28
5.3	Desarrollo del Método y sus Resultados	28
6.	ORGANIZACION DEL SISTEMA HIDROELECTRICO VIRU	33
6.1	Objetivo	33
6.2	Principios Básicos	34
6.3	Marco Legal	36
6.4	Sistema de Administración	36
6.5	Sistema de Información	37
7.	ORGANIZACION DE LA JEFATURA DE OPERACION Y MANTENIMIENTO	39
7.1	Definición	39
7.2	Objetivos	39
7.3	Ubicación	39
7.4	Alcances	40
7.5	Organización	40
7.6	Funciones	41
7.7	Personal Necesario	42
7.8	Informes	43

8.	ORGANIZACION DE LA DIVISION DE OPERACIONES	44
8.1	Definición	44
8.2	Objetivos	44
8.3	Ubicación	44
8.4	Alcances	45
8.5	Organización	45
8.6	Funciones Central Hidroeléctrica	45
8.7	Funciones Cámara de Carga	46
8.8	Funciones Sub Estaciones de Transformación	46
8.9	Período Requerido de Operación	47
8.10	Personal Necesario	48
8.11	Turnos de Operación	50
8.12	Documentos	53
8.13	Informes	55
9.	ORGANIZACION DE LA DIVISION DE MANTENIMIENTO	56
9.1	Definición	56
9.2	Objetivos	56
9.3	Ubicación	56
9.4	Alcances	57
9.5	Organización	57
9.6	Funciones Mantenimiento Eléc.y Electrónico	57
9.7	Funciones Mantenimiento Mecánico	58
9.8	Funciones Mantenimiento Obras Civiles	58
9.9	Período Requerido de Mantenimiento	59
9.10	Personal Necesario	60
9.11	Clasificación del Trabajo de Mantenimiento	61
9.12	Codificación del Lugar y Equipo	64
9.13	Documentos	65
9.14	Informes	68

10.	ORGANIZACION DE LA OFICINA DE PROGRAMACION Y CONTROL	69
	10.1 Definición	69
	10.2 Objetivos	69
	10.3 Ubicación	69
	10.4 Alcances	69
	10.5 Funciones	70
	10.6 Personal Necesario	71
	10.7 Documentos	71
	10.8 Informes	72
11.	ORGANIZACION DE LA OFICINA DE ADMINISTRACION	73
	11.1 Definición	73
	11.2 Objetivos	73
	11.3 Ubicación	73
	11.4 Alcances	74
	11.5 Funciones	74
	11.6 Reglamento de Entrega y Pedidos de Almacén	75
	11.7 Inventarios	77
	11.8 Políticas de Repuesto	77
	11.9 Clasificación	79
	11.10 Personal Necesario	80
	11.11 Documentos	81
	11.12 Informes	90

CUARTA PARTE :RESULTADOS DE LA ORGANIZACION

12. MANUAL DE ORGANIZACION Y FUNCIONES	92
13. REGLAMENTO DE SEGURIDAD E HIGIENE OCUPACIONAL	120
14. DISPOSICIONES TRANSITORIAS	145
14.1 Otros Documentos	145
14.2 Administración Actual	145
CONCLUSIONES	147
RECOMENDACIONES	149
BIBLIOGRAFIA	150
ANEXOS	152
APENDICE	

PRESENTACION

Hasta la década del 70, se desarrollaron en el país, Micro Centrales Hidroeléctricas (0 - 100 Kw.), previstas para dar suministro a una localidad, utilizando en muchos casos, canales de regadío existentes para servicio nocturno, con fines de alumbrado.

A fines de la década del 70, se tiende hacia el desarrollo de Mini Centrales Hidroeléctricas (100 - 1 000 Kw.), previstas para dar suministro a capitales provinciales y/o distritales, con un suministro de 12 a 18 horas diarias, agrupando a localidades cercanas. Dicho suministro, tiene fines tanto de alumbrado como uso productivo.

En la década de los 80, se impulsan los proyectos de integración eléctrica a nivel de Micro Región, llamados "Pequeños Sistemas Eléctricos", a tensiones de 13,2 / 7,62 y 22,9 / 13,2 Kv., pudiendo agrupar localidades en un radio de acción de 50 Km., requiriéndose para tal fin, desarrollar no sólo Mini Centrales Hidroeléctricas sino Pequeñas Centrales Hidroeléctricas (1 000 - 10 000 Kw.).

A principios de los 90, continuando con la planificación integral de las regiones rurales, se desarrollan los Sistemas Eléctricos Regionales, que enlazan más de un Pequeño Sistema Eléctrico a nivel de Sub Transmisión (33 ó 60 Kv.).

En vista de que las Centrales Hidroeléctricas han sido previstas para satisfacer las demandas de los Pequeños Sistemas Eléctricos con una proyección a 20 años, y una demanda del 40% de la proyectada una vez iniciada su generación comercial, y que las cargas rurales cuentan con un factor de carga promedio del 30%, se analizó la conveniencia de un Pequeño Sistema Eléctrico, a fin de utilizarlo en los primeros años para dar suministro eléctrico a otros Pequeños Sistemas Eléctricos vecinos que requieren del servicio eléctrico.

De esta manera, actualmente se está optando por desarrollar la planificación en generación, tomando la generación hidroeléctrica como base, dejando la generación térmica existente para que funcione sólo en horas punta debido a su alto costo y poder contaminante.

Es en este marco en el que se desarrolla el Proyecto de la Pequeña Central Hidroeléctrica de Virú, de 7 500 Kw. de potencia nominal, destinada a abastecer a un mercado eléctrico en crecimiento, tanto en horas punta, como en horas fuera de punta, garantizando de esta manera, la continuidad del servicio las 24 horas del día y una mayor confiabilidad.

Definir el sistema organizacional y administrativo del Sistema Hidroeléctrico Virú e implementarlo, es el objeto de este informe en el que se detalla el procedimiento y método utilizado y los resultados obtenidos.

S U M A R I O

El presente informe contiene cuatro partes bien definidas, en donde se explica detalladamente el proceso de organización que se tomó en cuenta en la puesta en marcha del Sistema Hidroeléctrico de Virú.

La Primera Parte consta de tres capítulos y tiene como finalidad introducir al lector en lo que es el Proyecto Especial CHAVIMOCHIC, haciendo una descripción de las obras construídas y de la Central Hidroeléctrica de Virú, centro neurálgico del Sistema Hidroeléctrico Virú.

La Segunda Parte, de un solo capítulo se centra en lo que es el Sistema Hidroeléctrico de Virú propiamente, reseñando su base legal, su ubicación dentro de la organización del Proyecto Especial CHAVIMOCHIC y describiendo la situación actual en cuanto al sistema organizacional del Proyecto, ante la puesta en marcha del Sistema Hidroeléctrico.

La Tercera parte, se centra en la propuesta de la organización para el Sistema Hidroeléctrico de Virú, explicando el método utilizado para tal fin; creando y definiendo las unidades de trabajo que conformarán el Sistema, como son: la División de Operaciones, la División de Mantenimiento, la Oficina de Programación y Control y la Oficina de Administración, detallando para cada una de ellas su organización interna en siete capítulos.

La Cuarta Parte, muestra los resultados de la organización realizada, plasmados en dos documentos fundamentales y normativos como son: "El Manual de Organización y Funciones del Sistema Hidroeléctrico Virú", donde se expone con detalle la estructura orgánica y funcional del Sistema, explicando los grados de autoridad y responsabilidad, las funciones y actividades de las unidades de trabajo definidas para el Sistema y su relación entre ellas.

El otro documento es "El Reglamento de Seguridad e Higiene Ocupacional del Sistema Hidroeléctrico Virú", donde se establece normas y reglas de seguridad individual y colectiva que se aplican a todas las personas integrantes del Sistema Hidroeléctrico. Estos dos documentos son de uso y cumplimiento obligatorio.

Esta Cuarta Parte tiene además, un capítulo en donde se describe las Disposiciones Transitorias que se encuentran vigentes hasta que se realice el proceso de privatización del Proyecto Especial CHAVIMOCHIC.

DESCRIPTORES TEMÁTICOS

1. PROYECTO DE IRRIGACION
2. CENTRAL HIDROELECTRICA
3. SISTEMA DE ORGANIZACION
4. ADMINISTRACION POR OBJETIVOS
5. FLUJO DE INFORMACION
6. DOCUMENTOS NORMATIVOS
7. DOCUMENTOS TECNICOS
8. ADMINISTRACIÓN OPERATIVA
9. ADMINISTRACION DE RECURSOS

PRIMERA PARTE:

INTRODUCCION

PRIMERA PARTE: INTRODUCCIÓN

1. PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC

1.1 Presentación

El Proyecto Especial CHAVIMOCHIC, es un proyecto hidroenergético que constituye una de las inversiones más importantes que el Gobierno Peruano realiza para mejorar el abastecimiento de agua e incorporar nuevas técnicas a la agricultura en el norte del país, mediante la derivación de las aguas del río Santa, uno de los más caudalosos de la costa peruana, conducido a través de túneles y canales hacia los valles de Chao, Virú, Moche y Chicama, desarrollando beneficios de propósitos múltiples de riego, generación de energía eléctrica y abastecimiento de agua potable para la ciudad de Trujillo.

Para lograr estos propósitos, fueron construidas y puestas en operatividad diversas obras de Infraestructura Mayor de Riego, sirviendo actualmente a los valles de Chao, Virú y Moche. Estas obras básicas permiten, además, dotar de agua potable a la ciudad de Trujillo y generar energía eléctrica para consolidar el desarrollo urbano y agroindustrial de la zona.

El clima en el área del Proyecto, es uno de los factores más resaltantes, ya que sus características de aridez, debido a la casi nula precipitación (menor a 50 mm anuales), unido a las condiciones térmicas con un promedio anual de 20°C y humedad relativa (70% a 80%) casi constantes a lo largo de todo el año, así como su alta luminosidad, lo convierten en un invernadero natural que con agua para el

riego asegurada, brindan posibilidades inmejorables para el desarrollo sostenido y permanente de una agricultura muy competitiva, estableciendo en forma complementaria, centros de explotación avícola y ganadera.

Estas características climáticas permiten desarrollar cultivos de panllevar y agroindustriales tales como: el espárrago, caña de azúcar, cítricos (naranja, mandarina), palto, papaya, mango, guanabana, fresa, pepino, zapallo, ají, melón, sandía, pimiento, cebolla, tomate, pepinillo, presentando condiciones para una mayor variedad de especies de introducción tales como: la lúcuma, chirimoya, vid y algunas hortalizas con posibilidades de exportación, durante todo el año.

Otras ventajas que tienen las áreas de tierras dentro del Proyecto, es la disponibilidad de agua permanente, inmediata y garantizada del río Santa para los diversos cultivos a desarrollarse; la facilidad para la utilización de sistemas de riego a presión sin necesidad del uso de energía adicional, buena calidad de suelos unida a la infraestructura de transportes y de servicios que ofrece la ciudad de Trujillo, centro de gravedad del Proyecto.

1.2 Ubicación

El Proyecto Especial CHAVIMOCHIC se ubica en la costa norte del Perú, en las Provincias de Trujillo, Virú y Ascope, en el Departamento La Libertad, entre la margen derecha del río Santa por el Sur y las Pampas de Paiján y Urricafe por el Norte, a 550 Km. al norte de la ciudad de Lima. (Ver Anexo 1 - Gráfico N° 1).

El área del Proyecto, que se ubica en una altitud que varía entre 14 m.s.n.m. a 240 m.s.n.m., está comprendida entre las coordenadas geográficas siguientes:

- 78°30' a 79°30': Longitud Oeste
- 07°30' a 08°55': Latitud Sur

1.3 Objetivos y Metas

Los objetivos y metas del Proyecto Especial CHAVIMOCHIC, se pueden enumerar de la siguiente manera:

1. Mejorar el riego de 78 310 Ha. y ampliar la frontera agrícola en 66 075 Ha. en los valles e intervalles de Chao, Virú, Moche y Chicama.
2. Incrementar la producción de energía mediante la instalación de tres Centrales Hidroeléctricas (de Cola, de Pie de Presa y de Virú), con una potencia instalada total de 67,5 Mw., las cuales serán interconectadas al Sistema Centro Norte.
3. Abastecer de agua potable para uso poblacional e industrial a la ciudad de Trujillo, con una capacidad de 1 m³/s.
4. Incrementar la producción y productividad agropecuaria y agroindustrial dirigida a la exportación y a satisfacer el mercado local y nacional.
5. Mejorar los niveles y condiciones de vida de 164 mil familias (ámbito urbano-rural), en los cuatro valles liberteños, y en forma directa a una población de 740 mil personas.

2. DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS CONSTRUIDAS

2.1 Descripción General

Derivar las aguas del río Santa hacia los valles de Chao, Virú, Moche y Chicama demanda la construcción de obras formidables de ingeniería hidráulica. Destaca la Bocatoma, ubicada en la cota 412 m.s.n.m., con una capacidad de captación de 104 m³/s y un soporte de avenidas máxima hasta de 2 500 m³/s en el río Santa; el Desarenador, diseñado para evacuar 2,27 millones de Tn/año de sedimentos; el Túnel Intercuencas de 10 Km. de longitud, para el trasvase de aguas de la cuenca del río Santa hacia las cuencas beneficiadas por el Proyecto; y el Canal de Derivación o Canal Madre, con una longitud total de 268 Km., de los cuales se han construido ya 149,60 Km., de los cuales 46,55 Km. son túneles (incluido el Intercuencas), totalmente revestidos de concreto. Destaca también la construcción de la Central Hidroeléctrica de Virú y la Planta de Tratamiento de Agua Potable para la ciudad de Trujillo.

Debido a los montos altos de inversión requeridos para la ejecución de las obras necesarias, así como por la posibilidad de incorporar progresivamente las áreas beneficiadas con el Proyecto, se ha programado su ejecución por etapas.

2.2 Primera Etapa

Corresponde a las obras y áreas desde el río Santa hasta el valle de Virú, encontrándose en sus alcances el mejoramiento de 17 948 Ha. de los valles de Chao y Virú y la incorporación de 33 948 Ha. de tierras nuevas, para totalizar así, una superficie de 51 905 Ha. Actualmente, sólo en el área de mejoramiento de los

valles de Chao y Virú, se ha logrado el incremento del área agrícola en más del 50% y el incremento de la producción agrícola en el valle de Chao en 42 113 Tm. para el período 1 989 - 1 993, significando un aumento del 32,1%, mientras que en el valle de Virú se incrementó en 63 766 Tm., período 1 992 - 1 994, representando un incremento del 61,2%, esperándose mayores índices de producción con la incorporación de las tierras nuevas.

Las obras de la Primera Etapa comprenden, además: la Bocatoma, el Desripador, el Desarenador, el Canal Madre Santa-Chao-Virú, la Cámara de Carga, la construcción de la Central Hidroeléctrica de Virú, con una potencia instalada de 7,5 Mw.; ubicada en el sector San José, que genera la energía necesaria para un abastecimiento satisfactorio en la zona, brindando un soporte importante al programa agroindustrial previsto en las áreas nuevas a privatizarse en los valles de Chao y Virú; el Complejo Agroindustrial de Chao, para producir un promedio de 20 000 Tm. anuales de pasta de tomate, actualmente en producción y la Infraestructura Menor de Riego y Drenaje en los valles de Chao y Virú, con 184 Km. de longitud.

2.3 Segunda Etapa

La segunda etapa del Proyecto comprende la construcción del Canal Madre entre los valles de Virú y Moche, con una longitud de 71,28 Km., de los que 18,87 Km. son túneles. Destaca en esta conducción las obras de cruce del río Virú, a través de una línea de Sifón invertido que tiene una longitud total de 3 445 m. y 2,50 m. de diámetro, encontrándose proyectadas otras dos líneas del mismo, para la incorporación de las tierras de la tercera etapa. Los alcances de esta segunda etapa incluye la incorporación de 23 023 Ha., de las cuales, 10 315 Ha. corresponden a las tierras de mejoramiento del valle de Moche y 12 708 Ha. a la incorporación de tierras nuevas en el intervalo Virú - Moche.

Esta segunda etapa además, comprende la construcción de una Planta de Tratamiento de Agua Potable para la ciudad de Trujillo, de 1,0 m³/s de capacidad, para beneficiar a una población de 1 200 000 habitantes con un horizonte de abastecimiento hasta el año 2 005.

2.4 Tercera Etapa

Comprende la construcción de 113 Km. de Canal Madre, desde Moche hasta las Pampas de Urricape en Paiján, proporcionando riego a uno de los valles de mayor extensión del norte del Perú, el valle de Chicama. Esta etapa considera en sus alcances, el mejoramiento de 50 047 Ha. actualmente cultivadas y la incorporación de 19 410 Ha. de tierras nuevas ubicadas en el intervalo Moche - Chicama y en Paiján al norte del valle del mismo nombre.

2.5 Obras de Regulación

Dentro del esquema integral de desarrollo del Proyecto Especial CHAVIMOCHIC, figura la construcción del Embalse de Palo Redondo con una capacidad de almacenamiento de 400 millones de metros cúbicos. El propósito, es regular las aguas del río Santa optimizando su uso, asegurar el recurso hídrico para las tres Etapas del Proyecto y permitir la construcción de las Centrales Hidroeléctricas de Cola y Pie de Presa, con 20 Mw. y 40 Mw. de potencia instalada, respectivamente.

El Proyecto CHAVIMOCHIC ha previsto que, tanto la ejecución de los estudios a nivel definitivo de las Centrales Hidroeléctricas, así como la construcción de las mismas, sean realizadas por el sector privado, bajo el sistema de concesiones, por cuanto existe un mercado insatisfecho en la región.

3. CENTRAL HIDROELÉCTRICA VIRU

3.1 Descripción Básica

Para cruzar el valle de Virú, se ha construido, como se ha dicho anteriormente, un Sifón invertido de 3,5 Km. de longitud y con una carga hidráulica de 130 m., entre la Cámara de Carga al inicio del Sifón y la zona inferior del Valle.

El aprovechamiento de este desnivel y de los caudales a ser entregados para el riego del valle de Virú, ha permitido la construcción del Sistema Hidroeléctrico Virú, de 7,5 Mw. de potencia instalada.

La Central Hidroeléctrica de Virú, fue concebida teniendo como punto de partida el desarrollo agroindustrial y rural previsto en el mediano plazo para los valles de Chao y Virú, representando una alternativa de oferta de energía técnicamente viable y favorable en razón de sus indicadores económicos en comparación con una fuente térmica, así como de su tamaño y oportunidad de pronto ingreso al servicio, teniendo en cuenta la imposibilidad de la Empresa Regional de Electricidad (HIDRANDINA S.A), de brindar en el mediano plazo el servicio eléctrico a los valles mencionados.

El Sistema Hidroeléctrico Virú propiamente empieza en la Cámara de Carga, que es la encargada de regular y asegurar el nivel óptimo del agua a utilizarse para la generación de la energía, en cantidad y calidad.

De la Cámara de Carga, en la nave correspondiente a la Central Hidroeléctrica, nace la Tubería Forzada de un diámetro uniforme de 1 890 mm., diseñada para soportar un caudal máximo de 9,0 m³/s, aprovechando una carga

netamente de 103,0 m. Por las características topográficas de la zona y del suelo predominante, se adoptó por una solución de tubería enterrada. En su parte final, esta Tubería se ramifica para alimentar a los tres grupos de generación.

3.2 Casa de Máquinas

La Casa de Máquinas o Casa de Fuerza de la Central Hidroeléctrica Virú, está ubicada sobre una explanada de arena eólica albergando en su interior a los equipos de generación y componentes conexos. Es de tipo convencional encerrada, constituida por una nave principal de dos pisos, construida dentro de un área de 630 m²., compuesta de pilares y vigas en hormigón armado y paredes de albañilería convencional y ventanas para iluminación y ventilación.

El piso inferior está formado por dos niveles de elevación: En el nivel inferior están ubicados los Generadores, las Turbinas, las Válvulas Mariposa de la Tubería Forzada, el Cojinete, los Filtros Primario y Secundario del Sistema de Agua Industrial, el Sistema de Agua de Enfriamiento y los Sellos de Vedación'. En el nivel superior están instalados el Regulador de Velocidad de las Turbinas, los Tableros de Excitación de los Alternadores, el Sistema de Protección y Control de las Unidades, los Centros de Carga de los Servicios Auxiliares y los ambientes para el Taller Mecánico, Almacén de Herramientas, Compresores de Aire y del Generador de Emergencia.

En el piso superior se encuentran la Sala de Mando Remoto, la Sala de Ventiladores, la Sala de Baterías, el Taller Eléctrico y una Oficina. Para su mantenimiento cuenta con un Puente Grúa de 20 Tn., comandado a partir del piso.

Se cuenta también con tres Sub Estaciones, una adyacente a la Casa de Fuerza ubicada a la intemperie, llamado Patio de Llaves y las otras dos en las localidades de Virú y Chao. Las aguas turbinadas son devueltas al Canal de

Descarga para su aprovechamiento de riego en la zona. Los Grupos Generadores son Turbinas tipo Francis, de eje horizontal con una potencia nominal de 2,7 Mw. cada una.

La energía generada es transmitida mediante una Línea de Transmisión de 23,75 Km. de longitud y en una tensión de 34,5 Kv., que es la más indicada para la potencia instalada y longitud de transmisión; además, es compatible con la energía empleada por la Empresa Regional de Electricidad HIDRANDINA S.A.

La Línea de Transmisión se inicia en el Patio de Llaves de la Sub Estación de Salida de la Central Hidroeléctrica Virú, recorriendo una longitud de 6,90 Km. de línea aérea hasta llegar a la Sub Estación de Virú, para luego interconectarse con la Sub Estación de Chao con un recorrido de 16,85 Km.

3.3 Interconexión Eléctrica CHAVIMOCHIC - HIDRANDINA

Dadas las condiciones existentes, de excedencia de energía del Sistema Hidroeléctrico Virú, donde la demanda máxima de energía en el valle de Virú es de aproximadamente 1,5 Mw. en el horario punta, y en el valle de Chao es de 0,7 Mw., mientras que la capacidad instalada de la Central Hidroeléctrica es de 7,5 Mw., el Sistema Hidroeléctrico Virú puede aportar energía eléctrica a la ciudad de Trujillo a través del Sistema Interconectado Centro Norte de HIDRANDINA S.A., permitiendo la operación de la Central a plena carga, maximizando su productividad. Para que se efectúe esta transferencia, poniendo en paralelo ambos sistemas, fue necesario instalar equipos de sincronización que garanticen una operación confiable.

SEGUNDA PARTE:
DESCRIPCION DEL PROBLEMA

SEGUNDA PARTE: DESCRIPCION DEL PROBLEMA

4. SISTEMA HIDROELECTRICO VIRU

4.1 Descripción del Sistema

El Sistema Hidroeléctrico Virú, está conformado por la Cámara de Carga, Central Hidroeléctrica de Virú, Sub Estación de Virú, Sub Estación de Chao y la Línea de Transmisión de 34,5 Kv., encargándose de la administración de la operación y mantenimiento de los equipos e instalaciones civiles, a fin de garantizar un servicio eficiente y de calidad. En el Sistema se pueden diferenciar e identificar las principales obras:

1. **Las Obras de Captación**, representada por la Cámara de Carga, que permite el embalse, captación y regulación de las aguas del río Santa, con sus respectivos equipos e instalaciones para el accionamiento de dos compuertas de toma y una de limpia.
2. **La Generación de Energía**, constituida por la Casa de Máquinas de la Central, con sus equipos que generan, controlan y regulan la energía hidráulica, como son: la Tubería Forzada, Turbinas Francis, Generadores, Equipos de Lubricación y los Equipos de Protección, Control e Instalaciones Auxiliares.
3. **La Transformación de la Energía**, comprende los diferentes niveles de tensión a los que se ha colocado la energía eléctrica, para facilitar su transmisión o recepción para su distribución a los usuarios locales.

4. **La Transmisión de la Energía**, es el transporte de la energía en 34,5 Kv. de tensión a lo largo de 23,75 Km. de longitud, desde el Patio de Llaves de la Central Hidroeléctrica Virú, hasta el Patio de Llaves de la Sub Estación Chao, pasando por la Sub Estación Virú, que son los tres centros de transformación de energía.

4.2 Base Legal

El Proyecto Especial CHAVIMOCHIC, se crea mediante Decreto Supremo Nº 072-85-PCM, y es encargado de conducir la ejecución integral del Proyecto Hidroenergético de Irrigación de los valles de Chao, Virú, Moche y Chicama, definiéndose como un órgano de ejecución desconcentrado del Instituto Nacional de Desarrollo (INADE), perteneciente al Ministerio de la Presidencia y constituyendo un programa presupuestal que cuenta con autonomía técnica, económica y administrativa.

A continuación se presenta una relación cronológica de los principales documentos oficiales que sirven de sustento legal en la creación y puesta en marcha de la Central Hidroeléctrica de Virú:

ANTECEDENTES GENERALES

- Estudio de las Alternativas 2A y 4A del Cerro Huarpe - Informe Final - CONSORCIO CHIMU - Julio 1 989.

Estudio de Factibilidad Técnica de Electrificación de los Valles y de las Areas Nuevas de Chao y Virú - Convenio CHAVIMOCHIC - PRONADRET 1 990.

- Estudio de Drenaje del Valle de Virú bajo la Influencia de las Aguas del Río Santa - Convenio CHAVIMOCHIC - PRONADRET 1 990.
- Estudio Preliminar de la Pequeña Central Hidroeléctrica de Virú - CONSORCIO CHIMU 1 991.
- Simulación del Sistema Santa con inclusión de la Central Hidroeléctrica de Virú - Convenio CHAVIMOCHIC - INADE 1 991.
- Estudio de Factibilidad de la Central Hidroeléctrica de Virú de 7 500 Kw. - Convenio CHAVIMOCHIC - INADE 1 991.
- Expediente Técnico de la Central Hidroeléctrica de Virú del Proyecto Especial CHAVIMOCHIC - Octubre 1 991.

ANTECEDENTES CONTRACTUALES

- Contrato de Ejecución de Obras de los Paquetes "A" y "B" de la Primera Etapa del Proyecto Especial CHAVIMOCHIC, suscrito el 23 de Mayo de 1 988.
- Mediante D.S. N° 078-88-EF con fecha 23 de Mayo de 1 988, se aprueba el Contrato de Ejecución de Obras suscrito entre CHAVIMOCHIC y el Consorcio Chimú, conformado por las empresas Constructoras Norberto Odebrecht S.A. de Brasil y Graña y Montero S.A. del Perú.

- Mediante D.L. N° 474 del 14 de Mayo de 1 988, se aprueba la operación de endeudamiento externo entre el Banco Do Brasil y el Gobierno Peruano, para el financiamiento parcial del Proyecto Especial CHAVIMOCHIC.
- Con Art. N° 53 de la Ley 25066, de fecha 21 de Junio de 1 989, se ratifica y da fuerza de Ley al D.S. N° 078-88-EF.

Mediante Art. N° 21 del D.L. N° 608 de fecha 11 de Julio de 1 990, el Gobierno Central autoriza a INADE, a través del Proyecto, suscribir con el Contratista un Contrato Ampliatorio al Contrato aprobado por D.S. N° 078-88-EF, para el tendido eléctrico e instalación de una Pequeña Central Hidroeléctrica con el Sifón de Cruce del río Virú.

- Mediante D.S. N° 279-90-EF de fecha 16 de Octubre de 1 990, el Gobierno Central autoriza a INADE a refinanciar el financiamiento con el Banco Do Brasil y el Contratista de las obras; al esquema mínimo que permita terminar y poner en servicio la infraestructura básica de la primera etapa del Proyecto Especial CHAVIMOCHIC, compatibilizando el marco contractual vigente con las reales posibilidades de endeudamiento y financiamiento del Perú.
- Mediante D.S. N° 337-90-EF de fecha 27 de Diciembre de 1 990, se modifica el dispositivo relativo al convenio con el Banco Do Brasil para la terminación de la primera etapa del Proyecto de Irrigación CHAVIMOCHIC.
- Mediante Ley 25304 de fecha 08 de Febrero de 1 991, se sustituye varios artículos de la Ley General de Electricidad.

- Mediante D.S. N° 010-91-EM/VME de fecha 04 de Junio de 1 991, se sustituyen varios artículos del Reglamento de la Ley General de Electricidad.
- Con Carta CHIMU/DO-C/190-91 de fecha 14 de Mayo de 1 991, el Contratista presenta al Proyecto Especial CHAVIMOCHIC el "*Estudio Preliminar de la Mini Central Hidroeléctrica de Virú*".
- Con Oficio N° 536-91-GR-SMLL/CHAVI-0100 de fecha 03 de Julio de 1 991, el Proyecto solicita a HIDRANDINA S.A. la posibilidad de incrementar a corto plazo el suministro de energía eléctrica del orden de 10 Mw.
- Con Carta GG-757-91 de fecha 09 de Julio de 1 991, HIDRANDINA S.A. comunica al Proyecto CHAVIMOCHIC, que el Sistema Interconectado Norte Centro, el cual abastece de energía a las ciudades de Virú y Trujillo, se encuentra en déficit de suministro.
- Mediante R.D. N° 167-91-GR-SM-LL/CHAVI-0100 de fecha 30 de Setiembre de 1 991, el Proyecto Especial CHAVIMOCHIC, aprueba el Estudio de Factibilidad de la Central Hidroeléctrica de Virú de 7 500 Kw., elaborado por el Convenio CHAVIMOCHIC-INADE.
- Mediante Oficio N° 907-91-GR-SM-LL/CHAVI-0100 de fecha 03 de Octubre de 1 991, el Proyecto Especial CHAVIMOCHIC, en calidad de autoprodutora solicita al Gobierno Regional San Martín - La Libertad, el desarrollo de la Central Hidroeléctrica de Virú con una capacidad de 7 500 Kw.

- Con la Resolución Ejecutiva Regional N° 307-91-GR.VRHT/CR de fecha 18 de Noviembre de 1 991, el Gobierno Regional autoriza al Proyecto a utilizar la margen izquierda del río Virú para la ejecución de una Pequeña Central Hidroeléctrica, en cumplimiento a lo dispuesto en el Art. 21° del D.L. N° 608.
- Con Carta CHIMU/DO-C/635-91 de fecha 10 de Diciembre de 1 991, el Consorcio Chimú remite al Proyecto Especial CHAVIMOCHIC la oferta Técnico-Económica, referente a la Pequeña Central Hidroeléctrica de Virú.
- Contrato Ampliatorio al Contrato de Ejecución de Obras de la Primera Etapa del Proyecto Especial CHAVIMOCHIC, correspondiente a la ejecución de la Pequeña Central Hidroeléctrica de Virú, suscrito el 24 de Enero de 1 992.
- Mediante R.D. N° 011-92-GR-SM-LL/CHAVI-0100 de fecha 27 de Enero de 1 992, el Proyecto aprueba la Propuesta Técnico-Económica elaborada y presentada por el Consorcio Chimú, para la ejecución de las Obras de la Central Hidroeléctrica Virú, asimismo aprueba el Contrato Ampliatorio al Contrato de Ejecución de las Obras de la Primera Etapa Paquetes "A" y "B" del Proyecto Especial CHAVIMOCHIC, correspondiente a la ejecución de la Central Hidroeléctrica de Virú.
- Con Oficio N° 406-92-GR-SM-LL/CHAVI-0100 de fecha 15 de Abril de 1 992, el Proyecto Especial CHAVIMOCHIC comunica al Contratista la autorización de inicio de la Obra, en fecha 27 de Febrero de 1 992 como fecha contractual.

Con fecha 15 de Abril de 1 994, se suscribió el Acta de Recepción con Observaciones, de las Obras de la Central Hidroeléctrica de Virú, entre los Miembros de la Comisión de Recepción, representantes del Proyecto Especial CHAVIMOCHIC, el Consorcio Chimú y con la Asesoría del Ing. Jefe de la Supervisión de Obras.

- Con fecha 14 de Junio de 1 994, se suscribe el Acta de Recepción de las Obras de la Central Hidroeléctrica de Virú entre los miembros de la Comisión nombrada por el Proyecto Especial CHAVIMOCHIC y el Consorcio Chimú.

4.3 Ubicación dentro del Proyecto Especial CHAVIMOCHIC

Al recepcionarse la Central Hidroeléctrica Virú, sus instalaciones y equipos pasan de la Dirección de Obras, que estaba a cargo de la supervisión de las obras, a la Dirección de Operación y Mantenimiento, para implementar el Sistema Hidroeléctrico Virú, a fin de poner en servicio la Central Hidroeléctrica.

La organización del Sistema se ubica, dentro del Organigrama Estructural del Proyecto, en la Dirección de Operación y Mantenimiento, órgano de línea de la Dirección Ejecutiva, como se muestra en el Anexo 1 - Gráfico N° 2.

La Dirección de Operación y Mantenimiento del Proyecto Especial CHAVIMOCHIC, tiene como finalidad mantener en óptimas condiciones operativas el Sistema Hidráulico, para el adecuado suministro de aguas a las tierras incorporadas a los beneficios de la irrigación, asimismo tiene como finalidad velar por la conservación y seguridad de la infraestructura civil, maquinaria pesada y de los equipos hidromecánicos y eléctricos.

Para el logro de estos objetivos cuenta con áreas especializadas y organizadas en expedientes técnicos, de acuerdo al organigrama estructural mostrado en el Anexo 1 - Gráfico N° 3; en donde el área o expediente técnico encargado de la operación y mantenimiento del Sistema Hidroeléctrico Virú, es la División de los Sistemas Hidroeléctricos.

4.4 Situación Actual (Identificación del Problema)

Tal como se define en su creación misma, el Proyecto Especial CHAVIMOCHIC es un Proyecto Hidroenergético encargado de conducir las obras de ejecución para la irrigación de los valles de Chao, Virú, Moche y Chicama. Por lo tanto, ha estado abocado básicamente a la supervisión de las obras civiles y al desarrollo agrícola correspondiente a los valles beneficiados, mejorando las tierras actuales e incorporando tierras nuevas, expandiendo de esta manera la frontera agrícola.

Es así que todo el sistema administrativo y técnico del Proyecto, se ha orientado y dirigido a la consecución de esas funciones y responsabilidades.

Con la Puesta en Marcha de la Central Hidroeléctrica, empieza la explotación del Sistema Hidroeléctrico Virú, utilizando plenamente las aguas del río Santa para generar electricidad en forma comercial, brindando el servicio a las poblaciones de los valles de Virú, Chao y Centros Poblados adyacentes, que son los primeros y directos beneficiados; y mediante el Sistema Interconectado Centro Norte, a la Ciudad de Trujillo. El personal técnico especializado que ingresó para la supervisión de la Puesta en Marcha de la Central, es el encargado de la operación y mantenimiento del Sistema.

Resultó necesario y urgente, definir desde un comienzo el tipo de manejo, tanto administrativo como operativo, que debía tener el Sistema Hidroeléctrico Virú

con la Central Hidroeléctrica, de tal manera que se encuadre dentro del esquema actual vigente en el Proyecto; contribuyendo al logro de los objetivos globales del mismo, sin descuidar bajo ningún concepto, el cumplimiento de sus propios objetivos, fijados a la luz de las leyes vigentes en el área eléctrica. Sobre todo ante los organismos reguladores del Sub Sector Electricidad del Ministerio de Energía y Minas.

TERCERA PARTE:
ORGANIZACION DEL SISTEMA

TERCERA PARTE: ORGANIZACION DEL SISTEMA

5. METODOLOGIA EMPLEADA

5.1 El Método de los 6 Pasos

El proceso de organización del Sistema Hidroeléctrico Virú, consiste en establecer usos metódicos de los recursos que integran el sistema administrativo del Proyecto Especial CHAVIMOCHIC; poniendo de relieve el logro de los objetivos globales del Proyecto.

Para el lograr estos propósitos se utilizó el llamado '*Método de los 6 Pasos*', que normalmente se utiliza en la Planificación de Operaciones y de Producción. Para este caso, el método se adaptó convenientemente al proceso de organización del Sistema Hidroeléctrico, quedando de la siguiente manera:

PASO 1: Fijar Planes y Objetivos

PASO 2: Establecer Tareas Principales

PASO 3: Dividir Tareas Principales en Subtareas

PASO 4: Recopilar Datos e Informaciones

PASO 5: Establecer Asignación de Recursos para el Desempeño

PASO 6: Implementar y Evaluar Resultados

5.2 Organización del Grupo de Trabajo.

Se contó con un equipo de trabajo integrado por personal técnico de la Dirección de Obras, asignado a la Supervisión de la Puesta en Marcha de la Central Hidroeléctrica Virú, el cual estaba conformado de la siguiente manera:

- Ingeniero Electricista, especialista en Centrales
- Bachiller en Ing. Eléctrica, para Operaciones
- Bachiller en Ing. Eléctrica, para Mantenimiento
- Bachiller en Ing. Industrial, para Adm. de Operaciones

5.3 Desarrollo del Método y sus Resultados

PASO 1: FIJAR PLANES Y OBJETIVOS

Se establecieron los objetivos a que debe apuntar el Sistema Hidroeléctrico Virú, de tal manera que no contravengan los objetivos globales del Proyecto Especial CHAVIMOCHIC, antes más bien, coadyuve al logro de éstos en forma sinérgica. Estos objetivos fueron:

1. Desarrollar la producción energética en la zona, para el beneficio inmediato y directo de la agroindustria local, de las poblaciones de Virú y Chao y de la ciudad de Trujillo, mediante el envío de la energía eléctrica, a través del Sistema Interconectado Centro Norte.
2. Operar de forma óptima los equipos e instalaciones de la Central Hidroeléctrica Virú, mediante un programa adecuado y planificado de operaciones y mantenimiento a fin de maximizar la eficiencia y productividad del Sistema, para lo cual utilizará las técnicas modernas de Calidad Total y de la Administración de Operaciones para una Empresa de Servicios.

3. Establecer los mecanismos adecuados y pertinentes para cumplir con las disposiciones legales de los organismos que controlan y regulan el Sub Sector Electricidad.
4. Cuidar que los objetivos y planes de trabajo que se dispongan, no contravengan los objetivos globales del Proyecto Especial CHAVIMOCHIC.
5. Cumplir y hacer cumplir las disposiciones que la Dirección Ejecutiva del Proyecto Especial CHAVIMOCHIC, dicte respecto a las políticas de manejo y gestión.
6. Cuidar y conservar las instalaciones que integran las infraestructuras principales del Sistema, como son los equipos hidromecánicos y las obras civiles, mediante un adecuado programa de mantenimiento preventivo.
7. Establecer y mantener una buena y estrecha relación de coordinación con los organismos que por Ley, están relacionados al Sub Sector Electricidad.

PASO 2: ESTABLECER TAREAS PRINCIPALES

De acuerdo a los objetivos fijados, se establecieron las tareas principales que deben ejecutarse en el Sistema Hidroeléctrico Virú, para su cabal cumplimiento, mediante la delegación de responsabilidades para cada una de ellas. Las tareas principales perfectamente definidas fueron:

- Operación del Sistema.
- Mantenimiento del Sistema.
- Programación y Control del Sistema.
- Administración Técnica del Sistema.

PASO 3: DIVIDIR LAS TAREAS PRINCIPALES EN SUB-TAREAS

De acuerdo a las responsabilidades delegadas, cada tarea se dividió en subtareas para su mejor desempeño:

Operación del Sistema:

- a) Operación de la Central Hidroeléctrica.
- b) Operación de la Cámara de Carga.
- c) Operación de las Sub Estaciones de Transformación.

Mantenimiento del Sistema:

- a) Mantenimiento Mecánico.
 - Oleohidráulica
 - Mecánica General
 - Instrumentación General
 - Trabajos Complementarios

- b) Mantenimiento Eléctrico.
 - Instalaciones Eléctricas
 - Energética
 - Control Automático
 - Instrumentación Eléctrica

- c) Mantenimiento de Obras Civiles.
 - Hidrología
 - Auscultación
 - Servicio de Edificios

Programación y Control del Sistema:

- a) Planeamiento, Control y Supervisión de la Operación.
- b) Planeamiento, Control y Supervisión del Mantenimiento.
- c) Establecimiento de Estándares de Producción.
- d) Cálculo de Índices para medir la eficiencia del Sistema.
- e) Aplicación de técnicas para elevar la Productividad.
- f) Elaboración de Informes de Gestión y Logros.
- g) Elaboración de Informes Técnicos sobre Gestión Operativa mensual para la Dirección General de Electricidad, Comisión de Tarifas Eléctricas y otros organismos.
- h) Elaboración y cálculo de la facturación mensual de energía vendida a HIDRANDINA S.A., proyectando los informes pertinentes para el área financiera del Proyecto.

Administración Técnica del Sistema

- a) Administración del Personal del Sistema.
- b) Gestión Logística y de Abastecimientos para el Sistema.
- c) Control del Almacén Técnico de repuestos y herramientas.
- d) Control de los Bienes Patrimoniales del Sistema.
- e) Servicios Auxiliares.

PASO 4: RECOPIRAR DATOS E INFORMACIONES

Estando establecidas las tareas y subtareas, se recopiló la información pertinente para el desarrollo del trabajo, utilizando entre otros los siguientes documentos:

- Manuales de Operación y Mantenimiento de los equipos
- Catálogos del fabricante para los instrumentos
- Memoria Descriptiva de la Central Hidroeléctrica
- Planos Según Construido de la Obra Final

PASO 5: ESTABLECER ASIGNACIÓN DE RECURSOS PARA EL DESEMPEÑO

Luego de concluído el paso anterior, se determinó cuál debe ser la asignación de recursos para el desempeño de las actividades, cargándose dicho egreso al expediente técnico de la Central Hidroeléctrica.

PASO 6: IMPLEMENTAR Y EVALUAR RESULTADOS

Los resultados, que se presentaron en un informe a la Dirección Ejecutiva, se detallan en las dos últimas partes siguientes del presente trabajo.

6. ORGANIZACION DEL SISTEMA HIDROELÉCTRICO VIRU

6.1 Objetivo

El objetivo del presente informe es plantear una propuesta de organización de la operación y mantenimiento del Sistema Hidroeléctrico Virú. Así mismo, establecer la organización de las funciones de operación y mantenimiento de la Cámara de Carga, Central Hidroeléctrica y Sub Estaciones; en la que, respecto a la operación se indiquen los criterios de operación; y referente al mantenimiento se formule el programa de mantenimiento, en función a las especialidades, así como a los diferentes tipos de operación y mantenimiento, indicando la frecuencia de los trabajos necesarios para asegurar el uso racional y seguro del Sistema.

Durante la explotación del Sistema, ya sea debido a la acción exterior de las fuerzas o a las eventuales deficiencias de operación, se pueden producir deformaciones o desperfectos en las estructuras, que en algunos casos pueden inhabilitar temporalmente las obras, e incluso, paralizar el Sistema.

La supervisión regular y sistemática, por parte de los servicios correspondientes, en base a una organización planificada, debe disminuir considerablemente estos riesgos aplicando oportunamente medidas de prevención y resane que requieren trabajos e inversiones mínimas. El cumplimiento regular y estricto de las medidas respectivas, asegura la máxima eficiencia de operación, reducción en los gastos y la posibilidad mínima de avería del Sistema.

Considerando que el Sistema abarca una red de estructuras y grupos de estructuras muy diversas, según su construcción y aplicación, las instrucciones presentes se formulan tomando en cuenta todas las características constructivas y

funcionales de las obras, (importancia dentro del sistema, vulnerabilidad y sensibilidad a los factores exteriores como presiones hidrostáticas e hidrodinámicas, oscilaciones del nivel de agua, condiciones atmosféricas, avenidas, terremotos, asentamientos del terreno, etc.). Es obligación del usuario efectuar adiciones y correcciones a los programas e instrucciones emitidas, de manera prevista por el presente programa y de acuerdo a la experiencia conseguida durante la operación.

6.2 Principios Básicos

El establecimiento de la organización de la operación y mantenimiento del Sistema Hidroeléctrico Virú, actualmente está a cargo de la Dirección Ejecutiva del Proyecto Especial CHAVIMOCHIC.

El Proyecto, deberá disponer de los servicios técnicos, administrativos, comerciales, financieros y legales, para la solución de los diferentes aspectos de los eventuales problemas resultantes de la explotación del Sistema.

El servicio técnico, bajo el nombre de Jefatura de Operación y Mantenimiento del Sistema, será directamente responsable de la correcta operación y mantenimiento de la obra, debiendo implementar lo necesario para conseguir la máxima eficiencia en la explotación del Sistema.

Los demás servicios, como Asesoría Legal, Financiera y Administrativa Comercial, serán organizados de acuerdo a la institución a la que pertenezca la Jefatura de Operación y Mantenimiento y a las necesidades de la explotación del Sistema.

Entre tanto se defina la institución a la que pertenecerá esta Jefatura, estas responsabilidades recaen en la Dirección Ejecutiva del Proyecto Especial CHAVIMOCCHIC.

Los objetivos básicos del Sistema, que deberán ser garantizados por la organización son:

1. Acumulación, en el nivel normal de operación de las aguas y su captación por las compuertas de la Cámara de Carga.
 2. Que la operación del Sistema, en cuanto a generación, transformación y transmisión, sea ininterrumpida.
 3. La operación de los sistemas de distribución urbana que utilizan la energía del Sistema Hidroeléctrico Virú, no es competencia de la organización.
- La organización tiene la obligación de colaborar con los usuarios de la energía a través de las empresas eléctricas, haciéndoles entrega de la documentación técnica necesaria (cantidad de energía disponible, estado de la Central Hidroeléctrica, relación de cortes programados, etc.) y asegurándoles el correcto funcionamiento de las obras hasta los puntos en donde se inicia la distribución de la energía.
 - La organización debe cumplir con las instrucciones referentes a la cantidad de energía, oportunidad y duración del suministro, proporcionadas por las empresas eléctricas según las necesidades del usuario (demanda de energía).
 - En casos muy excepcionales, la organización puede proporcionar servicios u otras obras que no están bajo su control, en base a instrucciones, programa y los acuerdos especiales interinstitucionales.

6.3 Marco Legal

El Sistema Hidroeléctrico Virú, como Sistema de Generación Eléctrica pertenece al Sub Sector Electricidad del Ministerio de Energía y Minas, y por tanto, sujeto a la Ley General de Electricidad, Ley de Concesiones Eléctricas, Reglamento de la Ley de Concesiones Eléctricas, así como también, cumpliendo con proporcionar información técnica operativa y financiera en forma mensual a los organismos que controlan y regulan el Sub Sector, como la Dirección General de Electricidad y la Comisión de Tarifas Eléctricas.

La organización del Sistema Hidroeléctrico Virú, debe enmarcarse dentro de este contexto, de tal forma que, sin descuidar ni alejarse de los objetivos globales del Proyecto Especial CHAVIMOCHIC, cumpla su papel de empresa energética con todas las obligaciones y prerrogativas que ello amerite, de acuerdo a las leyes vigentes que regulan y controlan el Sub Sector Electricidad.

6.4 Sistema de Administración

Visto lo anterior y de acuerdo a las características propias del Sistema Hidroeléctrico Virú, se determinó establecer una Administración por Objetivos, cuya principal función sea la de asegurar el funcionamiento eficaz y rentable del Sistema, al interior del Proyecto.

Para ello se establecen metas apropiadas, basadas en los objetivos generales y globales del Proyecto y del Sistema, midiendo el desempeño en términos de resultados.

La estructura organizacional que se ha diseñado, busca establecer plenamente las responsabilidades para poder controlar y evaluar en forma permanente el logro de las metas propuestas en un periodo de tiempo establecido.

6.5 Sistema de Información

El Sistema Hidroeléctrico Virú en su normal explotación, maneja y mueve un considerable volúmen de datos que fluyen entre sus diversas unidades de trabajo. Esta información, no sólo debe ser muy precisa, sino que para que posea un valor real, ha de poder disponerse de ella en el momento oportuno.

El flujo de información entonces, deberá cumplir dos requisitos indispensables: Ser veraz y preciso (calidad de información), y ser rápido (información en tiempo real). Los diversos documentos para cada área que se han propuesto, deben en su conjunto, establecer un Sistema de Información tal, que cumpla estos requerimientos.

- Entradas al Sistema de Información (IN PUT)

Los datos que mayormente se manejan, son técnicos que involucran a las Divisiones de Operación y Mantenimiento, por lo tanto, existen dos formas de ingresar al Sistema de Información: Mediante una Solicitud de Mantenimiento, que puede ser verbal (telefónicamente o por radio por Operaciones o Mantenimiento), escrito a travez del Jefe de Operaciones; y mediante una Orden de Trabajo, que la da el Jefe de Mantenimiento.

- Salidas al Sistema de Información (OUT PUT)

Habiendo la División de Mantenimiento recibido la Solicitud de Mantenimiento u Orden de Trabajo, diseña su programa de actividades, efectúa el trabajo y remite los documentos de salida como los Registros Históricos de Reparación, Informes a la Jefatura de Operación y Mantenimiento mediante el método de los tres dieces principales que son:

Las diez máquinas que encabezan la lista por su costo de mantenimiento o reparaciones efectuadas durante un mes.

Los diez dispositivos o equipos que hayan causado mayor tiempo de paralizaciones en el Sistema.

- Los diez dispositivos o equipos que estuvieron fuera de servicio el mayor número de veces.

El Flujo de Información del Sistema, se muestra en el Gráfico N° 5 -Anexo 1.

7. ORGANIZACION DE LA JEFATURA DE OPERACION Y MANTENIMIENTO

7.1 Definición

La Jefatura de Operación y Mantenimiento del Sistema Hidroeléctrico Virú, es un órgano de línea de la Dirección de Operación y Mantenimiento del Proyecto Especial CHAVIMOCHIC, perteneciente a la División de Operación y Mantenimiento de los Sistemas Hidroeléctricos, encargada de realizar todas las medidas técnicas indispensables para asegurar la efectividad máxima del Sistema.

7.2 Objetivos

Implementar un manejo empresarial y responsable, a fin de lograr la conducción de la explotación del Sistema a su cargo, armonizando el logro de sus metas y objetivos con su respectivo Plan Operativo, que emana de la Dirección de Operación y Mantenimiento. Para ello, debe formar en su conjunto, una unidad organizadora y operacional en la que todo trabajador debe conocer bien su tarea y el sitio que ocupa en la organización.

7.3 Ubicación

La Jefatura de Operación y Mantenimiento se encuentra ubicada, físicamente, en la Central Hidroeléctrica Virú.

7.4 Alcances

El ámbito de la misión de la Jefatura de Operación y Mantenimiento, es a lo largo del Sistema Hidroeléctrico Virú, desarrollando una política empresarial y de gestión ante los organismos superiores que regulan el Sub Sector Electricidad y asesorando a la Dirección Ejecutiva en su zona de acción, cuando el caso lo requiera.

7.5 Organización

Considerando el conjunto de tareas y responsabilidades que desarrolla la Jefatura de Operación y Mantenimiento, se ha definido la siguiente organización de la misma:

- Como Organos de Línea:

a) Unidad de Operación

- Operación de la Cámara de Carga
- Operación de la Central Hidroeléctrica
- Operación de las Sub Estaciones

b) Unidad de Mantenimiento

- Mantenimiento Eléctrico y Electrónico
 - Control Automático
 - Energética
 - Instalaciones Eléctricas
- Mantenimiento Mecánico
 - Oleohidráulica
 - Mecánica General
 - Instrumentación General
 - Trabajos Complementarios

- Mantenimiento Obras Civiles

Hidrología

Auscultación

Servicio de Edificios

- Como Organos de Apoyo:

a) Oficina de Planeamiento y Control

- Planificación

- Programación de Mantenimiento

- Supervisión de Mantenimiento

b) Oficina de Administración

- Personal

- Almacén y Patrimonio

- Servicios

c) Secretaria

- Documentación

- Archivo

- Registro

7.6 Funciones

Su función básica consiste en coordinar todas las actividades del Sistema, recopilando la información proporcionada por las unidades de operación, mantenimiento y de las organizaciones especializadas.

También se ocupa de la revisión y elaboración de la versión final de todos los documentos técnicos de importancia pertenecientes al campo de actividad del Sistema. Además, es directamente responsable ante la Dirección Ejecutiva por el trabajo y desempeño e las unidades a su cargo.

7.7 Personal Necesario

Teniendo en cuenta el nivel de responsabilidad que recae en la Jefatura de Operación y Mantenimiento, tendrá el siguiente personal:

ACTIVIDAD	PLAZA	ESPECIALIDAD
Jefatura de Operación y Mantenimiento	1	Ingeniero Residente
Secretaria	1	Técnico Administrativo
Chofer	1	Técnico Administrativo

CUADRO I

Luego el Cuadro de Asignación de Personal queda de la siguiente manera:

CARGO FUNCIONAL	Nro.PLAZA	CARGO ESTRUCTURAL
Jefatura de Operación y Mantenimiento	1	Jefe de Operación y Mantenimiento
Secretaria	1	Secretaria
Chofer	1	Chofer

CUADRO II

En resumen, el personal requerido para la Jefatura de Operación y Mantenimiento es:

Ingenieros	01
Secretaria	01
Chofer	01
TOTAL	03

7.8 Informes

La Jefatura de Operación y Mantenimiento del Sistema Hidroeléctrico Virú, se reporta directamente ante la Dirección de Operación y Mantenimiento, debiendo presentar Informes de Situación, en base a los informes de las unidades a su cargo. Elabora a la vez, los Informes de Gestión, que se remiten a la Dirección Ejecutiva.

8. ORGANIZACION DE LA DIVISION DE OPERACIONES

8.1 Definición

La División de Operaciones es un órgano de línea de la Jefatura de Operación y Mantenimiento del Sistema Hidroeléctrico Virú, encargado de efectuar la operación adecuada de los equipos de control, protección y distribución del Sistema, a través de la Central Hidroeléctrica Virú y las Sub Estaciones de Transformación.

8.2 Objetivos

Garantizar la explotación del Sistema bajo condiciones de diseño, brindando un servicio ininterrumpido y eficiente, para lo cual deberá aplicar los procedimientos de los modos de operación recomendados por los fabricantes y tener en cuenta la documentación técnica alcanzada por éstos, como son: Diseño Final de Obra, Planos Según Construído, Especificaciones Técnicas de los Equipos, Programas, Manuales de uso, Catálogos, etc.

8.3 Ubicación

La División de Operaciones del Sistema Hidroeléctrico Virú, se encuentra ubicada físicamente en la Central Hidroeléctrica.

8.4 Alcances

El ámbito de trabajo de la División de Operaciones abarca la operación de la Cámara de Carga, Central Hidroeléctrica y Sub Estaciones de Transmisión. Para ello, deberá contar con personal especializado y entrenado para estar en condiciones de atender con eficiencia y rapidez todas la eventualidades que se presenten.

8.5 Organización

Para cumplir con sus objetivos, la División de Operaciones se organiza mediante Unidades Técnicas de Operación, que son las siguientes:

- Operación de la Central Hidroeléctrica
- Operación de la Cámara de Carga
- Operación de las Sub Estaciones de Transformación

8.6 Funciones Unidad Central Hidroeléctrica

La función principal de esta Unidad de Operación, es operar y custodiar el equipo oleohidráulico, mecánico, eléctrico y electrónico instalado en la Central Hidroeléctrica Virú, es decir:

- Las Turbinas y su equipo hidromecánico de regulación y control.
Los generadores y su equipo de regulación y control de los paneles de distribución, protección y potencia de baja tensión.
Los paneles de distribución, protección y potencia de media y alta tensión.
Los equipos auxiliares y de seguridad.
- La Línea de Transmisión.

8.7 Funciones Unidad Cámara de Carga

La función de esta Unidad de Operación, es la de operar y custodiar el equipo oleohidráulico, mecánico, eléctrico y electrónico instalado en la Cámara de Carga, es decir:

- Las compuertas de la Cámara de Carga y su equipo de regulación y control.
- Mantener los niveles de agua requeridos para atender los caudales turbinables.
- Maniobrar adecuadamente los caudales suministrados por la Bocatoma.

8.8 Funciones Unidad Sub Estaciones de Transformación

La función de la Unidad de Operación de las Sub Estaciones de Transformación es la de operar y custodiar el equipo eléctrico y paneles de distribución, protección y potencia de los tableros de media y alta tensión, instalados en las Sub Estaciones Transformadoras siguientes:

- Sub Estación Virú: Cuya relación de transformación es de 34.5/10 KV y 6 MVA de potencia.
- Sub Estación Chao: Cuya relación de transformación es de 34.5/10 KV y 5 MVA de potencia.

8.9 Período Requerido de Operación

El período requerido de operación es el siguiente:

ACTIVIDAD	PERIODO	NRO. DE PUESTOS
Operación de la C.H. VIRU	24 HORAS/DÍA (Continua)	1
Operación de la S.H. VIRU	24 HORAS/DIA (Continua)	1
Operación de S.H. CHAO	24 HORAS/DIA (Continua)	1

CUADRO III

Cada puesto de operación requiere al año:

$24 \text{ H/D} \times 365 \text{ D/año} = 8\,760 \text{ horas al año.}$

De acuerdo a la Legislación Laboral Peruana todo trabajador debe laborar:

Ocho horas al día de Lunes a Sábado

ósea: $8 \text{ H/D} \times 6 \text{ D/S} = 48 \text{ Horas semanales}$

El año tiene 52 semanas por lo que al año debería

trabajar: $48 \text{ H/S} \times 52 \text{ S} = 2\,496 \text{ Horas/Año}$

Descontándole:

Vacaciones:(22 días laborales de 8 horas c/día = 176h)

Feridos: (01 Enero, Jueves Santo, Viernes Santo, 01 Mayo, 24 Junio, 28-29 Julio, 30 Agosto, 08 Octubre, 01 Noviembre, 08 Diciembre, 25 Diciembre)

11 días x 8 h/día = 88 Horas

Total de horas de descanso que le corresponde al trabajador en un año = 264 Horas

Horas netas que debe trabajar en un año:

2 496 - 264 = 2 232 Horas

8.10 Personal Necesario

Por cada puesto de operación el número de operadores necesarios al año sería el siguiente:

Nº de Operadores/puesto = Horas requeridas por un puesto de operación entre horas netas que debe trabajar al año.

Nº de Operadores/puesto:

8 760 horas/año entre 2 232 horas/año = 3.92

En consecuencia por cada puesto de operación se necesitaría 3.92 operadores situación que daría lugar a las siguientes alternativas:

a) Cubrir un puesto de operación con 3 operadores, con lo que tendría que reconocerse: $0.92 \times 2\,232$ horas al año = 2 053 horas extras al año, distribuidos entre los 3 operadores, que daría un promedio aproximado de 60 horas/mensuales a cada operador.

b) Cubrir un puesto de operación con 4 operadores, con lo que cada puesto de operación, le debería a su centro de trabajo:

$(4 - 3.92) \times 2\,232$ horas/año = 179 horas al año, equivalentes a: 15 turnos de 12 horas o 22 turnos de 8 horas, lo que permitiría tener la posibilidad de cubrir, descansos por enfermedad u otras eventualidades debidamente comprobadas.

Las ventajas de cubrir un puesto con 3 operadores, es que se dispone de menos personal en operación con el consiguiente ahorro del pago de beneficios sociales, que no es significativo y que se compensa con el pago de horas extras. En desventaja tiene que el operador se va saturando en menoscabo a su rendimiento laboral o salud, lo que es muy crítico en el período de avenidas, o de emergencia.

Las ventajas de cubrir un puesto con 4 operadores es su flexibilidad, a largo plazo y en períodos de emergencia o avenidas. Su desventaja aparente es un mayor número de trabajadores pero que no tiene mayor incidencia económica. En los primeros años de explotación de un sistema es indispensable esta alternativa, por cuanto permite conjugar otros problemas como la deserción de personal.

En base a los criterios expuestos, así como a la práctica en función a la experiencia obtenida en obras similares, se determinó que el personal necesario que garantice la seguridad de la operación, así como su integridad física, fuese la que se muestra en el Cuadro:

	POR TURNO	TOTAL DE OPERADORES
C.H. VIRU	1	4
SUB ESTACION VIRU	1	4
SUB ESTACION CHAO	1	4
TOTAL	3	12

CUADRO IV

En algunos casos las funciones de operación son momentos muy esporádicos cubriendo la mayor parte del tiempo funciones de seguridad. Pero en los primeros años de explotación del sistema es mejor tener un operador que cumpla funciones de seguridad, antes que un guardián que vaya aprendiendo la operación por el método de prueba-error.

En lo que respecta a la operación de la Central Hidroeléctrica; es posible otras alternativas, como por ejemplo completar las horas de trabajo mensual de los operadores haciendo turno en la Central Hidroeléctrica Virú, de tal manera que, en algunos turnos se tendrían 2 operadores. Esto permitiría capacitar a los operadores de las Sub Estaciones en el manejo de la Central Hidroeléctrica Virú, en todo caso, esto compete a la evaluación anual de cargas de trabajo y estudio de horas standard que se deben efectuar.

8.11 Turnos de Operación

El puesto de operación exige las 24 horas/día en forma continua y por otro lado la Legislación Laboral estipula jornadas de 8 horas al día, con lo que se deberían implementar 3 turnos al día:

- I Turno : 7 - 15 horas
- II Turno : 15 - 23 horas
- III Turno : 23 - 7 horas

No obstante, considerando que este tipo de obras normalmente se encuentran lejos de los centros urbanos, siendo difícil el servicio de transporte del personal de operación, de la ciudad al centro de trabajo, ya sea por razones económicas, de seguridad del servicio o de inversión del tiempo durante el traslado, a solicitud del personal de operación es práctica común aceptar turnos de hasta 12 horas siendo:

- I Turno : 7 - 19 horas (12 horas)
- II Turno: 19 - 7 horas (12 horas)

Es conveniente recordar que esta modalidad ha sido aceptada por centros de trabajo similares, cuando las condiciones lo justifican y sólo a solicitud del personal, de manera que quede claro que la aparente sobrecarga laboral se trata de una concesión de la empresa en beneficio al trabajador (facilidades de transporte, disponibilidad de mayor número de horas de descanso juntas), y en consecuencia no puede ser utilizado como motivo para solicitar el reconocimiento de refrigerios u otro tipo de prerrogativas.

Los turnos se deberán confeccionar de manera que el número de turnos en el día sea equivalente al número de turnos en la noche.

Cuando del grupo de 4 operadores, se va uno de vacaciones, los 3 restantes cubren los turnos en el mes, por lo que de un grupo, no se pueden programar 2 operadores de vacaciones simultáneamente.

Los descansos médicos serán comunicados por el operador enfermo con 24 horas de anticipación y en casos de emergencia, es su responsabilidad hacer de conocimiento en forma oportuna al Jefe de la División de Operaciones, así como del operador que lo va a reemplazar.

No se permitirá bajo ningún concepto, la ejecución continua de 2 turnos.

Finalmente el Cuadro de Asignación de Personal para la División de Operaciones, queda como se muestra en el siguiente Cuadro:

CARGO FUNCIONAL	Nro. PLAZA	CARGO ESTRUCTURAL
Jefe de División de Operación	1	Jefe de Operación
Operador de la Central	4	Técnico Electricista
Operador de la Sub Estación Virú	4	Técnico Electricista
Operador de la Sub Estación Chao	4	Tecnico Electricista

CUADRO V

En resumen, el personal necesario para la División de Operaciones, es el siguiente:

Ingenieros	01
Técnicos Especialistas	12
TOTAL	13

8.12 Documentos

La División de Operaciones, como órgano de línea del Sistema Hidroeléctrico Virú, debe reportar a la Jefatura de Operación y Mantenimiento. Por lo tanto, debe contar con los formatos de documentos necesarios, donde se registren las ocurrencias diarias, anotadas por los operadores de turno y sirvan en las relaciones con la División de Mantenimiento, con la Oficina de Programación y Control y con la Oficina de Administración.

Los documentos diseñados para el funcionamiento de la División de Operación son los siguientes:

- Libro Diario de Operación

Es un Libro de Actas foliado de 200 páginas, en donde el operador de turno registrará en forma cronológica y continua todos los eventos importantes, que servirán como referencia futura para suministrar los indicios de posibles fallos en los equipos o desarrollo de condiciones inusuales ocurridas.

También se registrarán a las personas que ingresen en su área de trabajo, hora de entrada, salida, actividades que ha realizado, incluyendo al personal de mantenimiento que ha laborado; materiales utilizados y estado en que quedan los equipos, de manera que facilite el control posterior de cada actividad. Este libro permanecerá en el correspondiente lugar de trabajo.

- Reportes Diarios de Operación

Son formatos diseñados para el registro de valores de los parámetros, que los operadores deben anotar durante su turno cada hora, en forma sistemática para los equipos bajo su responsabilidad.

Los formatos de operación que se utilizan y se muestran en el Anexo 2, son los siguientes:

Para la Central Hidroeléctrica Virú:

- Formato 1 Panel de Mando Remoto
- Formato 2 Panel Línea de Transmisión
- Formato 3 Panel de Mando Local
- Formato 4 Panel de Servicios Auxiliares
- Formato 5 Sala de Máquinas
- Formato 6 Centro de Control de Motores
- Formato 7 Patio de Llaves

Sub Estación de Virú:

- Formato 8 Panel de Entrada 10 Kv
- Formato 9 Panel de Servicios Auxiliares
- Formato 10 Contador Electrónico HIDRANDINA
- Formato 11 Patio de Llaves
- Formato 12 Restricción de Carga

Para la Sub Estación de Chao:

- Formato 13 Panel de Entrada 10 Kv.
- Formato 14 Panel de Servicios Auxiliares
- Formato 15 Contador Electrónico HIDRANDINA
- Formato 16 Patio de Llaves
- Formato 17 Restricción de Carga

8.13 Informes

En base a los datos registrados en los Reportes Diarios de Operación, el Jefe de la División de Operaciones debe realizar una constante revisión y seguimiento de los parámetros controlados, cuidando que sus variaciones estén dentro de los rangos aceptables, e informar a la Jefatura sobre cualquier anomalía en la variación de éstos. Emitirá Informes Diarios de Operación, Informes Mensuales de Operación, Trimestrales y finalmente un Informe Anual, que integrará el Informe Anual de Gestión de la Jefatura a la Dirección de Operación y Mantenimiento, que a su vez, remitirá un Informe Total de la Gestión ante la Dirección Ejecutiva.

9. ORGANIZACIÓN DE LA DIVISIÓN DE MANTENIMIENTO

9.1 Definición

La División de Mantenimiento es un órgano de línea de la Jefatura de Operación y Mantenimiento del Sistema Hidroeléctrico Virú, encargado de la programación y ejecución de las diferentes actividades de mantenimiento de los sistemas, equipos y dispositivos oleohidráulicos, mecánicos, eléctricos y electrónicos, así como de las estructuras civiles del Sistema Hidroeléctrico Virú.

9.2 Objetivos

Maximizar la disponibilidad de maquinaria y equipo para la producción de energía, preservando el valor de las instalaciones, para lo cual deberá diseñar y programar los tipos de mantenimiento a efectuarse en el Sistema, teniendo en cuenta la documentación técnica alcanzada por los fabricantes, como son: Diseño Final de Obra, Planos Según Construido, Especificaciones Técnicas de los Equipos, Manuales de Uso, Catálogos, etc.

9.3 Ubicación

La División de Mantenimiento del Sistema Hidroeléctrico Virú, se encuentra ubicada físicamente en la Central Hidroeléctrica Virú.

9.4 Alcances

El ámbito de trabajo de la División de Mantenimiento abarca, no sólo los equipos e instalaciones de la Cámara de Carga, Central Hidroeléctrica Virú, Sub Estaciones de Transformación y Línea de Transmisión, sino que actualmente también lo concierne a todo el Sistema Hidráulico, vale decir, desde la Bocatoma hasta el Sifón Virú, a lo largo de toda la Infraestructura Mayor de Riego. Es responsable del mantenimiento de los equipos eléctricos, electrónicos, mecánicos y oleohidráulicos de la Dirección de Operación y Mantenimiento.

9.5 Organización

Para poder cumplir con los objetivos, la División de Mantenimiento se organiza mediante unidades técnicas de mantenimiento que son las siguientes:

- Mantenimiento Eléctrico y Electrónico
- Mantenimiento Mecánico
- Mantenimiento Obras Civiles

9.6 Funciones Mantenimiento Eléctrico y Electrónico

La función de la Unidad Técnica de Mantenimiento Eléctrico y Electrónico es de encargarse de efectuar el mantenimiento a todo lo concerniente a la parte eléctrica y electrónica del Sistema, se subdivide a su vez en:

- **Unidad de Control Automático**, relacionado con todos los sistemas automáticos de control, instrumentación electromecánica y electrónica.

- **Unidad de Energética**, cuya responsabilidad recae sobre los equipos e instalaciones de transformación, distribución de energía y circuitos de potencia.

Unidad de Instalaciones Eléctricas, que comprende los equipos instalados consumidores de energía a baja tensión, como acumuladores y circuitos de iluminación, etc.

9.7 Funciones Mantenimiento Mecánico

La Unidad Técnica de Mantenimiento Mecánico, tiene como función efectuar el mantenimiento sobre las partes y equipos mecánicos y oleohidráulicos del Sistema, por ello se subdivide en:

- **Unidad de Oleohidráulica**, relacionado con los equipos oleohidráulicos de la Central y de la Cámara de Carga.
- **Unidad de Mecánica**, que considera las actividades específicas de mecánica de banco, mecánica general, carpintería metálica, pintura, etc.
- **Unidad de Trabajos Complementarios**, comprende las actividades de limpieza, lubricación, engrase y otras actividades complementarias a las anteriores.

9.8 Funciones Mantenimiento Obras Civiles

La función principal de la Unidad Técnica de Mantenimiento de Obras Civiles, se centra en el mantenimiento de las estructuras civiles y de la parte hidráulica del Sistema. Se subdivide en:

Unidad de Hidrología, se refiere a las actividades relacionadas a los caudales, precipitaciones y escorrentías en las zonas de influencia del Sistema.

- **Unidad de Auscultación**, considera las mediciones y evaluaciones de los diferentes parámetros de las estructuras mediante métodos directos e indirectos, como la batrimetría, geodesia, etc.
- **Unidad de Servicios de Edificios**, abarca las actividades de limpieza de las edificaciones, los servicios de carpintería, jardinería, aseo, etc., así como las actividades de resane de las estructuras de concreto.

9.9 Período Requerido de Mantenimiento

De acuerdo a las programaciones de mantenimiento preventivo y las labores propias de mantenimiento correctivo que se presenten, es necesario que el equipo de mantenimiento se encuentre siempre disponible a toda hora ante cualquier eventualidad que pueda surgir en el Sistema.

Se determinó entonces que, el equipo de mantenimiento del Sistema, laboraría en horario normal de trabajo de 8 horas diarias de Lunes a Sábados, en el siguiente horario:

De	08:00 Horas	-	12:00 Horas
	14:00 Horas	-	18:00 Horas

Pero con permanencia en el Campamento de Lunes a Viernes, para que de esta manera, se tenga a disposición permanente a todo el equipo ante cualquier emergencia.

Los días Sábados, Domingos y Feriados, quedan de retén un equipo mínimo, conformado por un mecánico y un electricista por lo menos, que serán programados en forma rotativa. Los días trabajados se les compensa luego, también de acuerdo a una programación mensual de turnos.

9.10 Personal Necesario

De acuerdo a las especialidades requeridas y definidas para la División de Mantenimiento del Sistema, y a las responsabilidades que debe de asumir esta División ante la Dirección de Operación y Mantenimiento, se determinó que el personal necesario fuera el que se muestra en el siguiente cuadro:

ACTIVIDAD	NRO. PLAZA	ESPECIALIDAD
Jefatura de la División de Mantenimiento	1	Ingeniero Especialista
Especialista en Control Automático	1	Técnico Electricista
Especialista en Energética e Instalaciones Eléctricas	1	Técnico Electricista
Especialista en Oleohi-dráulica	1	Técnico Mecánico
Mecánico Especialista	1	Técnico Mecánico
Responsable de Obras Civiles	1	Técnico Especialista

CUADRO VI

El Cuadro de Asignación de Personal para la División de Mantenimiento, de acuerdo a lo anteriormente expuesto, se detalla a continuación:

CARGO FUNCIONAL	NRO. PLAZA	CARGO ESTRUCTURAL
Jefe de División de Mantenimiento	1	Jefe de Mantenimiento
Especialista en Control Automático	1	Técnico Especialista
Especialista en Energética e Instalaciones Eléctricas	1	Técnico Especialista
Especialista en Oleohidráulica	1	Técnico Especialista
Mecánico Especialista	1	Técnico Especialista
Responsable de Obras Civiles	1	Técnico Especialista

CUADRO VII

En resumen, el personal necesario para la División de Mantenimiento del Sistema, es el siguiente:

Ingenieros	: 01
Técnicos Especialistas	: 05
TOTAL	: 06

9.11 Clasificación del Trabajo de Mantenimiento

Para mejorar el control y supervisión de las labores de mantenimiento, se ha diseñado la siguiente clasificación de cada una de ellas, especificando las tareas y trabajos a desempeñar.

- Por tipo de Actividad

Según el tipo de actividad, el mantenimiento se puede clasificar de la siguiente forma:

1. Mantenimiento Preventivo

- a) Inspeccionar y ajustar
- b) Aceitar y engrasar
- c) Sustituir las partes desgastadas o estropeadas y efectuar reparaciones menores que resulten del mantenimiento preventivo.
- d) Limpiar

2. Reparaciones

- a) De urgencia
- b) Habituales, además de sustitución de piezas que no son el resultado del mantenimiento preventivo.
- c) De rutina en edificios, patios e instalaciones de servicio.

3. Revisión Mayor

- a) Renovación de maquinarias y equipo
- b) Renovación de edificios, patios e instalaciones de servicio.

4. Modificaciones Adicionales

- a) Modificaciones en maquinarias y equipo instaladas, o adiciones a estos.
- b) Modificaciones en edificios, patios e instalaciones de servicio o adiciones a estos.
- c) Instalación de nueva maquinaria o equipos
- d) Construcción de nuevos edificios, patios e instalaciones de servicio.

5. Seguridad

- a) Construcción, instalación o alternativas que signifiquen una mayor seguridad

6. Fabricación

- a) Fabricación de piezas o equipos empleado para reparaciones, renovaciones o construcciones.
- b) Construcciones de piezas o unidades empleadas en forma directa en la elaboración de los productos de fábrica.

- Por Especialidad

Según la especialidad del mantenimiento, esto se puede clasificar del siguiente modo:

1. Mantenimiento Mecánico

- a) Oleohidráulica
- b) Mecánica General
- c) Trabajos Complementarios

2. Mantenimiento Eléctrico

- a) Instalaciones Eléctricas
- b) Energética
- c) Control Automático

3. Mantenimiento Obras Civiles

- a) Hidrología
- b) Auscultación
- c) Servicios de Edificios

9.12 Codificación del Lugar y Equipo

Para poder identificar el lugar y equipo donde se está trabajando se sugiere la siguiente codificación:

LUGAR Y EQUIPO	CODIGO
Cámara de Carga	1-
0 General	10
1 Compuerta Central Hidroeléctrica	11
2 Compuerta Sifón Pur-Pur	12
3 Compuerta de Limpia	13
Central Hidroeléctrica	2-
0 General	20
1 Turbina 1 - Generador 1	21
2 Turbina 2 - Generador 2	22
3 Turbina 3 - Generador 3	23
4 Tubería Forzada	24
Sub Estación Central Hidroeléctrica	3-
0 General	30
1 Patio de LLaves	31
2 Línea de Transmisión CHV-SEV	32
Sub Estación Virú	4-
0 General	40
1 Patio de Llaves	41
2 Casa de Mando	42
3 Línea de Transmisión SEV-SECH	43

Sub Estación CHao	5-
0 General	50
1 Patio de LLaves	51
2 Casa de Mando	52

9.13 Documentos

La División de Mantenimiento, como órgano de línea del Sistema Hidroeléctrico Virú, debe reportar a la Jefatura de Operación y Mantenimiento, para lo cual debe contar con los formatos de documentos necesarios para registrar toda la información necesaria para llevar un control y seguimiento a los programas de mantenimiento elaborados y sirvan en las relaciones con la División de Operación y las Oficinas de Programación y Control y Administración.

Los documentos diseñados para el funcionamiento de la División de Mantenimiento son los siguientes:

- Hoja de Datos para Mantenimiento y Planeación de la Construcción

Este documento permite la planificación de una actividad de mantenimiento o construcción que se origina con una orden de trabajo y que debe ser llenada por la Oficina de Planificación y revisada o complementada por el Jefe de la División de Mantenimiento. Además determina los recursos existentes y faltantes así como los objetivos claros del trabajo requerido, pudiéndose controlar la ejecución de las actividades logísticas y técnicas y la evaluación posterior en búsqueda de su optimización, se muestra en el Formato 1 - Anexo 3.

- Hoja de Ruta de Mantenimiento

Es un documento, también preparado por la Oficina de Programación y Control, que se utiliza como control de la ejecución de los trabajos de mantenimiento, brindando la información pertinente para el mejoramiento continuo en la gestión. Ver formato 2 - Anexo 3

- Examen Regular de Mantenimiento

En este documento se determina en forma periódica las actividades de mantenimiento y su frecuencia en los diferentes equipos o instalaciones, de manera de ir corrigiendo el programa de mantenimiento original, así como verificar el cumplimiento de los programas establecidos. Se puede apreciar en el Formato 3 Anexo 3.

- Solicitud de Mantenimiento

Este documento, que se muestra en Formato 4 - Anexo 3, es tal vez uno de los más importantes junto con la Orden de Trabajo, pues sin ellos, no habría forma de conservar registros históricos. Además es obligatoria su presentación antes de realizar cualquier trabajo, por lo que se evitarán las órdenes verbales. Si por alguna situación de emergencia hubiera que darlas, se confirmará por escrito posteriormente.

- Orden de Trabajo de Mantenimiento

Es el documento, mediante el cual, el Jefe de la División de Mantenimiento, ordena o autoriza la ejecución de un trabajo. Puede ser originado por una Solicitud de Mantenimiento o en cumplimiento del programa establecido, ningún trabajo de mantenimiento puede realizarse sin la Orden respectiva, que se muestra en el Formato 5 - Anexo 3

- Registro de Reparación de Maquinaria y Equipo

Este documento se muestra en el Formato 6 - Anexo 3, y permite tener todas las especificaciones técnicas del equipo o la maquinaria, para la

planificación o pedido de repuestos y otros tipos de análisis. A la vez, sirve para efectuar el seguimiento de los trabajos de mantenimiento efectuados en forma cronológica, indicando costos y horas pérdidas.

- Registro de Análisis y Mantenimiento

Es un documento que se utiliza para resolver problemas de mantenimiento que atañe al mejoramiento de la generación de la energía, se muestra en el Formato 7 - Anexo 3 y es llenado solamente en una reunión de staff donde asisten los Jefes del Sistema y representantes de cada una de las áreas implicadas. Mediante el método de Tormenta de Ideas, se ataca un problema determinado y se llena en el documento, las decisiones y asignaciones de responsabilidad hasta que el problema quede resuelto.

- Procedimientos de Trabajos

Los procedimientos de trabajo son preparados por la Oficina de Programación y Control en coordinación con el Jefe de Mantenimiento o Técnico Especialista y revisados y aprobados luego por la Jefatura. Se proponen procedimientos de trabajo por cada actividad principal de mantenimiento en el formato 8 - Anexo 3, mostrado y el personal deberá seguir el procedimiento indicado.

- Libro Diario de Mantenimiento

Es un Libro de Actas foliado de 200 páginas, en donde cada técnico por especialidad, registra diariamente todas las actividades realizadas en el turno, detallando en forma precisa el estado en que quedan los equipos materiales utilizados, personas que han participado, etc.

Deberá haber un Libro Diario por cada especialidad, que el Jefe de Mantenimiento revisará a fin de verificar el cumplimiento de los trabajos programados, cada día. También podrá hacer anotaciones, ordenando o

autorizando trabajos. Todo esto quedará registrado y servirá como un sustento para emitir los informes correspondientes.

9.14 Informes

Basándose en toda la documentación anterior, el Jefe de Mantenimiento emitirá su Informe Mensual ante la Jefatura, que lo integrará en el informe del Sistema ante la Dirección de Operación y Mantenimiento y ésta a su vez, a la Dirección Ejecutiva en forma Trimestral, Semestral y Anual.

10. ORGANIZACION DE LA OFICINA DE PROGRAMACION Y CONTROL

10.1 Definición

La Oficina de Programación y Control es un órgano de apoyo de la Jefatura de Operación y Mantenimiento del Sistema Hidroeléctrico de Virú, de quien depende directamente.

10.2 Objetivos

Efectuar la planeación, programación, control y supervisión de la operación y del mantenimiento en el Sistema Hidroeléctrico, basándose en toda la información pertinente de ambas divisiones y en la documentación técnica de las obras, como son: Diseño Final, Planos Según Construido, Especificaciones Técnicas, Memoria Descriptiva Final de la Obra, Programs, Manuales, etc.

10.3 Ubicación

La Oficina de Programación y Control se encuentra ubicada, físicamente en los ambientes de la Central Hidroeléctrica Virú.

10.4 Alcances

Su ámbito de acción abarca a todo el Sistema Hidroeléctrico, en cuanto a procesar la información técnica que fluye de las Divisiones de Operación y

Mantenimiento, realizando la retroalimentación respectiva con sus informes y reportes técnicos al Ministerio de Energía y Minas y Organismos reguladores del Sub Sector Electricidad, como la Dirección General de Electricidad y Comisión de Tarifas Eléctricas.

10.5 Funciones

Las funciones de la Oficina de Programación y Control se han clasificado en base a su especialidad en las siguientes actividades:

- Planeación y Estimaciones

Comprende la evaluación de costos de reparación, mantenimiento, sustitución, amortización, informes técnicos, fallas repetidas, informes de tiempo, análisis de horas estándar, registros históricos, proyecciones y tendencias, determinación de procedimientos administrativos y canales de comunicación, evaluar resultados, análisis y adopción de decisiones respecto a las actividades de operación y mantenimiento, informes de facturación y venta de energía, informes de gestión a la Dirección y Organismos Reguladores.

Programación de Mantenimiento

En base a la información registrada, se determina las órdenes de trabajo, los procedimientos, la programación y clasificación del mantenimiento. Así también los proyectos de trabajo buscando siempre la optimización constante del servicio, incrementando la eficiencia y su confiabilidad

Supervisión de Mantenimiento

Determina procesos encaminados a medir, evaluar y ajustar el rendimiento del sistema y la buena ejecución de los trabajos, comparando lo programado con los resultados obtenidos y fijando los estándares correspondientes.

10.6 Personal Necesario

Para llevar adelante la Oficina de Programación y Control se necesita de un profesional especialista que cumpla con los requisitos correspondientes, por lo tanto el Cuadro de Asignación de Personal de esta Oficina se muestra en el Cuadro VIII:

CARGO FUNCIONAL	Nro. PLAZA	CARGO ESTRUCTURAL
Jefatura de Programación y Control	1	Jefe de Programación y Control

CUADRO VIII

Requiriéndose en resumen

Ingeniero	1
TOTAL	1

10.7 Documentos

Utiliza los documentos de las Divisiones de Operación y Mantenimiento descritos anteriormente y de la Oficina de Administración, y a toda esa información, procesarla y emitir reportes e informes a la Jefatura, evaluando resultados, comparando índices y sugiriendo cambios que mejore y aumente la eficiencia y elevan la productividad del Sistema.

10.8 Informes

Emite informes mensuales a la Jefatura de Operación y Mantenimiento del Sistema, que se incluyen en los Informes de Gestión a la Dirección correspondiente, en forma Trimestral, Semestral y Anual.

11. ORGANIZACION DE LA OFICINA DE ADMINISTRACION

11.1 Definición

La Oficina de Administración del Sistema Hidroeléctrico Virú, es un órgano de apoyo de la Jefatura de Operación y Mantenimiento y depende directamente de ésta.

11.2 Objetivos

Tiene básicamente tres objetivos fundamentales: La administración y control del personal, el cuidado de los bienes patrimoniales a cargo del Sistema y el control de la logística en el Sistema y como tal, es responsable del mantenimiento, control y administración del Almacén especializado de la Central Hidroeléctrica, fijando de acuerdo a sus necesidades, las políticas de compras, reposición, stocks mínimos, etc.

11.3 Ubicación

La Oficina de Administración del Sistema Hidroeléctrico Virú, se encuentra ubicada físicamente en los ambientes de la Central Hidroeléctrica.

11.4 Alcances

Su ámbito de trabajo en el Sistema, incluye el control de Insumos, Repuestos, Herramientas, Equipos, Bienes Patrimoniales, compras y cotizaciones, personal, control de permisos, licencias, etc. Debe trabajar en estrecha coordinación con la Oficina de Administración del Proyecto Especial CHAVIMOCHIC, para que el flujo de materiales y reposición de stocks sea lo más óptimo posible.

Además, se le asigna una Caja Chica para gastos urgentes e inmediatos, con cargo a rendir un informe sobre los pagos efectuados, para el reembolso correspondiente.

11.5 Funciones

- a) Recibir para su salvaguarda y protección, todos los materiales y suministros para la conservación de la planta y para oficina.
- b) Proporcionar materiales y suministros, mediante solicitudes u órdenes de salida autorizadas, a las áreas que lo requieran.
- c) Administrar los inventarios realizando el planeamiento y control de los mismos.
- d) Establecer una gestión de compras de acuerdo a los índices de consumo.
- e) Controlar y actualizar permanentemente las tarjetas Kardex.
- f) Establecer los lotes económicos y verificar diariamente su situación.
- g) Colaborar con los inventarios que se realicen.
- h) Establecer sus pedidos de compra en forma oportuna.
- i) Presentar informes y/o reportes de almacén en forma diaria, semanal, mensual o cuando le sea solicitado por la Jefatura.
- j) Llevará el récord de órdenes de compra y pedidos realizados.

- k) Sistematizará el control del almacén, a fin de tener la información rápida y oportunamente.
- l) Recepción e inspección de los materiales llegados.
- m) Mantener el almacén limpio y en orden, teniendo un lugar para cada cosa y manteniendo cada cosa en su lugar.
- n) Hacer recuentos periódicos y sistemáticos para verificar los saldos e informar sobre esos recuentos a la Jefatura o Dirección respectiva.
- o) Estar alerta para informar cuando va escaseando un artículo, para elevar el pedido de almacén inmediatamente y evitar el desabastecimiento.
- p) Llevará en forma ordenada y clasificada los archivos y files del personal.
- q) Presentará informe mensual sobre el control de asistencia del personal.
- r) Cuidará que los bienes patrimoniales sean utilizados en forma debida para su respectiva finalidad, en concordancia a los objetivos del Proyecto.

11.6 Reglamento de Entrega y Pedidos de Almacén

Los pedidos de materiales y repuestos al almacén se harán mediante el documento llamado: "**Orden de Salida de Almacén**", donde se deberá consignar el código, cantidad y descripción del material o repuesto solicitado, también se considera el costo unitario y total de los ítems que se están solicitando para controlar los costos.

Firmará el Jefe o encargado del área solicitante que autoriza la orden, así como también el que recibe el material, el que hace el despacho o entrega y será revisado por el responsable del Almacén, quien dará su visto bueno al documento.

En base a lo atendido en la Orden de Salida, el pedido se descargará actualizando inmediatamente la tarjeta de control para el Kardex.

Si se precisa la compra de un repuesto o insumo importante, se genera el **"Pedido de Almacén"**, que es el documento con el que el Almacén realiza sus requerimientos para reponer sus stocks, presentándola para su aprobación a la Jefatura, quien gestionará mediante carta dicho requerimiento, ante la Dirección respectiva.

Autorizado el pedido por la Jefatura y generada la Orden de Compra en la Dirección, se supervisará que la compra sea hecha de acuerdo a las especificaciones solicitadas.

Cuando el material y/o repuesto solicitado llega al almacén, es recepcionado mediante la **"Orden de Internación"**, adjuntando el documento con el que llega el material (Factura, Comprobante de Compra, Pedido Comprobante de Salida, etc.).

Si el material, repuesto, herramienta y/o equipo que es enviado al Almacén, no está de acuerdo a la descripción pedida y no sea posible su uso en la Central, no podrá ser recepcionado, por lo que el Jefe de Almacén informará por escrito a la Jefatura de la Central.

Después que se hizo el ingreso con la Orden de Internación, se registra el material en la Tarjeta Kardex, cuidando que siempre esté actualizándose el Kardex, para el control de inventarios.

El Jefe de Almacén organiza los pedidos llegados, e informa a la Jefatura para efectuar la programación respectiva.

Para efectuar la devolución de algún material al almacén, por cualquier motivo, se realiza con el documento **"Orden de Devolución de Material"**, ingresando dicho material nuevamente al almacén. Luego el Jefe de Almacén informará a la Jefatura el o los motivos de dicha devolución.

11.7 Inventarios

El control de los inventarios se llevará a cabo en forma sistemática, tanto los materiales y repuestos como los bienes patrimoniales. Se tomarán inventarios físicos en los períodos establecidos en forma normal y programada o también cuando sea solicitado por la Dirección.

Producto de una toma de inventarios se genera un reporte indicando las cantidades encontradas realmente versus las cantidades que por documentos, debería de ser. Lo que se incluye en un informe a la Jefatura de Operación y Mantenimiento.

Así mismo el responsable del almacén debe colaborar con los inventarios físicos que se programen, dando todas las facilidades necesarias a los encargados de inventariar.

11.8 Políticas de Repuestos

Las políticas de repuestos tiene por objetivo el mantenimiento del volúmen de stocks de repuestos al más bajo nivel compatible a la vez, con el uso regular de los repuestos en el mantenimiento de la empresa y con la mejor ejecución de las otras sub funciones de aprovisionamiento como las compras, el almacenamiento, etc.

Sólo regulando el volúmen y ritmo de los pedidos que deben aumentar el stock, se puede intervenir sobre el nivel del mismo sin dar lugar a gastos irracionales. Más aún, tal acción deberá realizarse en base a una adecuada programación, con el objeto de evitar compromisos con los proveedores que darían lugar a frecuentes medidas de emergencia.

De este modo, el problema del mantenimiento de un nivel adecuado de stocks, queda reducido a determinar la forma como se debe realizar las adquisiciones de materiales y en tal sentido, de modo general y esquemático, se puede recurrir a dos alternativas:

- Realizar pedidos de cantidades fijas, determinadas arbitrariamente o por cálculo, en fechas variables.
- Emitir en fechas fijas, determinadas arbitrariamente o no, pedidos de cantidades variables.

- Políticas de Adquisiciones de Lotes Fijos

La esencia de este sistema consiste en la determinación de una cuota de stocks que produce, al ser alcanzada, el impulso para la emisión de un pedido. Tal cuota de stock se denomina "Punto de Pedido", "Punto de Repedido", o "Línea Roja". La cantidad fija a pedir, se establece arbitrariamente con la práctica, o considerando cálculos matemáticos para su determinación óptima.

- Política de Adquisición en Fechas Fijas

Este sistema, que también se considera "Cíclico" o "Periódico", consiste en establecer fechas de lanzamiento de los pedidos, solicitando cada vez cantidades diferentes.

Dada las condiciones de disponibilidad económica de los Proyectos Especiales y en términos generales de las empresas del Estado, es recomendable se utilice una combinación de los dos métodos descritos. Así se puede determinar fechas fijas para la realización de los pedidos (Trimestrales), pero también establecer "Puntos de Alerta" o "Línea Roja" para el material.

De este modo, cuando se dé salida a un repuesto en las fichas de existencias o kardex, se verifica el saldo; en casos de que este fuera inferior o

igual a la "Línea Roja" o "Puntos de Alerta", se lanza el pedido sin esperar la fecha pre-establecida para su realización regular.

11.9 Clasificación

Los materiales y repuestos se deberán clasificar para su mejor manejo y control, de acuerdo a su función específica. Existen diversos criterios de clasificación; uno de ellos puede ser considerando los diferentes elementos en que se puede dividir todo el Sistema:

- 01.- Elementos de Generación.
- 02.- Elementos de Transformación.
- 03.- Elementos de Conducción.
- 04.- Elementos de Comunicación.
- 05.- Elementos de Control y Protección.
- 06.- Elementos de Medición.
- 07.- Elementos de Iluminación.
- 08.- Elementos de Fuerza Matriz.
- 09.- Elementos de Servicios Auxiliares.
- 10.- Elementos del Patio de Llaves.
- 11.- Herramientas.
- 12.- Patrimonio.

Otro criterio puede ser considerando las unidades de funcionamiento, como por ejemplo:

- 01.- Cámara de Carga.
- 02.- Tubería Forzada.
- 03.- Válvula Mariposa.
- 04.- Turbina.
- 05.- Regulador de Velocidad.

- 06.- Generador.
- 07.- Sistemas Auxiliares.
- 08.- Patio de Llaves.
- 09.- Herramientas.
- 10.- Patrimonio.
- 11.- Cojinete.
- 12.- Grupo Electrónico.
- 13.- Economato o Artículos de Oficina.

11.10 Personal Necesario

Para la Oficina de Administración del Sistema Hidroeléctrico Virú, se requiere de un profesional especialista que cumpla con los requisitos correspondientes, siendo por características propias del trabajo, recomendable que sea un ingeniero. El Cuadro de Asignación de Personal por lo tanto, se muestra en el Cuadro IX.

CARGO FUNCIONAL	Nro. PLAZA	CARGO ESTRUCTURAL
Jefe de Administración	1	Administrador Técnico

CUADRO IX

En resumen el personal requerido es:

Ingeniero : 1
TOTAL : 1

11.11 Documentos

La documentación técnica que se maneja en la Oficina de Administración, es un apoyo importante para efectos de sustentar toda acción que se tome en ese sentido. La documentación debe ser de tal modo, que agilice el trámite y oficialice las acciones o medidas que se tengan que tomar, y no sea un obstáculo o ente burocrático que impida que se tomen decisiones rápidas por falta de una firma; sino más bien, sea flexible y fácilmente adaptable a las características propias del trabajo y a cualquier cambio o cambios que puedan suceder en el futuro. Los documentos que se estiman necesarios para el funcionamiento de la parte logística son los siguientes:

- Orden de Internación

Es un documento necesario para consignar el ingreso de todo material o repuesto al almacén, este documento oficializa cualquier ingreso que se haya producido en el Almacén, ya sea físico o no.

En el documento se indica primero la entidad, compañía o empresa que remite el material; anotando luego el destino o uso que se le va a dar, (ver formato No. 1 - Anexo 4), luego se anota con qué documento viene acompañado el artículo, se anota el código, la cantidad, descripción o nombre del artículo y los costos unitarios y totales parciales. Cada juego de copias, tendrá una numeración correlativa para un mejor control. Firmará el Jefe de Almacén o responsable del mismo, quien será el encargado de llenar el documento, que será visado por la Jefatura.

El documento constará de un original y una copia que se distribuirán de la siguiente forma:

- 1 Original : Jefatura de C.H.Virú
- 1ra. Copia : Almacén

- Orden de Salida de Almacén

Se utiliza para que cualquier área de la Central que lo requiera, pueda sacar material necesario del almacén. Se indicará el área que solicita el material, el código del material y su descripción o nombre. También consignará la cantidad solicitada y firmará el responsable del área respectiva, que es el que genera el documento y el que autoriza la orden de salida de almacén, (ver formato No. 2 - Anexo 4).

En el almacén, se llenará la cantidad realmente atendida y se entregará el material. Luego firmarán el que recibe el material, el que ha despachado y el responsable del almacén, que revisa y da su visto bueno al documento.

En este documento se está considerando un juego de un original con dos copias, también con numeración correlativa por cada juego, y cuya distribución sería de la siguiente manera:

- 1 Original : Jefatura de C.H.Virú
- 1ra. Copia : Almacén
- 2da. Copia : Area que genera el documento

- Orden de Devolución de Material

Documento que se utiliza para cuando se tenga necesidad de devolver al almacén, algún material que ya haya salido físicamente y por documentos del mismo, (ver formato No. 3 - Anexo 4), y se devuelve por alguna razón o causa que se debe consignar en el mismo documento.

Lo genera el área que realiza la devolución y firman el responsable de esa área, que autoriza la devolución misma, el que realiza la devolución propiamente dicha, y el que recibe el material en el almacén. Será numerado correlativamente por juego, y constará de un original con dos copias, distribuidas de esta manera:

- 1 Original : Jefatura C.H.Virú
- 1ra. Copia : Almacén
- 2da. Copia : Area que emite el documento

- Pedido de Almacén

Es un documento, (ver formato No. 4 - Anexo 4), que sirve para que el almacén realice su pedido a la Jefatura de la Central Hidroeléctrica Virú para la reposición de sus stocks de materiales faltantes, o que están por debajo de la cantidad mínima definida (línea roja o punto de alerta). El pedido de almacén se dirige a la Jefatura quien de acuerdo a las necesidades y prioridades de los trabajos, toma conocimiento y gestiona para que se genere la Orden de Compra en la Dirección respectiva, o la compra directa por caja chica, si fuera el caso.

En el documento se especifica el código y descripción del o de los productos o materiales, la unidad de medida, la cantidad que se solicita y también la cantidad en stock con que se cuenta en ese momento de dicho material, firma el jefe de almacén y será con numeración correlativa cada juego.

El pedido de almacén consta de un original y una copia dirigidos de esta manera:

- 1 Original : Jefatura C.H.Virú
- 1ra. Copia : Almacén

- Tarjeta Kardex

Es un documento que se utiliza para el control del movimiento de entrada y salida de los items del almacén, (ver formato No. 5 - Anexo 4), ósea de las existencias valoradas del almacén. Se deberá llenar diariamente para tener el stock constantemente actualizado y controlado. La tarjeta deberá tener toda la información necesaria sobre el artículo como son:

- Fecha.
- Documento de Entrada o Salida.
- Cantidad de Entrada o Salida.
- Las existencias que quedan luego de un movimiento o saldo.
- El stock mínimo o lote económico al que debe realizarse el pedido.
- El consumo mensual que se viene generando del artículo.
- Observaciones o datos no considerados ni previstos en la tarjeta.
- Nombre del artículo.
- Código del artículo.
- Unidad de medida que utiliza.
- Precio unitario del artículo.
- Lugar de uso o ubicación en planta.
- Ubicación dentro del almacén.
- Marca, tipo o modelo del artículo.
- Plano de referencia.

- Tarjeta de Control Visible

Es una tarjeta que se ubica en el mismo lugar físico, donde se encuentra el artículo, para su rápida ubicación y rápida información de su situación (ver formato No. 6 - Anexo 4). Con esta tarjeta se hace el control Bincard de los bienes del almacén; tiene sólo los datos mínimos e imprescindibles como:

- Nombre del artículo o descripción.
Código del artículo.
- Unidad de medida.
- Fecha en que se realizan los movimientos.
- Documento de entrada y/o salida.
- Cantidad de entrada y/o salida.
- Saldo que se deja en stock.
- El número del plano al que pertenece o referencia.

- Tarjeta de Asistencia

Es una tarjeta donde el trabajador anotará o marcará la hora de ingreso o salida correspondiente al día en curso, firmando al costado, (ver formato No. 7 - Anexo 4). Este control será responsabilidad de la Administración de la Central Hidroeléctrica; en base a esto, se hará un informe mensual de asistencia del personal, elevándolo a la jefatura con copia a la Dirección respectiva.

- Solicitud de Permiso

Es el documento con el que el trabajador puede retirarse en horas de trabajo por algún motivo de fuerza mayor, (ver formato No. 8 - Anexo 4). Este documento lo firma el interesado o solicitante del permiso, el jefe inmediato superior del que solicita, y el Jefe de la Central Hidroeléctrica Virú. Los motivos por el que un trabajador puede retirarse del centro de trabajo pueden ser:

- Comisión de Servicio.
- Asuntos Particulares (sin goce de haber).
- Asuntos Personales (a cuenta de vacaciones).
- Por Enfermedad (seguro social).
- Otros.

Se marcará en el documento la hora de salida y de entrada, si el trabajador regresa en ese mismo día. Consta de un original y una copia, distribuido de la siguiente forma:

- 1 Original : Jefe de Personal del Proyecto Especial
CHAVIMOHIC
- 1ra.Copia : Administración de la Central

El original se adjuntará a la tarjeta de asistencia a fin de mes.

- *Récord de Asistencia y Puntualidad*

Es una tarjeta personal, donde se consigna el récord anual de cada trabajador sobre sus asistencias, desempeño, etc., y debe contener, en su parte inicial, los datos personales del trabajador, (ver formato No. 9 - Anexo 4), como son:

- Nombres y Apellidos
- Año Actual
- Condición en la que se encuentra
- Cargo que desempeña
- Area de Trabajo al que pertenece
- Código de ingreso
- Fecha de Ingreso
- Fecha de Nacimiento
- Grado de Instrucción
- Grado o Título que posee

En su segunda parte, se forma una matriz de meses (Enero a Diciembre) Versus días (01 al 31), que se llenará de acuerdo a la siguiente leyenda:

- F.J. Falta Justificada
- F.I. Falta Injustificada
- T Tardanzas
- D.C. Días Compensados
- P.R. Permisos Personales
- P.P. Permisos Particulares
- P.F. Permiso de Fallecimiento
- D.T. Descanso por Turno

- Legajo Personal

Es un folder donde se tiene todos los datos del trabajador en un file personal, que cuenta con:

- Una ficha de Registro (con fotografía tamaño Carné); (ver formato No.10 - Anexo 4).
- Una ficha de Filiación Personal y Familiar, (ver formato No.11 - Anexo 4).
- Una ficha de Estudios y Experiencia, (ver formato No.12 - Anexo 4).
- Una ficha de Calificaciones, (ver formato No. 13 - Anexo 4).
- Una ficha de Remuneraciones, Subsidios y Pensiones, (ver formato No. 14 - Anexo 4).
- Una ficha de Servicios y Licencias, (ver formato No. 15 - Anexo 4).
- Una copia de su Curriculum Vitae, debidamente documentado.

Cada trabajador debe tener un folder con su legajo personal, debidamente llenado y actualizado.

- Solicitud de Trabajo

Es un documento donde se consigna la información de las personas que se presenten o soliciten un puesto de trabajo en el Sistema Hidroeléctrico Virú, (ver formato No. 16 - Anexo 4). Se consignarán todos los datos personales al igual que referencias sobre trabajos anteriores, experiencia y referencias personales, pretensiones económicas, puesto al que postula, etc.; de acuerdo a las partes en la que está dividido.

Consta de las siguientes partes:

Parte I : Datos Generales

Parte II : Grado de Instrucción

Parte III : Experiencia Laboral

Parte IV : Referencias Personales

Parte V : Puesto al que Postula

Parte VI : Deportes - Lecturas Preferidas

Parte VII : Otras Actividades

Que será llenado por el interesado en el momento de la entrevista, y entregado a la administración para su respectiva evaluación.

- Pedido de Compra por Caja Chica

Es un documento, (ver formato No. 17 - Anexo 4) que es necesario llenar para realizar una compra utilizando los fondos de la Caja Chica que se le ha asignado a la Central Hidroeléctrica. Se debe consignar en el documento, la fecha de emisión, el área que está solicitando la compra, en qué se va a utilizar éstos artículos, la cantidad, la unidad de medida y la descripción de los mismos. Este documento deberá ser firmado por el solicitante, por su Jefe inmediato superior y ser visado por el Jefe de la Central Hidroeléctrica Virú.

Consta de un original y una copia distribuidos de la siguiente forma:

- 1 Original : Administración C.H.Virú
- 1ra. Copia : Area Solicitante

- Vale de Compra por Caja Chica

Este documento se utiliza cuando se entrega dinero de la caja chica para hacer alguna compra en que necesariamente, deba ir el interesado, (ver formato No. 18 - Anexo 4).

Se deberá llenar claramente el monto del dinero que se entrega, en letras y números; el concepto por el cual se requiere el dinero; la firma y número de libreta electoral del que recibe el dinero y la fecha correspondiente. Consta de un sólo original:

- 1 Original : Administración C.H. Virú

- Declaración Jurada de Gastos.-

Es un documento que sólo se utiliza cuando se adquiere un bien o servicio y no es posible obtener el comprobante correspondiente. Queda a cargo de la Administración determinar en qué casos solamente procede esta forma de rendición de cuentas, (ver formato No. 19 - Anexo 4).

Se deberá llenar el área al que pertenece la persona, su nombre, el cargo que desempeña, la comisión en la que se efectuaron éstos gastos y el detalle de cada importe

Este documento sólo se distribuye en un sólo original, de la siguiente manera:

- 1 Original : Administración C.H.Virú

- Cuenta Individual de Bienes

Es un documento de control, donde se consigna toda la información referente a los bienes patrimoniales asignados al personal del Sistema Hidroeléctrico Virú, (ver formato No. 20 - Anexo 4); a modo de cuenta individual.

En el documento se llenarán los nombres y apellidos del servidor, el cargo que ejerce dentro del S. H. Virú, el área al que pertenece, la oficina de la cual depende y su código de identificación.

Luego se llena toda la relación de bienes patrimoniales con que se le está afectando en forma individual y de los que será responsable; de acuerdo al formato propuesto, considerando los siguientes datos:

- Número de Item
- Código del Bien
- Cantidad

- Unidad de Medida
- Descripción del Bien
- Estado en el que se encuentra el Bien
- Valor contable en soles del Bien

Luego se coloca la fecha en la que se está haciendo la entrega y recepción de los bienes especificados anteriormente, la firma del encargado del Patrimonio, que es el que entrega los bienes, y la firma del servidor que está recepcionando.

Esta cuenta también se debe ir actualizando constantemente, según el servidor siga recibiendo bienes patrimoniales por efectos de su cargo o del propio trabajo.

Consta de un original y una copia, distribuidos de la siguiente manera:

- 1 Original : Administración S.H.Virú
- 1ra. Copia : Servidor

11.12 Informes

Los informes se harán basados en la situación del Sistema en un momento determinado, en cuanto al almacén, bienes, repuestos y personal que labora. Además, informará de los consumos de combustibles y lubricantes, todo esto en forma mensual a la Jefatura de Operación y Mantenimiento, que le remitirá a su vez, en los Informes de Gestión ante la Dirección en forma Trimestral, Semestral y Anual.

CUARTA PARTE:
RESULTADOS DE LA ORGANIZACION

CUARTA PARTE: RESULTADOS DE LA ORGANIZACION

12. MANUAL DE ORGANIZACION Y FUNCIONES

Luego de haber definido, utilizando el Método de los 6 Pasos, la Organización del Sistema Hidroeléctrico Virú, detallada en la Tercera Parte del presente informe, se elaboraron, basado en esta organización, dos documentos fundamentales para el Sistema: El “Reglamento de Seguridad e Higiene Ocupacional del Sistema Hidroeléctrico Virú”, que se detallará en el capítulo siguiente, y el “Manual de Organización y Funciones del Sistema Hidroeléctrico Virú”, que se detallará en el presente capítulo:

MANUAL DE ORGANIZACION Y FUNCIONES DEL SISTEMA HIDROELECTRICO VIRU

TITULO I - DISPOSICIONES GENERALES DEL SISTEMA HIDROELÉCTRICO VIRÚ

1. Definición

El Sistema Hidroeléctrico Virú es un órgano de línea dependiente de la Dirección de Operación y Mantenimiento, que tiene a su cargo la operación, mantenimiento y administración de la Central Hidroeléctrica de Virú, Sub Estación de Virú y Sub Estación de Chao, asegurando la efectividad máxima del Sistema.

2. Organización

Aún cuando el Sistema Hidroeléctrico Virú no figura como órgano estructurado en el Manual de Organización y Funciones del Proyecto Especial CHAVIMOCHIC, aprobado por R.D. N° 009-96-INADE/8301; en tanto siga perteneciendo al Proyecto, su real existencia es imprescindible.

En efecto, el Sistema Hidroeléctrico Virú, para el cumplimiento de sus fines, necesita contar con una organización interna, acorde a sus responsabilidades y características propias de trabajo, de lo cual resultan las siguientes áreas de trabajo que la conforman:

- a) Jefatura de Operación y Mantenimiento
- b) División de Operación
- c) División de Mantenimiento
- d) Oficina de Programación y Control
- e) Oficina de Administración Técnica

3. Organigrama

De acuerdo a las áreas definidas, el organigrama del Sistema Hidroeléctrico Virú se muestra en el Anexo 1 -Gráfico N° 4.

4. Cuadro de Asignación de Personal

El Sistema Hidroeléctrico Virú, al no figurar como un órgano estructurado dentro de la organización del Proyecto Especial CHAVIMOCHIC, tampoco cuenta con un cuadro de asignación de personal (CAP); sin embargo, para el cumplimiento de sus fines, se le ha implementado un mínimo de personal que asume las funciones de cada una de las áreas de trabajo.

DEL CONTENIDO Y ALCANCES DEL PRESENTE MANUAL

5. Contenido

El presente Manual determina la organización interna del Sistema Hidroeléctrico Virú, las relaciones y funciones específicas de cada área de trabajo, así como las competencias y responsabilidades en el proceso de operación y mantenimiento del Sistema, de los órganos estructurados.

6. Alcances

Las pautas contenidas en el presente documento, son de aplicación y cumplimiento obligatorio por todos los funcionarios y trabajadores pertenecientes al Sistema Hidroeléctrico Virú.

NATURALEZA Y FINALIDAD DEL PRESENTE MANUAL

7. Naturaleza

Las pautas contenidas en el presente Manual, son de naturaleza enunciativa más no limitativa, se complementa con las disposiciones de la Dirección General de Electricidad, Comisión de Tarifas Eléctricas y demás organismos que reglamentan y regulan el Sub Sector Electricidad del Ministerio de Energía y Minas, y con las disposiciones de la Dirección Ejecutiva del Proyecto Especial CHAVIMOCHIC en materia energética.

8. Finalidad

El presente Manual tiene como finalidad orientar al personal del Sistema Hidroeléctrico Virú para el desarrollo de su trabajo, para conocer bien su tarea y el sitio que ocupa, y poder así, integrarse como miembro de un equipo que funcionará en términos de solidaridad.

TITULO II - FUNCIONES ESPECIFICAS DE LA JEFATURA DE OPERACION Y MANTENIMIENTO

9. Definición

La Jefatura de Operación y Mantenimiento del Sistema Hidroeléctrico Virú, es el responsable de suministrar el servicio técnico de energía eléctrica en el ámbito de las obras bajo su competencia; implementando lo necesario para conseguir la máxima eficiencia en la explotación del Sistema.

10. Relaciones

La Jefatura de Operación y Mantenimiento del Sistema Hidroeléctrico Virú, depende jerárquicamente del Area de Operación y Mantenimiento de los Sistemas Hidroeléctricos, que es un órgano de línea de la Dirección de Operación y Mantenimiento del Proyecto.

Mantiene relaciones funcionales con los órganos internos del Proyecto, en temas relacionados con el Sistema y en las gestiones con los organismos superiores, asesorando a la Dirección Ejecutiva.

Mantiene relaciones de coordinación con todas las actividades de servicio al interior del Sistema y con los demás órganos de línea de la Dirección de Operación y Mantenimiento.

11. Funciones

La Jefatura de Operación y Mantenimiento del Sistema Hidroeléctrico Virú, está a cargo de un funcionario con la categoría de Ingeniero Residente, quien tiene las siguientes funciones específicas:

- a) Dirigir, coordinar y planificar la operación y mantenimiento de las obras para que estén en buenas condiciones de funcionamiento.
- b) Optimizar la generación hidroeléctrica, mediante la adecuada operación de los sistemas.
- c) Coordinar con los organismos competentes y usuarios, la elaboración del programa de aprovechamiento del recurso hidroenergético disponible en la Central Hidroeléctrica de Virú en base a los datos existentes y a los pronósticos efectuados anualmente, a fin de realizar una adecuada utilización de la información hidrometeorológica, obtenida y procesada por el departamento correspondiente.
- d) Vigilar el cumplimiento de la ejecución de los planes de generación aprobados, interviniendo en las modificaciones de los mismos, si fuera el caso.
- e) Supervisar si fuera el caso, desde el punto de vista técnico, la operación y mantenimiento de las obras que se hayan entregado a otros organismos específicos.
- f) Asegurar, dando las instrucciones pertinentes, que la información hidrometeorológica esté disponible en el momento y la forma requerida.

- g) Establecer una estrecha coordinación con el Comité de Defensa Civil y otras instituciones en previsión de desastres naturales.
- h) Controlar y sistematizar los procedimientos en toda la secuencia operacional del Sistema.
- i) Dirigir, controlar y supervisar el mantenimiento preventivo y de conservación de las infraestructuras principales, como son los equipos hidromecánicos y las obras civiles.
- j) Supervisar la auscultación y análisis del comportamiento de las obras.
- k) Intervenir en los estudios y planeamientos para la ejecución de nuevas obras en el ámbito del Proyecto.
- l) Coordinar las actividades relacionadas al Sistema con el Director Ejecutivo (o quien haga sus veces), así como con los otros Directores de Línea y de Asesoramiento.
- m) Informar mensualmente a la Dirección de Operación y Mantenimiento sobre las actividades realizadas.
- n) Realizar los análisis de la trayectoria crítica de los equipos y determinar la curva de desgaste.
- o) Realizar la verificación y afinamiento de los gráficos de control de compuertas, tirantes de agua y efectos de controladores y reguladores.
- p) Instruir y emitir las disposiciones pertinentes para su debido cumplimiento por el personal a su cargo, para mejorar los resultados de generación.

12. Requisitos para el Cargo

El Jefe de Operación y Mantenimiento del Sistema Hidroeléctrico Virú, debe reunir los siguientes requisitos mínimos:

- a) Título Profesional de nivel Universitario en Ingeniería Eléctrica o Mecánica Eléctrica, con especialidad afín a Centrales Hidroeléctricas o Infraestructuras Hidráulicas.
- b) Conocimiento profundo de la Ley General de Electricidad, Ley de Concesiones Eléctricas y su Reglamento y de las normas vigentes que controlan y regulan el Sub Sector Electricidad.
- c) Dominio de los programas de cómputo en la plataforma Windows, y de los software especializados proporcionados por el Ministerio de Energía y Minas, para la información operativa y financiera.
- d) Experiencia en la Administración Pública en cargos similares o de mayor responsabilidad, de 10 años y es deseable que haya tomado parte en la supervisión y construcción de obras o sistemas similares.
- e) Capacidad de organización, supervisión y manejo de personal.

DE LA DIVISION DE OPERACION

13. Definición

La División de Operación, pertenece a la Jefatura de Operación y Mantenimiento del Sistema Hidroeléctrico Virú, siendo para ésta, un órgano de línea. Se encarga de la operación adecuada de los equipos de control, protección y distribución, aplicando los procedimientos de los modos de operación, a fin de garantizar la explotación del Sistema bajo condiciones de diseño.

Su área de trabajo está ubicada en la Central Hidroeléctrica Virú y su ámbito de acción abarca la operación de la Central Hidroeléctrica, la Cámara de Carga, Sub Estaciones de Transformación. Para cumplir con su misión, el personal deberá estar entrenado en condiciones de poder atender con eficiencia y rapidez todos los casos que se presenten.

14. Relaciones

La División de Operación, depende jerárquicamente de la Jefatura de Operación y Mantenimiento del Sistema Hidroeléctrico Virú.

Mantiene relaciones funcionales y de coordinación permanente con la División de Mantenimiento, con la Oficina de Programación y Control para la evaluación de resultados de gestión e información técnica, con la Oficina de Administración para lo concerniente al control de personal y solicitudes de abastecimiento. También, a través de la Jefatura de los Sistemas Hidroeléctricos, con las demás áreas de la Dirección de Operación y Mantenimiento.

15. Funciones

La División de Operación, está a cargo de un profesional con la categoría de Ingeniero Especialista, que tiene las siguientes funciones:

- a) Programar, dirigir y controlar la operación de los equipos mecánicos, eléctricos, electrónicos instalados en la Central Hidroeléctrica, Cámara de Carga y Sub Estaciones transformadoras, así como de los equipos oleohidráulicos, en función a las reglas de operación e instrucciones de obra para estas estructuras.
- b) Programar, dirigir y controlar la generación y distribución de energía eléctrica.
- c) Administrar y supervisar el personal especializado y subalterno de la División de Operación.
- d) Coordinar estrechamente con la División de Mantenimiento, a fin de tener los equipos en buen estado de operatividad.
- e) Preparar gráficos de caudales de entradas y salidas de agua, día a día de la Cámara de Carga, así como los caudales turbinados y gráficos de generación de energía.
- f) Realizar pronósticos de avenidas y simulaciones de operación del embalse con las técnicas actuales.
- g) Planear y coordinar la administración del trabajo, entre los operadores de equipo hidromecánico y paneles de distribución, protección y potencia, actualizando los programas de operación y asignando el rol de turnos de trabajo correspondiente.

- h) Reportarse directamente con el Jefe de Operación y Mantenimiento del Sistema Hidroeléctrico Virú y presentar informes técnicos de operación.
- i) Revisar los informes diarios de operación de los equipos instalados en la Central Hidroeléctrica, Cámara de Carga y Sub Estaciones Transformadoras.
- j) Aún cuando el responsable de operación no lleve a cabo el mantenimiento de los equipos por si mismo, queda bajo su responsabilidad, actividades de la secuencia lógica de las instrucciones de mantenimiento como son: Efectuar controles e inspecciones diarias, participar en la programación del mantenimiento, verificar el informe de mantenimiento.
- k) Otras funciones que se le asigne en relación a su cargo.

16. Requisitos para el Cargo

El Jefe de la División de Operación, del Sistema Hidroeléctrico Virú, debe reunir los siguientes requisitos mínimos:

- a) Título Profesional de nivel Universitario en Ingeniería Eléctrica o Mecánica Eléctrica, con especialidad afin a Centrales Hidroeléctricas o Infraestructuras Hidráulicas.
- b) Conocimiento profundo de los procedimientos de operación en el Sistema, teniendo como marco la Ley General de Electricidad, Ley de Concesiones Eléctricas y su Reglamento y de las normas vigentes que controlan y regulan el Sub Sector Electricidad.

- c) Dominio de los programas de cómputo en la plataforma Windows, base de datos y de los software especializados proporcionados por el Ministerio de Energía y Minas, para la información operativa y financiera.
- d) Experiencia en la Administración Pública en cargos similares o de mayor responsabilidad, de 5 años y es deseable que haya tomado parte en la supervisión y construcción de obras o sistemas similares.
- e) Capacidad de organización, supervisión y manejo de personal.

17. Funciones de los Operadores de la Central

- a) Operar las compuertas de la Cámara de Carga que conforman los equipos hidromecánicos de la Central Hidroeléctrica Virú.
- b) Operar el equipo hidromecánico, válvulas mariposa y otros equipos auxiliares como son: generador de emergencia, sistemas contra incendio, los sistemas de refrigeración, lubricación, etc., de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
- c) Controlar la operación de regulación de las turbinas y de los circuitos de refrigeración y lubricación, llenando hora a hora los registros diarios de los parámetros observados, de acuerdo con las instrucciones recibidas.
- d) Operar los tableros de protección, control y mando de las turbinas, generadores, equipos hidromecánicos, equipos auxiliares, así como los circuitos de transformación y distribución de energía en la Central Hidroeléctrica Virú.

- e) Cumplir estrictamente con el programa de operación según instrucciones del fabricante y del Jefe de Operación. Sin un permiso previo del Jefe de Operación, no es permitido una operación o maniobra, fuera de las condiciones especificadas en los Manuales de Operación del Fabricante.
- f) Informar sobre ocurrencias y/o anomalías detectadas en la operación pudiendo, bajo responsabilidad, desconectar el equipo de generación de energía, ante situaciones de emergencia como en el caso de variaciones de sus parámetros de operación.
- g) Llenar hora a hora los informes diarios de operación en forma oportuna, correcta y veraz.
- h) Durante el período de trabajo por cada turno, deberán ser constantemente observados los parámetros de operación, de los cuales depende el correcto funcionamiento de la instalación del Sistema (temperaturas, presiones, caudales, vibraciones). Aún variaciones lentas que no necesariamente ocasionen de inmediato una avería, deben ser informados.
- i) La turbina, durante su período de funcionamiento, no debe, por ningún motivo, ser operada fuera de los límites de diseño establecidos para la potencia, altura de caída y altura de succión. Es por eso importante registrar exactamente la forma de operar.
- j) Aún cuando el operador no lleve a cabo el mantenimiento por si mismo, queda bajo su responsabilidad, actividades como el de efectuar controles e inspecciones, llenar las solicitudes de mantenimiento, informar del mantenimiento efectuado y sacar las conclusiones respectivas.

- k) Garantizar el cumplimiento de asistencia a los turnos de trabajo programados.
- l) Ejecutar el mantenimiento habitual de limpieza de los equipos y ambientes de la Central.
- m) Coordinar en forma horaria con los operadores de las Sub Estaciones.
- n) Otras funciones que se le asigne en relación a su cargo.

18. Funciones de los Operadores de las Sub Estaciones

- a) Operar los equipos auxiliares y paneles de distribución, protección y potencia, instalados en la Sub Estación Transformadora.
- b) Cumplir estrictamente con el programa de operación, según instrucciones del Jefe inmediato, coordinando con el operador de la Central Hidroeléctrica.
- c) Informar sobre ocurrencias y/o anomalías detectadas en la operación del equipo, pudiendo desconectar los circuitos ante situaciones de emergencia y bajo responsabilidad.
- d) Llenar hora a hora los informes diarios de operación en forma oportuna y correcta.
- e) Garantizar el cumplimiento de asistencia a los turnos de trabajo programados.
- f) Efectuar el mantenimiento habitual como limpieza de equipos auxiliares, tableros y ambientes de la Sub Estación a su cargo.

- g) Aún cuando el operador no lleve a cabo el mantenimiento por si mismo, quedan bajo su responsabilidad actividades como efectuar controles e inspecciones, llenar las solicitudes de mantenimiento, informar del mantenimiento efectuado y sacar las conclusiones respectivas.
- h) Otras funciones que se le asigne, en relación a su cargo.

DE LA DIVISION DE MANTENIMIENTO

19. Definición

La División de Mantenimiento se encarga de la programación y ejecución de las diferentes actividades de mantenimiento de los sistemas, equipos y dispositivos oleohidráulicos, mecánicos, eléctricos y electrónicos, así como de las estructuras civiles del sistema Hidroeléctrico Virú.

20. Relaciones

La División de Mantenimiento depende jerárquicamente de la Jefatura de Operación y Mantenimiento del Sistema Hidroeléctrico Virú.

Mantiene relaciones funcionales y de coordinación permanente con la División de Operación en lo concerniente al mantenimiento de los equipos y paradas por reparaciones, con la Oficina de Programación y Control para la evaluación de los resultados, tiempos de paralización y duración de los trabajos de mantenimiento efectuados, etc., y con la Oficina de Administración para el control de personal y requerimientos de repuestos. Además, por medio de la Jefatura de los Sistemas Hidroeléctricos, con las demás áreas de la Dirección de Operación y Mantenimiento.

21. Funciones

La División de Mantenimiento, está a cargo de un profesional con la categoría de Ingeniero Especialista, que tiene las siguientes funciones:

- a) Programar, dirigir, ejecutar y controlar las labores de mantenimiento de los sistemas, equipos y dispositivos oleohidráulicos, mecánicos, eléctricos y electrónicos. Así como de las estructuras civiles de Sistema Hydroeléctrico.
- b) Programar, dirigir y controlar los servicios mecánicos, eléctricos y de obras civiles, asignados a la División, como son: la lubricación, engrase, refrigeración, aire acondicionado, limpieza, etc.
- c) Administración y supervisión del personal especializado y subalterno de la División de Mantenimiento.
- d) Investigación constante de las causas y remedios de paradas intempestivas, así como el cálculo y control de los tiempos de paralización de los equipos, de reparación y atención logística y administrativa.
- e) Intima cooperación con las Divisiones de Operación y Planificación y Control, a fin de atender las necesidades del equipo y de los programas de operación.
- f) Planear y coordinar la administración del trabajo entre las especialidades de los grupos y equipos, actualizando los programas de mantenimiento, de acuerdo a los últimos desarrollos de la práctica industrial.

- g) Reportarse directamente al Jefe de Operación y Mantenimiento del Sistema Hidroeléctrico , presentar los informes diarios de mantenimiento, informes técnicos y otros.
- h) Preparar el pedido de repuestos y materiales para un correcto mantenimiento trimestral, de manera de garantizar un stock mínimo y suficiente de repuestos almacenados.
- i) Análisis de costos y presupuestos como ayuda de mantenimiento.
- j) Otras funciones compatibles con el cargo.

22. Requisitos para el Cargo

El Jefe de la División de Mantenimiento, del Sistema Hidroeléctrico Virú, debe reunir los siguientes requisitos mínimos:

- a) Título Profesional de nivel Universitario en Ingeniería Eléctrica o Mecánica Eléctrica, con especialidad en equipos oleohidromecánicos e Infraestructuras Hidráulicas.
- b) Conocimiento profundo de los procedimientos de operación en el Sistema y de los tipos de mantenimiento, teniendo como marco la Ley General de Electricidad, Ley de Concesiones Eléctricas y su Reglamento y de las normas vigentes que controlan y regulan el Sub Sector Electricidad.
- c) Dominio de los programas de cómputo en la plataforma Windows, base de datos y de los software especializados proporcionados por el Ministerio de Energía y Minas, para la información operativa y financiera.

d) Experiencia en la Administración Pública en cargos similares o de mayor responsabilidad, de 5 años y es deseable que haya tomado parte en la supervisión, montaje y construcción de obras o sistemas similares.

e) Capacidad de organización, supervisión y manejo de personal.

23. Funciones del Especialista en Control Automático

a) Efectuar y/o dirigir el mantenimiento y reparación de los sistemas, equipos y dispositivos automáticos de la Central Hidroeléctrica, Cámara de Carga y Sub Estaciones Transformadoras, de acuerdo a los programas e instrucciones de mantenimiento.

b) Indicar la necesidad de repuestos y accesorios necesarios, para el correcto funcionamiento de los sistemas automáticos antes mencionados.

c) Coordinar su trabajo con los otros grupos que operan o efectúan mantenimiento complementario en los equipos automáticos de orden energético, eléctrico, oleohidráulico y mecánico.

d) Informar diariamente al Jefe de la División de Mantenimiento los trabajos realizados mediante su reporte respectivo.

e) Otras funciones compatibles con el cargo que le sean asignadas.

24. Funciones del Especialista en Energética

a) Efectuar el mantenimiento y/o reparaciones de los sistemas, equipos, dispositivos e instalaciones de baja, media y alta tensión del Sistema

Hidroeléctrico Virú, de acuerdo a los programas e instrucciones de mantenimiento.

- b) Indicar la necesidad de adquisición de repuestos, herramientas, materiales y accesorios para el correcto funcionamiento de tableros, equipos y circuitos de media y alta tensión.
- c) Coordinar su trabajo con los otros grupos que operan o efectúan mantenimiento complementario en los equipos automáticos, como son el control automático, eléctrico, mecánico y de obras civiles.

Informar diariamente al Jefe de Mantenimiento los trabajos realizados, mediante su reporte respectivo.

- d) Otras funciones compatibles con el cargo.

25. Funciones del Especialista en Oleohidráulica

- a) Ejecutar el mantenimiento y/o reparación de los sistemas, equipos y dispositivos oleohidráulicos de la Central Hidroeléctrica y Cámara de Carga, de acuerdo al programa e instrucciones de mantenimiento, así como de las instrucciones del Jefe de la División.
- b) Apoyar en forma constante, desde la especialidad de oleohidráulica y mecánica, en el cumplimiento de sus funciones al especialista en control automático, a la División de Operación y al Mecánico Especialista.
- c) Proponer a la Jefatura de la División de Mantenimiento, programas de reemplazo y sustitución de piezas gastadas o malogradas.

- d) Indicar al Jefe de la División de Mantenimiento, la necesidad de repuestos en la reparación y mantenimiento de los equipos oleohidráulicos.
- e) Informar diariamente al Jefe de la División de Mantenimiento los trabajos realizados, mediante su reporte respectivo.
- f) Otras funciones compatibles con el cargo.

26. Funciones del Mecánico Especialista

- a) Ejecutar el mantenimiento y/o reparación de los sistemas, equipos y dispositivos mecánicos del Sistema Hidroeléctrico Virú, de acuerdo al programa e instrucciones de mantenimiento, así como de las instrucciones del Jefe de la División de Mantenimiento.
- b) Apoyar desde la especialidad de mecánica, en el cumplimiento de sus funciones, al especialista de control automático y al especialista en oleohidráulica.
- c) Apoyar desde las especialidades de soldadura autógena y eléctrica y de estructuras metálicas.
- d) Proponer al Jefe de la División de Mantenimiento, el reemplazo o sustitución de piezas gastadas o malogradas.
- e) Indicar al Jefe de la División de Mantenimiento, la necesidad de repuestos en la reparación y mantenimiento de los equipos mecánicos.
- f) Informar diariamente al Jefe de la División de Mantenimiento los trabajos realizados, mediante su reporte respectivo.

g) Otras funciones compatibles con el cargo.

27. Funciones del Responsable de Obras Civiles.

a) Programar, ejecutar y/o dirigir y controlar las labores de mantenimiento de las estructuras y edificaciones de obras civiles del Sistema Hidroeléctrico Virú, en las especialidades de Hidrología, Auscultación, Batimetría, Geodésica, Topografía, y Servicios de Edificaciones, Carpintería, Aseo, Fontanería, etc.

b) Administrar y supervisar al personal contratado eventualmente por trabajos específicos.

c) Investigación constante de las causas y remedios de los problemas de las obras civiles. Así como también, de los tiempos utilizados en la subsanación de los mismos.

d) Intima cooperación con la Jefatura de la División de Mantenimiento, a fin de atender los programas de operación y las necesidades del equipo.

e) Planear y coordinar la administración del trabajo entre las especialidades de los grupos, actualizando los programas de mantenimiento de obras civiles, de acuerdo a la práctica de ingeniería.

f) Reportarse directamente con el Jefe de la División de Mantenimiento, presentar informes diarios de mantenimiento, informes técnicos y otros.

g) Otras funciones compatibles con el cargo.

DE LA OFICINA DE PROGRAMACION Y CONTROL

28. Definición

La Oficina de Programación y Control, es un órgano de apoyo de la Jefatura de Operación y Mantenimiento del Sistema Hidroeléctrico Virú, de quien depende directamente.

Su área de trabajo es en los ambientes de la Central Hidroeléctrica, y su acción es de asesoramiento y apoyo a la Jefatura. Está encargada de la planeación, control y supervisión de la operación y el mantenimiento del Sistema.

Para el logro de sus objetivos aplicará las técnicas actuales de productividad, planeación, control, y de la ingeniería industrial, basándose en la documentación técnica de la obra, como son: el Diseño Final, Planos Según Construido, especificaciones e instrucciones técnicas con respecto a sus responsabilidades, como elaboración de programas, manuales, procedimientos de trabajo, etc.

29. Relaciones

La Oficina de Programación y Control, depende jerárquicamente de la Jefatura de Operación y Mantenimiento del Sistema Hidroeléctrico Virú.

Mantiene relaciones funcionales con las Divisiones de Operación y de Mantenimiento, procesando la información proporcionada por éstas para realizar la evaluación de costos de operación, reparación, mantenimiento, y presentar informes de gestión ante la Jefatura.

Asimismo, se relaciona con las áreas de Contabilidad y Administración del Proyecto, en cuanto al cálculo de la facturación mensual en la venta de energía.

De igual manera, se relaciona con la Oficina de Administración del Sistema, para el cálculo de las horas hombre utilizadas a fin de medir, evaluar y ajustar los estándares establecidos, proponiendo procesos encaminados al mejoramiento del rendimiento del Sistema y la buena ejecución de los trabajos.

30. Funciones

La Oficina de Programación y Control del Sistema Hidroeléctrico Virú, está a cargo de un profesional con la categoría de Ingeniero Especialista, que tiene las siguientes funciones:

- a) Asesorar a la Jefatura del Sistema Hidroeléctrico Virú y apoyar a las Divisiones de Operación y de Mantenimiento, en actividades de planeación, cálculo de estimaciones y estándares, programación, supervisión y control de las actividades de operación y mantenimiento del Sistema, tendientes a facilitar el logro de sus objetivos.
- b) Desarrollar mecanismos de control, encaminados a medir, evaluar y ajustar el rendimiento del Sistema Hidroeléctrico Virú, con el objeto que cumpla su misión.
- c) Determinar e identificar aquellos componentes que tienen poca eficiencia dentro del Sistema y corregirlos.
- d) Optimizar la fuerza laboral y los costos de operación y mantenimiento.

- e) Desarrollar los formatos necesarios y analizar los reportes de falla, reportes técnicos, procedimientos de trabajo, determinación de estándares, registros históricos de reparaciones, necesidades futuras, etc.
- f) Efectuar junto con los jefes de División, la supervisión y control de los trabajos de operación y mantenimiento.
- g) Apoyar a los jefes de División en la ejecución y actualización permanente de los programas de operación y mantenimiento.
- h) Reportarse directamente al Jefe de Operación y Mantenimiento del Sistema Hidroeléctrico, presentándole informes diarios de control, informes técnicos y otros.
- i) Otras funciones compatibles con el cargo.

31. Requisitos para el Cargo

El Jefe de la Oficina de Programación y Control del Sistema Hidroeléctrico Virú, debe reunir los siguientes requisitos:

- a) Título profesional de nivel Universitario en Ingeniería Industrial o Ingeniería Eléctrica o afines con especialidad en Administración de Operaciones y Producción.
- b) Conocimiento profundo de los procedimientos de operación y mantenimiento en el Sistema, así como en la determinación de estándares de producción y mejoramiento continuo de la productividad mediante la aplicación de técnicas de Calidad Total.

- c) Conocimiento pleno de la Ley General de Electricidad, Ley de Concesiones Eléctricas y su Reglamento y de las normas vigentes que controlan y regulan el Sub Sector Electricidad, para enmarcar la explotación del Sistema dentro de los aspectos legales vigentes.
- d) Dominio de los programas de cómputo en la plataforma Windows, base de datos y de los software especializados proporcionados por el Ministerio de Energía y Minas, para la información operativa y financiera.
- e) Experiencia en la Administración Pública en cargos similares o de mayor responsabilidad, de 5 años y es deseable que haya tomado parte en la supervisión, montaje y puesta en marcha de obras o sistemas similares.
- f) Capacidad de organización, supervisión y manejo de personal.

DE LA OFICINA DE ADMINISTRACION

32. Definición

La Oficina de Administración, es un órgano de apoyo de la Jefatura de Operación y Mantenimiento del Sistema Hidroeléctrico Virú, de quien depende funcionalmente y en forma directa, pero normativamente depende de la oficina de administración del Proyecto Especial CHAVIMOCHIC.

Su área de trabajo es en los ambientes de la Central Hidroeléctrica y su misión es de asesoramiento y apoyo a la Jefatura del Sistema, en lo referente a la parte administrativa y logística. Su acción se concentra en el control de personal

del Sistema, de acuerdo a la programación de turnos y en la administración del almacén especializado de la Central Hidroeléctrica.

33. Relaciones

La Oficina de Administración del Sistema, mantiene relaciones directas de coordinación permanente con las Divisiones de Operación y de Mantenimiento, así como con la Oficina de Programación y Control, proporcionando toda la información pertinente y necesaria respecto al control de personal y del almacén especializado. Al mismo tiempo mantiene relaciones con las oficinas de Administración del Proyecto, para el control patrimonial y el seguimiento a los requerimientos solicitados.

34. Funciones

La Oficina de Administración está a cargo de un profesional con la categoría de Ingeniero Especialista, que tiene las siguientes funciones:

- a) Llevar el control y velar por el cumplimiento de la asistencia y permanencia del personal en sus respectivos lugares de trabajo, de acuerdo con la jornada y horarios establecidos.
- b) Llevar los registros de asistencia, permisos, faltas, tardanzas, comisiones, vacaciones, horas extraordinarias, permisos médicos, de los trabajadores del Sistema y supervisar su cumplimiento.
- c) Absolver o canalizar, según corresponda, las consultas y tramitación de documentos o fichas de personal, que se formulen en el ámbito de su competencia.

- d) Dar cumplimiento a las Directivas y Normas vigentes en relación a la administración de personal, en coordinación con la Jefatura.
- e) Remitir informes Mensuales a la Oficina de Personal del Proyecto Especial CHAVIMOCHIC.
- f) Llevar el control de entrada y salida de equipos, repuestos, materiales, herramientas, accesorios y combustible, mediante formatos establecidos.
- g) Preveer los stocks necesarios de bienes y materiales, de acuerdo a las necesidades de utilización.
- h) Recepcionar y/o entregar los artículos respectivos, necesarios, llevando la documentación correspondiente al día.
- i) Realizar el informe mensual de Balance de Almacén.
- j) Conformar la comisión que realice el inventario del Almacén, incluyendo los bienes patrimoniales.
- k) Informar diariamente el movimiento de Almacén y Bienes Patrimoniales al Jefe de Operación y Mantenimiento del Sistema Hidroeléctrico Virú.
- l) Cumplir con las normas vigentes para la administración de almacenes y bienes patrimoniales.
- m) Otras funciones compatibles con el cargo.

34. Requisitos para el Cargo

El Jefe de la Oficina de Administración del Sistema Hidroeléctrico Virú, debe reunir los siguientes requisitos mínimos:

- a) Título profesional de nivel Universitario en Ingeniería Industrial, con especialidad en la Administración de Operaciones o de Producción.
- b) Conocimiento profundo de las técnicas actuales de Legislación Laboral, Administración de Almacenes, aplicación del Reglamento Unico de Adquisiciones (RUA), y otras normas directivas vigentes, emanadas en relación a su ámbito de trabajo.
- c) Dominio de los programas de cómputo en la plataforma Windows, base de datos y de los software especializados proporcionados por el Ministerio de Energía y Minas, para la información operativa y financiera.
- d) Experiencia en la Administración Pública en cargos similares o de mayor responsabilidad, de 5 años y es deseable que haya tomado parte en la administración y control de obras o sistemas similares.
- e) Capacidad de organización, supervisión y manejo de personal.

TITULO III - DISPOSICIONES FINALES

DE LOS ASPECTOS NO PREVISTOS EN EL PRESENTE MANUAL

Los aspectos no previstos o no contemplados en el presente Manual de Organización y Funciones del Sistema Hidroeléctrico Virú, se rigen por la normatividad vigente que regula el Sub Sector Electricidad, el Sistema Administrativo, Normas Legales complementarias y las disposiciones específicas que emita la superioridad.

13. REGLAMENTO DE SEGURIDAD E HIGIENE OCUPACIONAL

El “Reglamento de Seguridad e Higiene Ocupacional del Sistema Hidroeléctrico Virú”, es un documento fundamental, elaborado como resultado de la Organización del Sistema descrito en la Tercera Parte del presente informe. De esta manera se completa la documentación básica con que toda organización debe contar, al iniciar sus operaciones, lo cual, para una Central Hidroeléctrica es indispensable.

REGLAMENTO DE SEGURIDAD E HIGIENE OCUPACIONAL DEL SISTEMA HIDROELECTRICO VIRU

1. Presentación

La electricidad es invisible, sin embargo su presencia es real. Todo circuito o equipo debe considerarse en servicio mientras no se pruebe lo contrario. El conocimiento del trabajo y el respeto a las normas de seguridad, son los factores básicos y fundamentales que permiten desempeñarse eficientemente sin poner en peligro la integridad física de la persona que trabaja, ni de los equipos involucrados.

Es estrictamente indispensable, que cada trabajador del Sistema Hidroeléctrico Virú, cumpla con todas las normas y procedimientos indicados en el presente Reglamento.

2. Objetivo

Establecer normas y procedimientos orientados a mantener y conservar latente el ejercicio de la seguridad, salvaguardando la integridad personal del trabajador perteneciente al Sistema Hidroeléctrico Virú.

3. Alcances

Las pautas contenidas en el presente Reglamento, son de aplicación y cumplimiento obligatorio por todos los funcionarios y trabajadores pertenecientes al Sistema Hidroeléctrico Virú, cuya labor tenga relación directa con las maniobras.

4. Base Legal

Ley General de Electricidad.

Ley de Concesiones Eléctricas.

Reglamento de la Ley de Concesiones Eléctricas.

Reglamento de Seguridad e Higiene Ocupacional del Sub Sector Electricidad.

Reglamento de Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas.

Cartilla Básica de Higiene y Seguridad Ocupacional del Ministerio de Trabajo y Promoción Social.

5. Definiciones Técnicas

5.1 Maniobras

Son todas las actividades operativas relacionadas con la conexión, desconexión y prueba de los equipos eléctricos de protección y maniobra; tanto en situaciones previstas como en las imprevistas.

5.2 Trabajos

Son todas las actividades relacionadas con el mantenimiento preventivo, correctivo y/o de ampliación que se ejecuta en los equipos y redes eléctricas.

5.3 Sala de Mando

Es la dependencia de la Central Hidroeléctrica Virú, desde donde se coordina, autoriza, dirige y controla todas las maniobras en el Sistema.

5.4 Sistema Eléctrico

Es el conjunto de instalaciones eléctricas, que comprende la Central de Generación, las Líneas, Redes y Sub Estaciones de Transmisión.

5.5 Circuito o Equipo Liberado

Es el circuito o equipo sin tensión eléctrica; conectado a tierra en todos los puntos donde pueda existir tensión de retorno y con "TARJETAS DE LIBERACION" en los puntos de maniobra; para la ejecución de los trabajos.

5.6 Circuito Disponible

Es el circuito o equipo que se encuentra sin tensión; con las "TARJETAS DE LIBERACION" firmadas por el responsable del trabajo, sin líneas de tierra y que puede ser puesto en servicio por los operadores.

5.7 Circuito o Equipo a Cargo de Operaciones

Es aquel equipo o circuito que puede conectarse o no a la red, de acuerdo a los requerimientos de la División de Operación.

5.8 Circuito o Equipo para Lavado en Caliente

Es el circuito o equipo en servicio; con tensión de retorno, y/o fuera de servicio con "TARJETA DE LIBERACION" para fines de lavado en caliente.

5.9 Personas que pueden hacer Maniobras en las Centrales

El Jefe de la División de Operación es el responsable de la ejecución de todas las maniobras en el Sistema Hidroeléctrico Virú; la subsiguiente responsabilidad recae en el operador de turno.

5.10 Personas Autorizadas

Son aquellas personas debidamente entrenadas y autorizadas por la Jefatura de Operación y Mantenimiento; para ejecutar maniobras solamente en casos eventuales, y/o de emergencia. Solamente podrán operar en los niveles de tensión autorizados.

5.11 Solicitud de Maniobras

Es el documento escrito, que el Jefe de una División envía a la Jefatura, solicitando una maniobra para dejar fuera de servicio un determinado equipo o circuito, durante un tiempo definido, (ver Anexo 5 - A y B). Este documento debe ser escrito con letra clara, fácilmente legible y sin enmendaduras.

5.12 Tarjeta de Liberación

Es la tarjeta que el operador de turno, entrega al responsable del trabajo, o deja sobre el equipo de mando del circuito; anotando en ella el nombre del responsable del trabajo y el número de clave del circuito o equipo fuera de servicio, (ver Anexo 5 - C y D). Este documento debe ser escrito en forma clara y por ambas caras.

5.13 Carteles “HOMBRES TRABAJANDO” y “CIRCUITO EN TRABAJO”

Son los carteles que el responsable del trabajo, coloca en el lugar correspondiente en el pupitre de mando o en la columna de mando del equipo que se encuentra fuera de servicio (ver Anexo 5 - E y F).

5.14 Cartel “TENSION DE RETORNO”

Es el cartel, que los operadores colocan en los puntos próximos o adyacentes a circuitos liberados que quedan con tensión de retorno (ver Anexo 5 - G).

5.15 Implementos de Protección Personal

Son los implementos que el personal usa para protegerse de los riesgos propios de cada trabajo. El uso de estos implementos de seguridad, que se detallan a continuación, es estrictamente obligatorio:

01. Casco Dieléctrico
02. Revelador de Tensión
03. Línea de Puesta a Tierra
04. Guantes Dieléctricos
05. Lámparas Piloto
06. Bastón Aislado para Maniobras
07. Manubrio para Cambiar Fusibles NH
08. Linterna
09. Zapatos con Planta Aislada
10. Tarjetas de Liberación
11. Banco de Maniobras
12. Pinza Voltamperimétrica

5.16 *Tarjeta de Seguridad Personal*

Es la tarjeta, que el responsable del trabajo entrega a cada persona a su cargo antes de iniciar el trabajo; anotando en ella el lugar de trabajo y el número de clave que da el Centro de Control o Sala de Mando, según corresponda (ver Anexo 5 - H). Esta tarjeta, depende de las normas establecidas para el sector del cual procede el responsable del trabajo.

5.17 *Conductor de puesta a tierra*

Es el conductor, que se utiliza para conectar el equipo puesto fuera de servicio al sistema de tierra, con lo cual, el personal queda protegido de la presencia accidental de corriente eléctrica.

5.18 *Cono con Banderín de Seguridad*

Es el elemento (señal), que se coloca en la celda fuera de servicio para delimitar el lugar de trabajo.

5.19 *Número de Clave*

Es el número que le asigna el Jefe de la División de Mantenimiento, al circuito o elemento que sale fuera de servicio para ejecutar trabajos y deberán quedar anotados en el libro diario correspondiente y/o computadora; después que dicho componente se encuentra a tierra.

5.20 *Palitos de Seguridad*

Son los palitos que el operador coloca en la columna de mando, donde sea posible bloquear el accionamiento de los pulsadores, de las electroválvulas neumáticas de mando de los interruptores y/o seccionadores.

5.21 *Telemando*

Es el sistema que permite efectuar maniobras a distancia vía control remoto, desde el Centro de Control o Sala de Mando. Se usa sólo en caso de

emergencia y/o racionamiento de energía, no debe usarse para trabajos de mantenimiento.

6. Normas Generales

6.1 *Ingreso a la Central y Sub Estaciones*

El personal del Sistema Hidroeléctrico Virú que realiza trabajos en estos locales, deberá tener la autorización escrita o verbal de su jefe, e identificarse ante el personal de vigilantes con el fotocheck que el Proyecto Especial CHAVIMOCHIC, entrega a todo su personal.

Los contratistas u otras personas ajenas a la empresa, sólo podrán ingresar a las instalaciones del Sistema Hidroeléctrico Virú, con una autorización escrita de la Dirección Ejecutiva y acompañados por un supervisor autorizado de la Jefatura de Operación y Mantenimiento.

Está totalmente prohibido el ingreso para todas las personas extrañas al Sistema y sin autorización del Proyecto Especial CHAVIMOCHIC.

6.2 *Implementos de Protección Personal y Equipos de Seguridad*

Todo el personal de Operaciones que realiza trabajos en circuitos o equipos eléctricos, están obligados a usar y exigir el uso de los implementos de protección personal y equipos de seguridad establecidos para cada tipo de trabajo.

6.3 *Contratistas*

Los contratistas que realicen cualquier trabajo para el Proyecto Especial CHAVIMOCHIC, tienen la obligación de conocer y cumplir estrictamente los reglamentos de seguridad y las normas establecidas por la empresa (ver Art. 45,

inciso "a" del Reglamento de Seguridad e Higiene Ocupacional del Sub Sector Electricidad - Anexo 6).

6.4 Casos de Enfermedad

Cuando un trabajador se siente enfermo (indispuesto), deberá avisar a su superior inmediato para que este ordene su reemplazo o suspenda la ejecución del trabajo.

6.5 Casos de Ebriedad

En ningún local o instalación del Sistema, se permitirá que un trabajador realice trabajos en estado de ebriedad; como tampoco bajo los efectos de narcóticos (ver Art. 47, inciso h del Reglamento de Seguridad e Higiene Ocupacional del Sub Sector Electricidad - Anexo 6).

6.6 Casos de Duda

Cuando un trabajador tenga dudas, en lo que se refiere a maniobras o trabajos a realizarse, tiene la obligación de detenerse y aclararlas por completo con su superior.

6.7 Maniobras Especiales

Estas maniobras, se dejan a criterio y responsabilidad de la Jefatura solicitante, quien coordina la programación y autorización para dirigir las maniobras apropiadas, de acuerdo al protocolo establecido.

6.8 Emergencias y/o Interrupciones

Durante las emergencias y/o interrupciones de servicio, deben seguirse los procedimientos de operación establecidos en este reglamento.

6.9 Racionamiento de Energía

El Jefe de Turno de la Central Hidroeléctrica, así como los Operadores, deberán tener conocimiento preciso de los programas de racionamiento de energía y de la regulación de tensión.

6.10 Trabajos en Circuitos que salen Fuera de Servicio

Para los trabajos de mantenimiento y/o reparaciones en circuitos que están fuera de servicio por racionamiento, deben seguirse las normas y procedimientos internos de Operación y Control de Sistemas, y de Operación y Control de Distribución, según corresponda.

6.11 Esquemas Mímicos

El Jefe de Turno de la Central Hidroeléctrica, deberá preocuparse de que los esquemas mímicos y/o murales de las redes de servicio, estén al día.

Las modificaciones temporales, en la configuración de las líneas, deberán figurar en estos esquemas.

6.12 Comunicaciones

Toda comunicación telefónica y/o radial "DE" y "HACIA" la Central Hidroeléctrica, deberán ser grabadas y esta grabación será empleada sólo en casos de duda y/o controversias.

6.13 Casos fortuitos

En caso que los equipos de interrupción, como son interruptores, seccionadores, etc., no puedan maniobrarse, por defecto propio del equipo, se suspenderá la maniobra y se comunica al Centro de Control o Sala de Mando, según el caso.

6.14 *Uso de Materiales Inflamables o Líquidos Volátiles*

Queda terminantemente prohibido el uso de materiales inflamables o líquidos volátiles (gasolina, thinner, etc.); en los locales en donde existe alta tensión, con excepción de los contenidos en los sopletes o lámparas de soldar, los que siempre serán llenados fuera de los locales.

7. Normas Básicas para las Maniobras

7.1 *Tramitación, Coordinación y Autorización*

Todas las maniobras, deberán ser solicitadas por el Jefe de una dependencia, mediante una "SOLICITUD DE MANIOBRA" (ver Anexo 5 - A y B), en el cual debe estar claramente indicados:

- a) El circuito o equipo
- b) La naturaleza del trabajo
- c) La duración del trabajo y
- d) El nombre del responsable del trabajo.

Toda "SOLICITUD DE MANIOBRA" deberá ser enviada con anticipación de 24 horas como mínimo a:

- a) La Jefatura de Operación y Mantenimiento, para todas las maniobras en las redes y equipos de distribución y alta tensión.
- b) La Oficina de Programación y Control para todas las maniobras.

Todas las "SOLICITUDES DE MANIOBRAS", deberán ser colocadas en el archivador del Jefe de Operación y debe recibir una "SOLICITUD DE MANIOBRA" por cada día que necesite intervenir el personal en circuito o equipo.

7.2 Autorización de las Solicitudes de Maniobras

Todas las "SOLICITUDES DE MANIOBRAS", que se tramiten, serán coordinadas con las correspondientes oficinas de Programación y autorizadas por el Jefe de Operaciones. No procederá ninguna "SOLICITUD DE MANIOBRA" que no haya sido previamente coordinada con la Jefatura de Operación y Mantenimiento.

La jefatura de Operación y Mantenimiento, devolverá la copia a la repartición correspondiente, indicando la fecha y hora de puesta fuera de servicio del circuito o equipo solicitado.

7.3 Dirección de Maniobras

El Jefe de Operación, coordina las maniobras con el Jefe de Mantenimiento y Operadores de las Sub Estaciones de Transmisión, según corresponda.

El Jefe de Operación dirige todas las maniobras en las líneas de transmisión, redes y equipos pertenecientes al Sistema Hidroeléctrico Virú.

7.4 Ejecución de las Maniobras

Todas las maniobras deberán ser ejecutadas por los operadores o personas autorizadas. (Art. 77, 78, 94 y 99 del Reglamento de Seguridad e Higiene Ocupacional del Sub Sector Electricidad - Anexo 6)

Los operadores de turno ejecutan las maniobras bajo la dirección del Jefe de Operadores y/o Jefe de Turno de la Central Hidroeléctrica, o en caso de ausencia de éstos últimos, bajo las ordenes de las personas autorizadas.

En las Sub Estaciones de Transformación, según el caso, el mismo Jefe de División, puede ejecutar la maniobra u ordenarla telefónica o radialmente a los operadores de de las Sub Estaciones.

Eventualmente, y/o en casos de emergencia, pueden realizar maniobras las personas autorizadas, y asumir los operadores de turno la responsabilidad de decidir la maniobra a realizar.

7.5 Responsable de los Trabajos

Toda cuadrilla que realice algún tipo de trabajo, en las líneas o equipos eléctricos del Sistema Hidroeléctrico Virú está a cargo de un responsable de trabajo, cuyo nombre se indica en la "SOLICITUD DE MANIOBRAS".

El Jefe de una División, designa a los responsables e integrantes de las cuadrillas y envía dicha lista a la Jefatura de Operación y Mantenimiento.

El responsable receptiona y firma la "TARJETA DE LIBERACION" en el acápite PONER TENSIÓN y comunica por radio o teléfono al Jefe de Turno de la Central Hidroeléctrica, que por su parte el circuito o equipo queda disponible para ser puesto en servicio.

En casos imprevistos en los que el responsable de un trabajo, no pudiera realizar su labor, queda a criterio de la Jefatura correspondiente el anular y/o postergar el trabajo o reemplazar al responsable de dicho trabajo; para lo cual coordina este cambio con el Jefe de Operación y Mantenimiento.

El operador de turno anota en el libro diario el cambio efectuado, hora y responsable que solicita el cambio.

7.6 Requisitos para las Maniobras

Para las maniobras en el Sistema, todo el personal y personas autorizadas, cumplirán las disposiciones que se indican a continuación:

Se lleva a efecto única y exclusivamente las operaciones, cuyas "SOLICITUDES DE MANIOBRAS" estén registradas con un mínimo de 24 horas de anticipación, en la Central Hidroeléctrica de Virú; refrendadas por la firma del Jefe de la División respectiva. Si una maniobra está compuesta de diferentes fases, cada fase deberá ser ordenada en forma separada.

Cada orden, deberá ser repetida y solamente después de haber sido plenamente confirmada por el personal, se procederá a la ejecución de la misma.

Cada fase que compone la maniobra, deberá ser transcrita en el libro diario de Operación, a medida que se estén efectuando las maniobras; indicando las personas que intervienen en ellas (maniobras, línea de tierra, "TARJETAS DE LIBERACION", número de clave, carteles, etc.), y horas en que se ejecutan.

El Jefe de División y los operadores de turno, según el caso, una vez concluida la maniobra informa al Jefe de Operación y Mantenimiento y solicita el número de autorización (clave) y nombre de los responsables del trabajo a fin de emitir las "TARJETAS DE LIBERACION".

El Jefe de Operación controla que el personal de operadores entregue a los responsables la "TARJETA DE LIBERACION" de los circuitos o equipos, o que la deje en el panel de mando.

El operador informa al Jefe de División de las "TARJETAS DE LIBERACION" dejadas.

Una vez concluidas las maniobras, se registran en el Libro de Operación, los circuitos o equipos que queden fuera de servicio.

7.7 Clientes en 10 Kv.

La coordinación de maniobras, en circuitos que alimentan a clientes en 10 Kv., se debe hacer con el cliente o su representante, quien deberá indicar por escrito el nombre de la persona que coordina, con el Jefe de Turno de la Central Hidroeléctrica y los operadores, la ejecución de las maniobras para la puesta fuera de servicio y normalización de dicho circuito.

7.8 Casos de Emergencia y/o Terrorismo

SOLO EN CASO DE EMERGENCIA Y/O TERRORISMO, el Jefe de División coordina con el Jefe de Operación y Mantenimiento del Sistema, la puesta fuera de servicio y puesta a tierra de los circuitos y/o equipos, especificando el período de tiempo, el trabajo a ejecutar y el responsable de dicho trabajo. Dicha maniobra será luego regularizada con la "SOLICITUD DE MANIOBRA" correspondiente.

8. Puesta Fuera de Servicio de un Circuito o Equipo

8.1 Líneas y Cables de 34,5 Kv. y 10 Kv.

Para poner fuera de servicio una línea o cable, el grupo de operadores, procederá siempre de la siguiente manera:

Se descarga la línea, abriendo el interruptor en uno de los extremos. Comprobar físicamente la apertura del interruptor. Y se verifica que el amperímetro y/o vatímetro marquen cero.

Se abre el interruptor de la línea en el otro extremo, verificando que el amperímetro y/o voltímetro marquen cero.

Se abren los seccionadores de barra y de línea (salida) en ambos extremos.

Finalmente, se cierran los seccionadores de puesta a tierra en ambos extremos.

8.2 Transformadores de Potencia

Para poner fuera de servicio un Transformador de Potencia, se deben seguir los siguientes pasos:

Descargar el transformador, abriendo el interruptor en el lado de baja tensión, verificando que el amperímetro y/o vatímetro marquen cero.

Quitar tensión al transformador, abriendo el interruptor en el lado de alta tensión. Verificar en el voltímetro que no hay tensión.

Abrir los seccionadores de barra, primero en alta y luego en baja tensión.

Poner a tierra tanto en el primario como en el secundario según lo indicado en el punto 8.4

8.3 Líneas y Cables de Media Tensión

Para poner fuera de servicio una línea o cable de media tensión, en primer término se debe realizar una inspección visual minuciosa al interruptor para determinar en que condiciones (grado de contaminación), se encuentra y luego proceder a maniobrarlo.

INTERRUPTORES DE MONTAJE FIJO:

a) Si son de reducido volúmen de aceite o hexafluoruro de azufre (SF6), deben seguirse los siguientes pasos:

Aperturar el interruptor

- Abrir el seccionador de línea o de cable
- Abrir el seccionador de barras
- Retirar los fusibles de corriente continua

- Retirar los fusibles de corriente alterna
- Destensar el resorte de accionamiento mecánico
- Verificar que no hay tensión de retorno
- Proceder a colocar la línea de puesta a tierra

b) Para interruptores neumáticos:

- Aperturar el interruptor
- Abrir el seccionador de línea o cable
- Abrir el seccionador de barras
- Cerrar la válvula principal de aire comprimido
- Descargar el aire del tanque del interruptor
- Retirar los fusibles de corriente continua
- Retirar los fusibles de corriente alterna
- Colocar los palitos de bloqueo
- Verificar que no hay tensión de retorno
- Proceder a colocar la línea de puesta a tierra

INTERRUPTORES ENCHUFABLES:

Seguir los siguientes pasos:

- Aperturar el interruptor
- Retirar el interruptor
- Abrir Seccionador
- Verificar que no hay tensión de retorno
- Proceder a colocar la línea de puesta a tierra

En casos que el interruptor no se pudiera retirar de su celda o se tenga duda de su buen funcionamiento, debe suspenderse la maniobra y comunicarlo a la Central Hidroeléctrica o Sala de Mando, según corresponda.

Siempre debe verificarse con el revelador de tensión, que no existe tensión de retorno en el terminal. Para colocar la línea de tierra se debe seguir lo indicado en el punto 8.4

Cuando el alimentador sirve de enlace con otro circuito o Sub Estación de Transmisión y se requiera liberar dicho circuito, deberá ponerse fuera de servicio y a tierra en ambos extremos y/o subestaciones de distribución que sirvan de enlace.

8.4 Puesta a Tierra de una Celda

Solamente el personal de Operaciones, está autorizado para colocar o retirar las líneas de tierra.

Las líneas de tierra, deben ser previamente revisadas y colocadas de tal manera que su ubicación no obstaculice los trabajos.

Se procederá de la siguiente forma:

a) Verificar que la línea, cable, transformador está fuera de servicio, en caso contrario, proceder a ponerlo fuera de servicio, según lo indicado en:

8.1 Para líneas y cables

8.2 Para transformadores de potencia

8.3 Para líneas y cables de media tensión.

b) Se controla con el revelador, que no haya tensión en ambos extremos del interruptor del circuito.

Siempre se debe probar el revelador, antes y después de usarlo, en un circuito o sistema de barras con tensión o por su propio sistema incorporado para asegurarse de su buen funcionamiento.

A continuación deben seguirse los siguientes pasos:

- a) En los interruptores neumáticos, se cierra la llave que controla alimentación del aire comprimido.
- b) Se descarga el aire comprimido, hasta lograr el bloqueo mecánico del interruptor, (aflojando el tapón de purga o accionando el pulsador).
- c) En los interruptores de accionamiento mecánico, se destensa el resorte.
- d) Se retiran los fusibles de corriente continua o alterna, que alimentan los circuitos de mando y/o motor.
- e) Se bloquea con un palito los pulsadores de las válvulas neumáticas, si la disposición lo permite.
- f) Frente a la celda que queda fuera de servicio, se coloca el cono de seguridad y cartel correspondiente.
- g) En los puntos donde queda tensión de retorno, se coloca el cartel.
TENSION DE RETORNO.

Las líneas portátiles, de puesta a tierra, se colocan de la siguiente forma:

- Se coloca la mordaza de tierra
- Se descarga la corriente capacitiva o inducida
- Se aseguran una por una las mordazas en cada fase

Para trabajar en los seccionadores del sistema de barras o en el mismo sistema de barras, se solicita la liberación (puesta fuera de servicio y a tierra) del sistema de barras correspondiente.

Para el caso donde no existe seccionadores de sistema de barras, se tendrá que poner fuera de servicio el sistema de barras o sector de barras correspondiente. Todas las maniobras, deben ejecutarlas obligatoriamente dos personas autorizadas, (operador de campo y ayudante).

La persona que ejecuta la maniobra directamente sobre los equipos (sin mando a distancia, ni de la columna), deben usar siempre guantes aislantes, casco dieléctrico, zapatos con planta aislada, bastón de maniobra, revelador de tensión, líneas de tierra y carteles; todos ellos autorizados por el Sistema Hidroeléctrico de Virú y en óptimo estado de conservación.

El personal de los sectores de mantenimiento, podrá colocar líneas de tierra adicionales en la zona de trabajo, solamente después que el responsable haya recibido la "TARJETA DE LIBERACIÓN" y verificado que el circuito solicitado esté liberado de acuerdo al pedido de maniobras.

9. Maniobras en Sistemas de Barras

9.1 Caso General: Un sistema en servicio y el otro fuera

Recomendación: En primer término, se debe efectuar una revisión minuciosa al sistema de barras que se va a poner en servicio, para verificar que el sistema esté libre, (sin "TARJETA DE LIBERACION" y sin línea de puesta a tierra).

Para efectuar cambio de sistema, seguir el siguiente procedimiento:

- En los sistemas de barra, que tienen reductores de tensión, primero se deberá cerrar el seccionador del reductor del sistema al que se va transferir la carga.
- Cerrar los seccionadores de barra, en la celda de acoplamiento.

- Cerrar el interruptor de acoplamiento.
- Verificar con el revelador que existe tensión en el sistema de barras que se va a poner en servicio.
- En los circuitos que están en servicio, cerrar los seccionadores de barra al sistema que se va a transferir la carga. Verificar ocularmente que los seccionadores se encuentren cerrados.
- Abrir los seccionadores de los circuitos o equipos del sistema de barras que se va a liberar. Verificar ocularmente, que los seccionadores de barra de los circuitos o equipos se encuentren abiertos.
- Abrir el interruptor de acoplamiento.
- Abrir los seccionadores de acoplamiento.
- Si los sistemas de barra tienen reductor de tensión, abrir el seccionador del sistema que se ha dejado fuera de servicio.

9.2 Puesta a Tierra de Sistemas de Barras

Con Líneas de Tierra Portátiles:

- Verificar que el sistema a ponerse a tierra esté completamente fuera de servicio, y el acoplamiento abierto.
- Comprobar con el revelador de tensión, que el sistema de barras está fuera de servicio.

- En 34,5 Kv., se pondrá la tierra, en la bajada del sistema fuera de servicio hacia el seccionador de barras correspondiente de la celda de acoplamiento. En 10 Kv., se pondrá la tierra en la bajada del seccionador de barras del sistema fuera de servicio y el interruptor de acoplamiento y a continuación se cierra el seccionador de barras antes mencionado.
- Frente a la celda se coloca el cono de seguridad y el cartel "HOMBRES TRABAJANDO".
- Dejar la "TARJETA DE LIBERACION" debidamente llenada.

El responsable de operación, procura dejar una señal visual de la posición de la tierra portátil, en el pupitre usando material mnemotécnico.

Con Seccionador de Puesta a Tierra:

- Verificar que el sistema a ponerse a tierra esté completamente fuera de servicio.
- Cerrar el seccionador de puesta a tierra.
- Retirar el mando del panel o tablero de control.
- Dejar la "TARJETA DE LIBERACION" debidamente llenada.

10. Requisitos Previos a la Puesta en Servicio

La puesta en servicio de circuitos o equipos es responsabilidad del Jefe de Operación o de Mantenimiento, según sea el caso, y sólo ellos deben dar el pase para la puesta en servicio y/o en caso contrario, dirigir y ordenar las maniobras.

10.1 Retiro del Personal y Firma de la Tarjeta

Al concluir el trabajo, cada responsable retira a todo su personal del circuito o equipo y ordena se retiren todas las líneas de tierra adicionales instaladas y recaba las "TARJETAS DE SEGURIDAD PERSONAL" que entregó.

Después de haber comprobado que el circuito o equipo se encuentre en condiciones de ser normalizado, firma la correspondiente "TARJETA DE LIBERACION" y comunica por radio o teléfono al Jefe de Turno de la Central Hidroeléctrica, que por su parte el circuito o equipo queda disponible para ser puesto en servicio.

10.2 Orden de Puesta en Servicio

La dirección de las maniobras es responsabilidad del Jefe de Turno de la Central Hidroeléctrica y de los Jefes de Operación y Mantenimiento. Hasta que no hayan sido entregados todas las "TARJETAS DE LIBERACION", por los respectivos responsables, el personal de Operaciones no podrá variar las medidas de seguridad tomadas (tarjetas, líneas de tierra, conos de seguridad, etc.)

Antes de normalizar un circuito o equipo, el operador debe tener en su poder debidamente firmadas por los responsables de los trabajos, "TARJETAS DE LIBERACION", emitidas para dicho circuito o equipo.

Antes de proceder a la normalización, el Jefe de Turno indica a los operadores que efectúen una prolija revisión de los equipos y circuitos que están fuera de servicio.

Antes de que se ponga en servicio un circuito que alimenta directamente a un suministro particular, el operador debe recabar la autorización escrita de una persona responsable que represente al cliente.

Antes y durante la ejecución de las maniobras todas las comunicaciones por radio deben ser repetidas por el que las recibe a fin de reconfirmar el mensaje.

Cada una de las fases de la maniobras, debe ser ordenada por separado y repetida por el operador antes de ser ejecutada.

Cualquier duda, anomalía o indicio de que alguna de las normas establecidas no sea respetada, deberá aclararlo con el Jefe de Turno, quién debe registrarla en el libro diario de maniobras. En estos casos, de ningún modo se procederá a actuar, mientras no se tenga orden expresa de sus superiores.

11. Secuencia de Maniobra para Puesta en Servicio

11.1 *Puesta en Servicio de una Línea*

Para poner en servicio una línea, un cable o equipo que esté en condición de DISPONIBLE, se deberán seguir los siguientes pasos:

- Quitar las líneas de tierra portátiles, retirando primero la mordaza de cada fase y luego la que está conectada a tierra.
- Normalizar todos los dispositivos de seguridad, (mandos y bloqueos) eléctricos y/o neumáticos, según lo indicado en el revés de la "TARJETA DE LIBERACION" del circuito o equipo a normalizarse.
- Abrir el seccionador de tierra en los casos que existan dichos seccionadores.
- Cerrar los seccionadores de salida y de barra.
- Se cierra el interruptor, con lo cual el circuito, o equipo queda en servicio.

11.2 Señales de Alarma General

Cuando se efectúen trabajos que inciden en señales de alarma general, se comunica la Jefe de Turno. Al concluir los trabajos se comunica que la señalización de la subestación quede nuevamente en plena vigencia.

11.3 Normalización de un Circuito o Equipo

Nadie (Jefe u Operador), debe normalizar un circuito o equipo que está fuera de servicio, mientras los responsables de trabajo no hayan firmado las "TARJETAS DE LIBERACION" colocadas sobre el pupitre u órgano de desconexión; y/o retirado su cartel "HOMBRES TRABAJANDO" o "CIRCUITO EN TRABAJO" y sin la autorización del Jefe de Turno de la Central Hidroeléctrica

12. Prueba de Funcionamiento de los Seccionadores

En el caso específico, que el responsable del trabajo desee probar el funcionamiento de los seccionadores de barra o los de salida y/o interruptores, deberá comunicar al Jefe de Turno de la Central Hidroeléctrica las pruebas a realizarse. El Jefe de Turno coordina con el Jefe de Operación la presencia de un operador.

El responsable deberá efectuar las pruebas en coordinación con el operador, de acuerdo al formulario para maniobras en los centros de transformación.

El responsable del trabajo, deberá informar en el formulario arriba indicado, lo que debe probar y qué maniobra solicita.

El Jefe de Operaciones da la autorización respectiva e indica el procedimiento a seguirse en el formulario.

El Jefe de Operaciones tiene plena facultad para no autorizar una maniobra que pueda poner en peligro la continuidad del servicio. En esos casos deberá de inmediato, dar aviso al Jefe de Turno.

13. Prueba del Funcionamiento en Vacío de los Equipos

Estas pruebas deberán efectuarse mientras esté vigente la "TARJETA DE LIBERACION". El responsable del trabajo, deberá comunicarse al Jefe de Turno y seguir los procedimientos establecidos por el sector correspondiente.

14. DISPOSICIONES TRANSITORIAS

14.1 Otros Documentos

Existen documentos normativos importantes para la organización del Sistema, que constituyen un instrumento de gestión institucional: “El Manual de Organización y Funciones” y “El Reglamento Interno de Trabajo”, los mismos que se aplican y rigen para el Proyecto Especial CHAVIMOCHIC y para todos los órganos internos de la organización del Sistema Hidroeléctrico Virú, mientras no se lleve a cabo la privatización o pase a concesionarios privados; la operación, el mantenimiento y la administración del sistema con personal incluido, pertenecen al Proyecto; por lo tanto, éstos se regirán por los Reglamentos del Proyecto. Estos documentos se muestran en el Anexo 6. Asimismo se anexa el Reglamento de Seguridad e Higiene Ocupacional del Sub Sector Electricidad, aprobado mediante R.M. N° 157-88-EM/DGE.

14.2 Administración Actual

Actualmente el Sistema Hidroeléctrico Virú, está considerado como un Subprograma dentro del presupuesto de la Dirección de Operación y Mantenimiento. Por lo tanto, la Jefatura del Sistema Hidroeléctrico Virú, se comportará como un área operativa dentro de la estructura organizacional del Proyecto, manteniendo cierta autonomía en la parte operativa más no en la parte administrativa, quedando en suspenso hasta nuevo aviso, el funcionamiento de la Oficina de Programación y Control y la Oficina de Administración del Sistema Hidroeléctrico Virú.

La Oficina de Administración del Proyecto Especial CHAVIMOCHIC, asume las funciones de éstas, encargándose de canalizar los requerimientos técnicos y financieros del Sistema. Para facilitar el manejo del Almacén especializado de la Central Hidroeléctrica Virú, se define a éste como un Almacén Periférico del Almacén Central del Proyecto.

CONCLUSIONES

El Sistema Hidroeléctrico Virú como organización operativa de generación, constituye un factor preponderante y decisivo en el mejoramiento del nivel de vida de la población de los valles beneficiados de Virú y Chao, convirtiéndose a la vez, en factor determinante y propulso de la agroindustria emergente en dichos valles.

- Además de cumplir su rol como factor de desarrollo de la zona, cubre en parte el déficit de energía en el que se encuentra el Sistema Interconectado Centro Norte, garantizando de esta manera la operación a plena carga del sistema con un horizonte promisor y sostenido de generación comercial, debiendo sólo balancear sus consumos de agua con el requerido por el Valle Virú al que está anexado por pertenecer al Proyecto Especial CHAVIMOCHIC, que es un Proyecto de irrigación.
- La filosofía de operación y seguridad aplicada al sistema, bajo la cual se ha diseñado todo el aspecto de organización, es el de preservar la vida humana en primer lugar y cuidar el impacto ambiental para no dañar la ecología del valle, antes más bien conservarlo y mejorarlo.
- Para echar andar con éxito una organización así, es necesario que todo el personal integrante del sistema, esté identificado plenamente con esta filosofía, pues se trabaja con criterio de solidaridad. Este detalle es lo que diferencia a un trabajador del Sistema Hidroeléctrico Virú con otro, del Proyecto Especial CHAVIMOCHIC.

- La selección del personal pues, fue decisivo para ubicar al personal idóneo que aparte de tener los conocimientos técnicos necesarios, deberían estar identificados con la filosofía de calidad total y preparados para trabajar bajo presión constante en un sistema de trabajo moderno y con tecnología de avanzada.

- Al contar con personal de ese nivel, se garantiza que la comunicación y coordinación entre los distintos componentes de la organización del Sistema Hidroeléctrico Virú, sea óptimo en el propósito de suministrar e intercambiar toda la información pertinente, siendo ésta fluida e independiente de los canales de comunicación de las líneas de autoridad establecidos, lográndose como consecuencia, un excelente nivel de servicio, brindando con ello un valor agregado al cliente.

- Al implementarse una administración por objetivos se asegura el compromiso del personal hacia el logro de las metas organizacionales, ayudando a desarrollar controles efectivos, pues existe una compenetración del trabajador y su trabajo.

RECOMENDACIONES

- Activar la Oficina de Programación y Control, dándole la autonomía y autoridad necesaria, a fin de mejorar en forma directa la gestión y eficiencia en el manejo del Sistema Hidroeléctrico Virú.
- Desprender al Sistema Hidroeléctrico Virú de la Administración del Proyecto Especial CHAVIMOCHIC, a fin de tener autonomía administrativa y financiera, tal como se establece en la Ley de Concesiones Eléctricas.
- Independizar al Sistema Hidroeléctrico Virú del Sistema de Riego del Proyecto, pues es factor limitante en la producción de energía, convirtiéndose en un cuello de botella que impide trabajar a plena carga a la Central Hidroeléctrica.
- Iniciar las obras de drenaje pendientes a fin de llevar las aguas turbinadas por canales revestidos para no perjudicar al valle.
- Implementar un programa de seguridad, permanente de las instalaciones del sistema, para protección del personal, de las estructuras civiles y de los cables de la línea de transmisión, previniendo posibles robos o actos vandálicos que se pudieran presentar.

Dar prioridad a los requerimientos efectuados y no atendidos por la administración del Proyecto Especial CHAVIMOCHIC, de respuestos y equipos de seguridad a fin de cumplir con las disposiciones de seguridad del sub sector.

BIBLIOGRAFIA

ANALISIS DE SISTEMAS DE INVENTARIO

G. Hadley, T. M. Whitin

CALIDAD TOTAL EN LA GESTION DE SERVICIOS

Valerie A. Zeithaml

GESTION DE STOCKS Y ORGANIZACION DE ALMACENES

Pierre Lebar

PLANIFICACION Y CONTROL DE OPERACIONES

Mize, White & Brooks

SISTEMAS DE PRODUCCION E INVENTARIOS

Elwood Buffa

GESTION DE LA PRODUCCION Y DIRECCION DE OPERACIONES

R.B. Chase & Aquilano

MANUAL DE LA PRODUCCION

L.P. Alford & J.R. Bangs

INGENIERIA INDUSTRIAL

B.W. Niebel

ADMINISTRACION DE LA PRODUCCION

L. Tawfik & A. Chauvel

ADMINISTRACION DE LA PRODUCCION

Lerntechnologisches Institut

Heppenheim

EL INFORMATIVO

Publicación de la Comisión Tarifas Eléctricas

SEGURIDAD INDUSTRIAL

ROLAND BLAKE

INTRODUCCIÓN A LA HIGIENE INDUSTRIAL

J.J. BLUUMFIELD

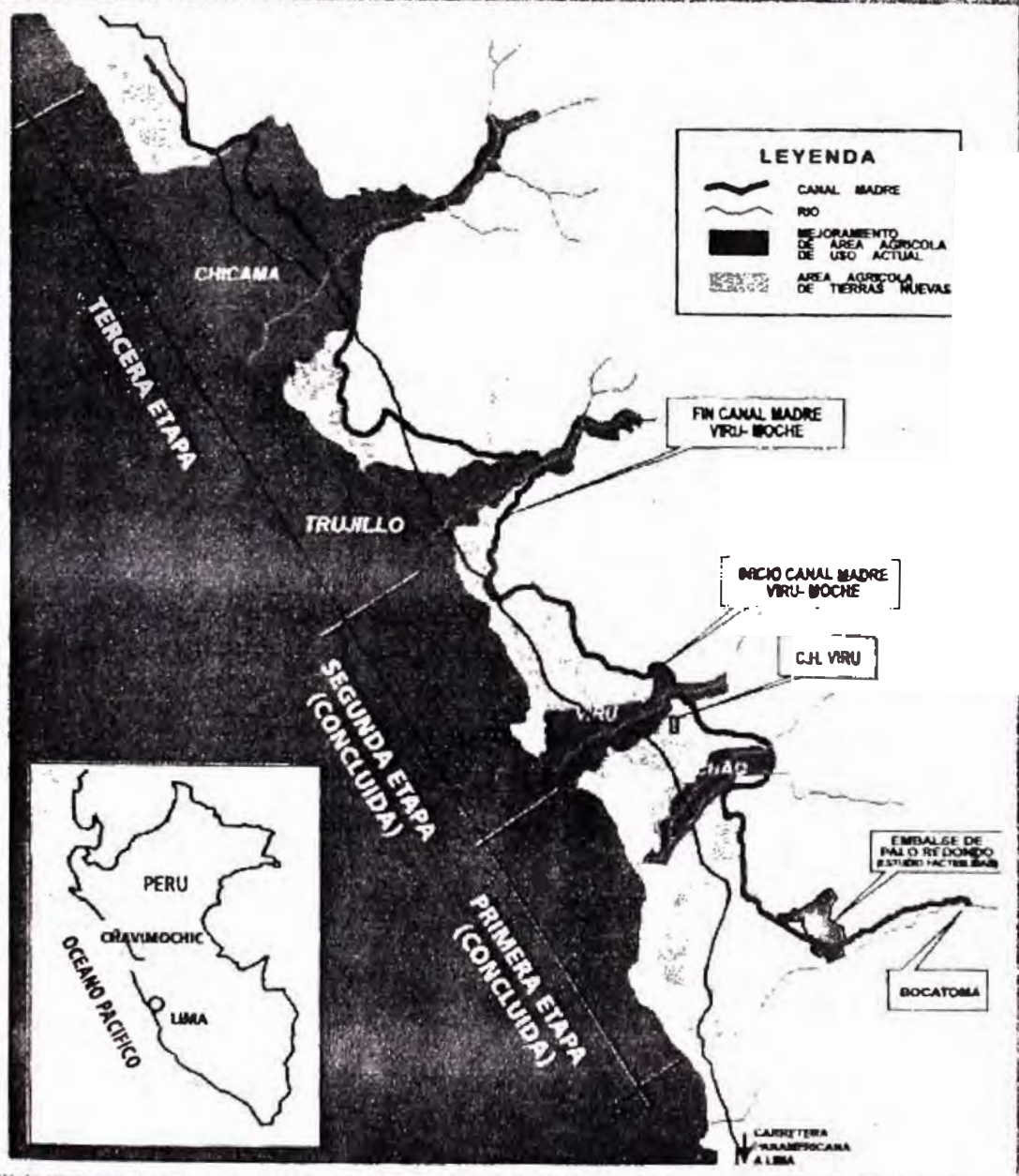
ANEXOS

ANEXO 1

- **GRAFICO 1** **Mapa de Ubicación del Proyecto CHAVIMOCHIC**
- **GRAFICO 2** **Organigrama Estructural del Proyecto CHAVIMOCHIC**
- **GRAFICO 3** **Organigrama de la Dirección de Operación y
Mantenimiento**
- **GRAFICO 4** **Organigrama del Sistema Hidroeléctrico de Virú**
- **GRAFICO 5** **Flujo de Información**

ESQUEMA GENERAL DEL PROYECTO

PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC



ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL DEL PROYECTO CHAVIMOCHIC

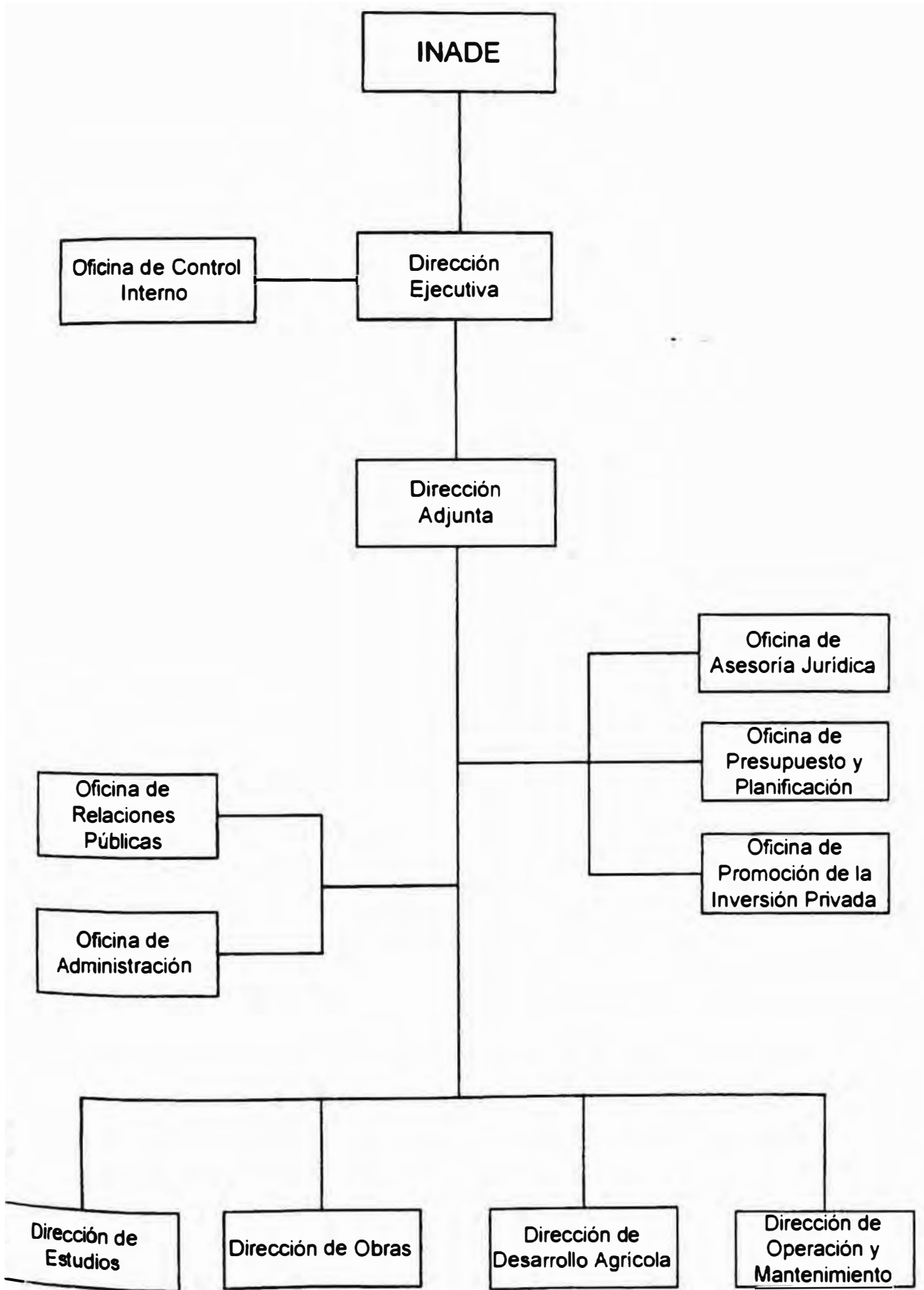


GRAFICO 2

ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL OPERACION Y MANTENIMIENTO

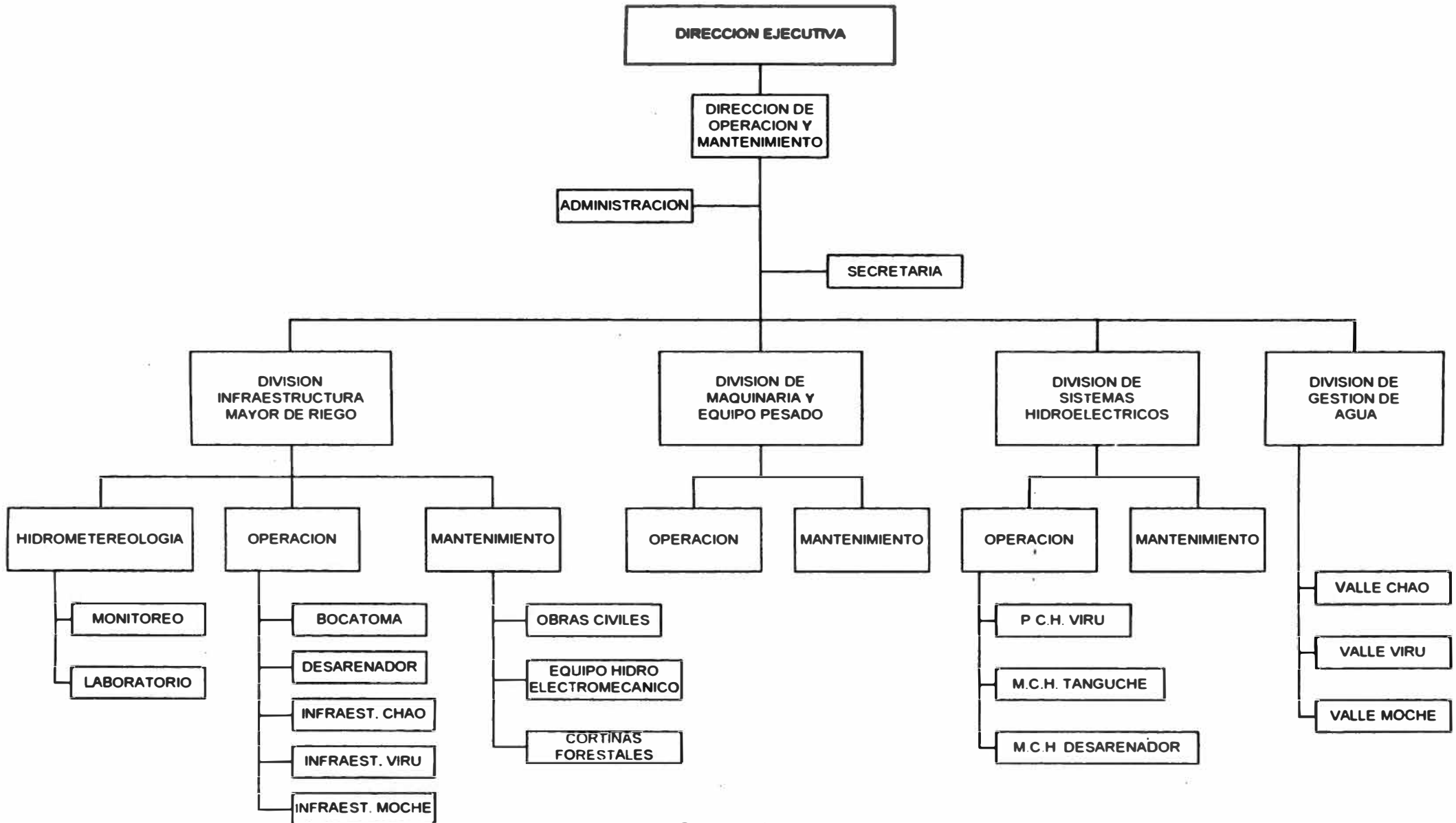


GRAFICO 3

**PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC
OPERACION Y MANTENIMIENTO DE SISTEMA HIDROELECTRICO VIRU
ORGANIGRAMA**

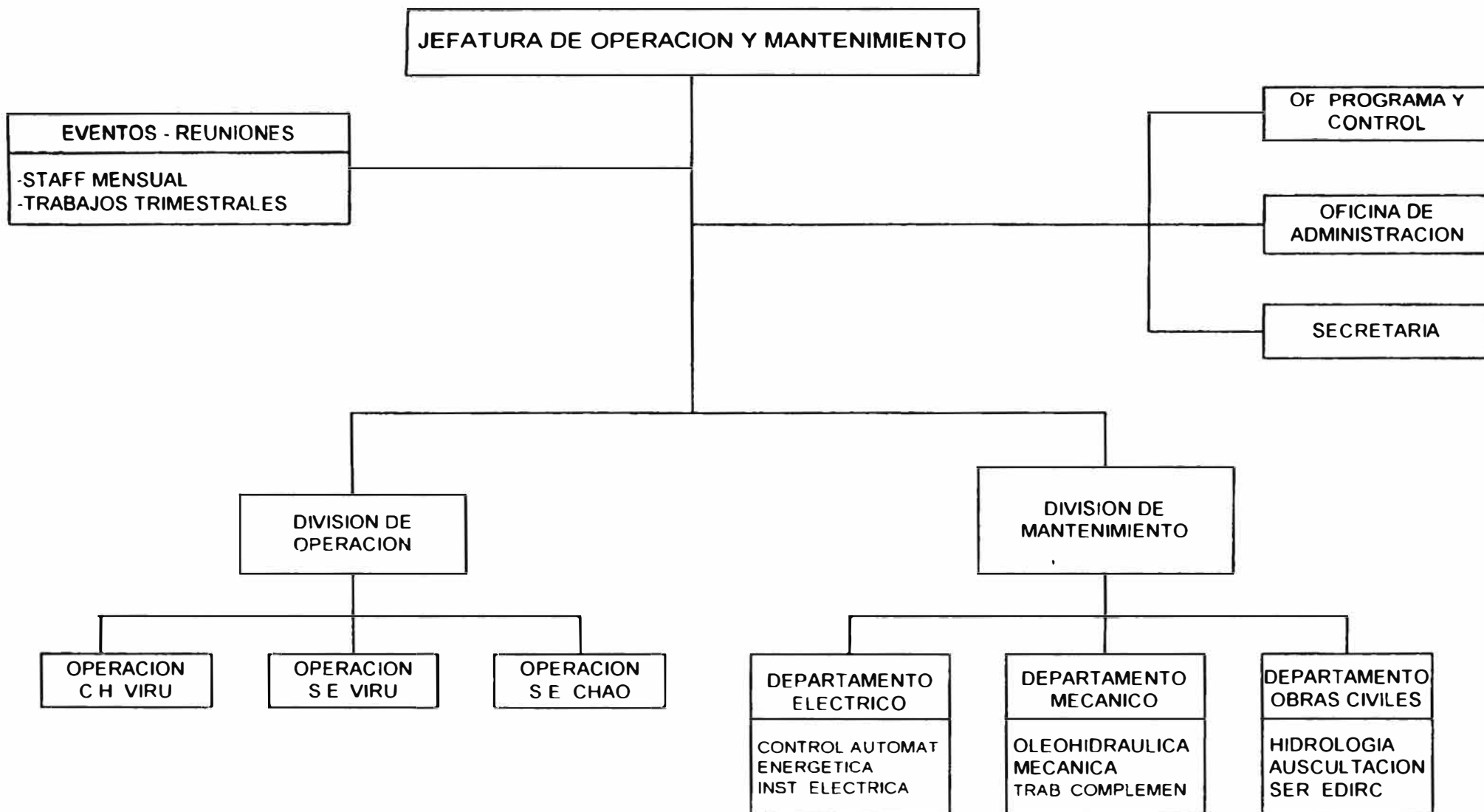


GRAFICO 4

GRAFICO DE FLUJO DE INFORMACION

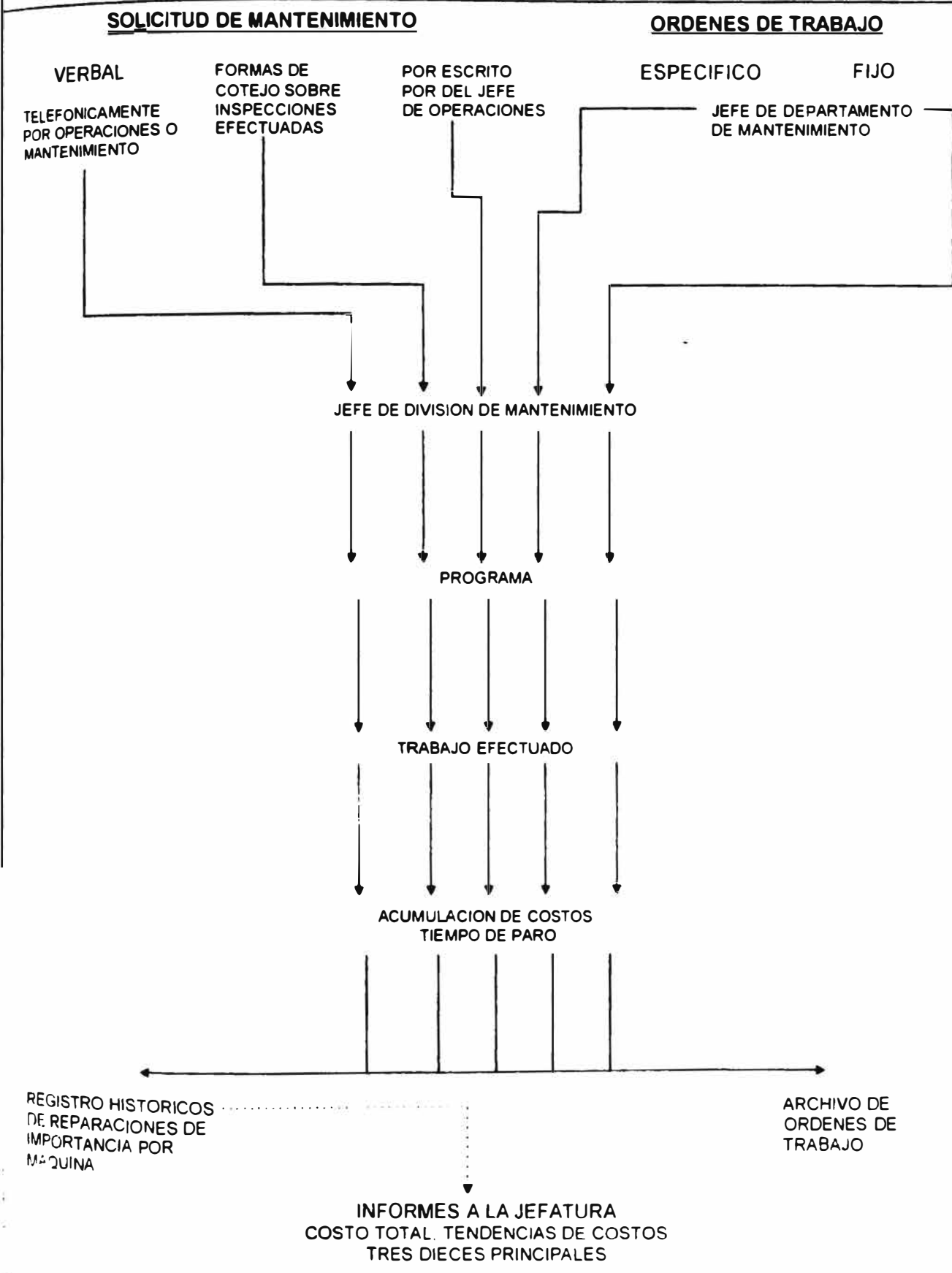


GRAFICO 5

ANEXO 2

FORMATOS DE LA DIVISION DE OPERACIONES:

- **Reporte Diario P.C.H. Virú Panel de Mando Remoto**
- **Reporte Diario P.C.H. Virú Línea de Transmisión**
- **Reporte Diario P.C.H. Virú Unidades Rectificadoras**
- **Reporte Diario P.C.H. Virú Grupo Generador Panel de Mando Local**
- **Reporte Diario P.C.H. Virú Grupo Generador Sala de Máquinas**
- **Reporte Diario P.C.H. Virú Centro de Control de Motores**
- **Reporte Diario P.C.H. Virú Servicios Auxiliares**
- **Reporte Diario P.C.H. Virú Patio de Llaves**
- **Reporte Diario P.C.H. Virú Generador de Emergencia**
- **Reporte de Restricción de Carga P.C.H. Virú**
- **Reporte Diario S.E. Virú Panel de Entrada 10 Kv.**
- **Reporte Diario S.E Virú Servicios Auxiliares ac.dc.**
- **Reporte Diario S.E. Virú Patio de Llaves**
- **Registro de Energía S.E. Virú Cuadro de Lectura N°1 del Contador Electrónico de HIDRANDINA**
- **Registro de Energía S.E. Virú Cuadro de Lectura N°2 del Contador Electrónico de HIDRANDINA**
- **Reporte de Restricción de Carga S.E. VIRU**
- **Reporte Diario S.E. CHAO Panel de Entrada 10 Kv.**
- **Reporte Diario S.E. CHAO Servicios Auxiliares ac.dc.**
- **Reporte Diario S.E. CHAO Patio de Llaves**
- **Reporte de Restricción de Carga S.E. CHAO**

REPORTE DIARIO - P.C.H. VIRU

GRUPO GENERADOR Nº

OBSERVACIONES

H O R A	PANEL DE MANDO REMOTO																Excitatriz		ENERGIA		Hori- metro hrs	dispar 4 10KV
	T° cojn. °C	T° Estat. °C	P.Lim Distr. %	Pos. Distr. %	Pot. Activa MW	Pot. Reac. Mvar	f.d.p. cos φ	veloc rotac. rpm	CORRIENTE (A)			Frec	TENSION (KV)			A	V	Activa KWh	React KVARh			
									Fase a	Fase b	Fase c	HZ	Posic 1-2	Posic 2-3	Posic 3-1							
01																						
02																						
03																						
04																						
05																						
06																						
07																						
08																						
09																						
10																						
11																						
12																						
13																						
14																						
15																						
16																						
17																						
18																						
19																						
20																						
21																						
22																						
23																						
24																						
Max																						
Min																						
Difer																						
Prom																						

Operador(es):

Operador(es):

Operador(es):

Turno Nº 2 : de 0 a 7 hrs. del día:

Turno Nº 1 : de 7 a 19 hrs. del día:

Turno Nº 2 : de 19 a 24 hrs del día:

REPORTE DIARIO - P.C.H. VIRU

MANDO LINEA DE TRANSMISION

H O R A	BARRAMIENTO							L. T.		MEDIDORES				CAMARA DE CAR						Selector desconex Posición 1-2-3			
	CORRIENTE			frec. HZ	TENSION			tensión Kv.	frec. HZ	f.d.p. Cos φ	POTENCIA		ENERGIA		Nivel agua %	C o m p u e r t a s							
	Fase a	Fase b	Fase c		1-2	2-3	3-1				Activa	Reactiva	Activa	Reactiva		Auto/	bomb	PCH-Virú			Pur - Pur		
	A	A	A	Kv.	Kv.	Kv.	Mw	Mvar	Kwh	Kvarh	Man.	aceite	B	M	L	B	M	L					
01																							
02																							
03																							
04																							
05																							
06																							
07																							
08																							
09																							
10																							
11																							
12																							
13																							
14																							
15																							
16																							
17																							
18																							
19																							
20																							
21																							
22																							
23																							
24																							
Máx.																							
Min.																							
Difer.																							
Prom.																							

Operador(es):

Operador(es):

Operador(es):

Turno Nº 2 de 0 a 7 hrs. del día

Turno Nº 1. de 7 a 19 hrs. del día:

Turno Nº 2 de 19 a 24 hrs. del día

REPORTE DIARIO - P.C.H. VIRU

H O R A	UNIDADES RECTIFICADORAS													OBSERVACIONES	
	SATURNIA : 125 Vdc.							LORAIN : 48 Vdc.							
	TENSION dc.		CORRIENTE dc.		TENSION a.c.			CORRIENTE a.c.			Fluct. Carga F/C	Corriente Idc A	Tension Vdc V		Carga Fluct. E/F
	Bateria V	Consum V	Rectif. A	Bateria A	Fase 1 V	Fase 2 V	Fase 3 V	Fase 1 A	Fase 2 A	Fase 3 A					
01															
02															
03															
04															
05															
06															
07															
08															
09															
10															
11															
12															
13															
14															
15															
16															
17															
18															
19															
20															
21															
22															
23															
24															
Max.															
Min.															
Difer.															
Prom.															
Operador(es):				Operador(es):				Operador(es):							
Turno Nº 2 : de 0 a 7 hrs. del día:				Turno Nº 1 : de 7 a 19 hrs. del día:				Turno Nº 2 : de 19 a 24 hrs. del día:							

PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC
"SISTEMA HIDROELECTRICO VIRU"

REPORTE DIARIO - P.C.H. VIRU

FECHA

GRUPO GENERADOR N°

OBSERVACIONES

H O R A	PANEL DE MANDO LOCAL															Excitación		Vollim Equal V	Select modo Operac	Regul Tens A/M		
	T° cojin. °C	Pot. Activa Mw	Veloc. rotac. rpm	Pos. Distr. %	P.Lim Distr. %	TENSION (KV)			CORRIENTE (A)			Pot. Reac. Mvar	Frec. Hz	f.d.p. Cos φ	Temperatura Estator		V				A	
						Posic 1-2	Posic 2-3	Posic 3-1	Fase a	Fase b	Fase c				Pos.	°C						
01																						
02																						
03																						
04																						
05																						
06																						
07																						
08																						
09																						
10																						
11																						
12																						
13																						
14																						
15																						
16																						
17																						
18																						
19																						
20																						
21																						
22																						
23																						
24																						
Max.																						
Min.																						
Difer.																						
Prom.																						

Operador(es):

Operador(es):

Operador(es):

Turno N° 2 de 0 a 7 hrs del día:

Turno N° 1 de 7 a 19 hrs del día:

Turno N° 2 de 19 a 24 hrs del día:

PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC
"SISTEMA HIDROELECTRICO VIRU"

REPORTE DIARIO P.C.H. VIRU

FECHA

GRUPO GENERADOR N°

H O R A	SALA DE MAQUINAS																									
	UNIDADES HIDRAULICAS								GENERADOR								TUH BINA				AGUA INDUSTRIAL					
	Regulador de Velocidad				Lubricacion del Cojinete				Aceite de cojinete				agua refrigeracion				agua sello		T° acei.	c. espr	tubo	Freno	Presión	Bermac	Bermac	
	T° acei	P. ac.	nivel	bomb	T° acei	P. aceite	nivel	bomb	Lado Excit	Lado acopl	Temp	Presion	filtro	Pres	filtro	cojnet	Pres	asprac	are	entrada	Superior	Inferior				
°C	bar	aceite 1-2		°C	Kgf/cm2	aceite 1-2		°C	nivel	°C	nivel	°C	Kgf/cm2	1 2	bar	1 2	°C	bar	Kgf/cm2	bar	bar	Kgf/cm2	Kgf/cm2			
01																										
02																										
03																										
04																										
05																										
06																										
07																										
08																										
09																										
10																										
11																										
12																										
13																										
14																										
15																										
16																										
17																										
18																										
19																										
20																										
21																										
22																										
23																										
24																										
Máx																										
Min																										
Difer																										
Prom																										
Operador(es)									Operador(es)								Operador(es)									
Turno N° 2 de 0 a 7 hrs del día									Turno N° 1 de 7 a 19 hrs del día												Turno N° 2 de 19 a 24 hrs del día					

OBSERVACIONES

CENTRO DE CONTROL DE MOTORES

H O R A	ENTRADA 1							Select. de Des- conex. 1-2-3	ENTRADA 2							
	CORRIENTE (A)			TENSION (V)			Energia Activa KWh		CORRIENTE (A)			TENSION (V)			Energia Activa KWh	
	Fase 1	Fase 2	Fase 3	Posic. 1-2	Posic. 2-3	Posic. 3-1			Fase 1	Fase 2	Fase 3	Posic. 1-2	Posic. 2-3	Posic. 3-1		
01																
02																
03																
04																
05																
06																
07																
08																
09																
10																
11																
12																
13																
14																
15																
16																
17																
18																
19																
20																
21																
22																
23																
24																
Máx																
Min																
Difer																
Prom																

Operador(es):

Operador(es)

Operador(es):

Turno N° 2 de 0 a 7 hrs del día

Turno N° 1 de 7 a 19 hrs. del día

Turno N° 2 de 19 a 24 hrs del día

REPORTE DIARIO - P.C.H. VIRU

SERVICIOS AUXILIARES

OBSERVACIONES

H O R A	ESENCIAL c. a.						NORMAL c. a.						selecto. commu- tación A/O/M	Alimentación D.C	
	TENSION (V)			CORRIENTE (A)			TENSION (V)			CORRIENTE (A)				Vdc V	Idc A
	Posic. 1-2	Posic. 2-3	Posic. 3-1	Posic. 1	Posic. 2	Posic. 3	Posic. 1-2	Posic. 2-3	Posic. 3-1	Posic. 1	Posic. 2	Posic. 3			
01															
02															
03															
04															
05															
06															
07															
08															
09															
10															
11															
12															
13															
14															
15															
16															
17															
18															
19															
20															
21															
22															
23															
24															
Máx.															
Mín.															
Difer.															
Prom.															

Operador(es):

Operador(es):

Operador(es):

Turno Nº 2 : de 0 a 7 hrs. del día:

Turno Nº 1 : de 7 a 19 hrs. del día:

Turno Nº 2 : de 19 a 24 hrs del día:

Observaciones area with horizontal lines for text entry.

REPORTE DIARIO - P.C.H. VIRU

PATIO DE LLAVES

H O R A	DISYUNTOR 152			TRAFO N° 1			DISYUNTOR 252			TRAFO N° 2			DISYUNTOR 352			TRAFO N° 3			DISYUNTOR 452			TRAFO DE COFAS N°		
	Auto/Man.	Abiert/Cerra.	N° de dispar.	Temp. Devan. °C	Temp. Aceite °C	Nivel Aceite (%)	Auto/Man.	Abiert/Cerra.	N° de dispar.	Temp. Devan. °C	Temp. Aceite °C	Nivel Aceite (%)	Auto/Man.	Abiert/Cerra.	N° de dispar.	Temp. Devan. °C	Temp. Aceite °C	Nivel Aceite (%)	Auto/Man.	Abiert/Cerra.	N° de dispar.	Nivel aceite (%)		
	A/M	A/C					A/M	A/C					A/M	A/C					A/M	A/C		F-1	F-2	F-3
01																								
02																								
03																								
04																								
05																								
06																								
07																								
08																								
09																								
10																								
11																								
12																								
13																								
14																								
15																								
16																								
17																								
18																								
19																								
20																								
21																								
22																								
23																								
24																								
Max																								
Min																								
Difer																								
Prom																								

Operador(es):

Operador(es):

Operador(es):

Turno N° 2 : de 0 a 7 hrs del día

Turno N° 1 : de 7 a 19 hrs. del día

Turno N° 3 : de 19 a 24 hrs del día

REPORTE DIARIO - P.C.H. VIRU

GENERADOR DE EMERGENCIA

OBSERVACIONES

H O R A	PANEL DE MANDO								GRUPO GENERADOR								
	Selec	TENSION a.c.			CORRIENTE a.c.			frec	Tensión Batería	Hori- metro	Aceite		Agua		Combustible		
		Fase 1	Fase 2	Fase 3	Fase 1	Fase 2	Fase 3				Nivel	Temper.	Presión	Nivel	Temper.	Nivel	Reserva
	M/A	V	V	V	A	A	A	HZ	V	hr	N/A	C	Kg/cm ²	N/A	C	Gln	Gln
01																	
02																	
03																	
04																	
05																	
06																	
07																	
08																	
09																	
10																	
11																	
12																	
13																	
14																	
15																	
16																	
17																	
18																	
19																	
20																	
21																	
22																	
23																	
24																	
Máx.																	
Min.																	
Difer																	
Prom																	

Operador(es):

Operador(es):

Operador(es):

Turno N° 2 : de 0 a 7 hrs del día

Turno N° 1 : de 7 a 19 hrs. del día

Turno N° 2 : de 19 a 24 hrs. del día

REPORTE DIARIO - SE. VIRU

PANEL DE ENTRADA 10KV

H O R A	ENTRADA 10KV											INTERLIGACION HIDRANDINA											
	CORRIENTE			POT. ACT. MW	TENSION			TOTALIZADOR			CORRIENTE			TOTALIZADOR									
	Fase1 A	Fase2 A	Fase3 A		Fase1 KV	Fase2 KV	Fase3 KV	Kwh	Kvarhl	Kvarhc	C1	C2	C3	Fase1 A	Fase2 A	Fase3 A	Kwh	Kvarhl	Kvarhc	C1	C2	C3	
01																							
02																							
03																							
04																							
05																							
06																							
07																							
08																							
09																							
10																							
11																							
12																							
13																							
14																							
15																							
16																							
17																							
18																							
19																							
20																							
21																							
22																							
23																							
24																							
Max																							
Min																							
Difer																							
Prom																							

Operador(es):

Operador(es):

Operador(es):

Turno N° 2: de 0 a 7 hrs. del día:

Turno N° 2: de 7 a 19 hrs. del día

Turno N° 2: de 19 a 24 hrs. del día

REPORTE DIARIO - S.E. VIRU

H O R A	MANDO		SERVICIOS AUXILIARES a.c., d.c.							U. Rectificadora 125 Vdc				U.H. 48 Vdc		OBSERVACIONES			
	Entrada SE Viru Kv	Salida Kv	TENSION ALTERNA			CORRIENTE ALTERNA			ENERG. ACT. Kwh	Tension d.c. V	Corrient d.c. A	Alimentacion Alterna		BATERIA d.c			moder oper C/f	Corrie. d.c A	moder oper E/f
			V	V	V	A	A	A				V	A	V	A				
01																			
02																			
03																			
04																			
05																			
06																			
07																			
08																			
09																			
10																			
11																			
12																			
13																			
14																			
15																			
16																			
17																			
18																			
19																			
20																			
21																			
22																			
23																			
24																			
Max																			
Min.																			
Difer.																			
Prom																			
Operador:								Operador:								Operador:			
Turno Nº 2 : de 0 a 7 hrs del día								Turno Nº 1 : de 7 a 19 hrs. del día:								Turno Nº 2 : de 19 a 24 hrs. del día			

REPORTE DIARIO - S.E. VIRU

PATIO DE LLAVES

OBSERVACIONES

H O R A	DISYUNTOR 152					DISYUNTOR 252					TRANSFORMADOR 6 MVA				TRANSFORMADORES DE CORRIENTE		
	Resorte Cargado	GAS SF6	Abierto/Cerrado	Autom./Manual	Número de disparo	Resorte Cargado	Gas SF6	Abierto/Cerrado	Autom./Manual	Número de disparo	Temper Devan °C	Temper Aceite °C	Nivel de aceite	Silica Gel	Nivel de Aceite		
	S/N		A/C	A/M		S/N		A/C	A/M						Fase 1	Fase 2	Fase 3
01																	
02																	
03																	
04																	
05																	
06																	
07																	
08																	
09																	
10																	
11																	
12																	
13																	
14																	
15																	
16																	
17																	
18																	
19																	
20																	
21																	
22																	
23																	
24																	
Max																	
Min																	
Difer.																	
Prom																	

Operador(es)

Operador(es)

Operador(es)

Turno Nº 2 : de 0 a 7 hrs. del día

Turno Nº 1 : de 7 a 19 hrs. del día

Turno Nº 2 : de 19 a 24 hrs. del día

REGISTRO DE ENERGIA S. E. VIRU

CUADRO DE LECTURAS N°1 DEL CONTADOR ELECTRONICO DE HIDRANDINA

H O R A	Modo 26	Modo 27	Modo 28	Modo N° 2	Modo N° 3	Modo N° 4	Modo N° 5	Modo N° 6	Modo N° 7	Modo N° 8	Modo N° 9	Modo N° 10	Modo N° 11	Modo N° 12	Modo N° 13		
	Factor Mutip	Fecha	Hora	Kwh - del Rate A	Kwh - del Rate C	Máx Kw del Rate A	Máx Kw del Rate C	TOTAL Kwh del	TOTAL Kvarh Q1	Kwh rec Rate A	Kwh rec Rate C	Max kw rec Rate A	Ma. P. v. rec Rate C	TOTAL Kwh rec	TOTAL Kvarh Q2		
01																	
02																	
03																	
04																	
05																	
06																	
07																	
08																	
09																	
10																	
11																	
12																	
13																	
14																	
15																	
16																	
17																	
18																	
19																	
20																	
21																	
22																	
23																	
24																	
Max																	
Min																	
Difer																	
Prom																	
Operador						Operador						Operador					
Turno N° 2	de 0 a 7 hrs del día					Turno N° 1	de 7 a 19 hrs del día					Turno N° 2	de 19 a 24 hrs del día				

REGISTRO DE ENERGIA - S.E. VIRU

CUADRO DE LECTURAS Nº2 DEL CONTADOR ELECTRONICO DE HIDRANDINA

H O R A	Modo Nº14	Modo Nº15	Modo Nº16	Modo Nº17	Modo Nº18	Modo Nº19	Modo Nº20	Modo Nº21	Modo Nº22	Modo Nº23	Modo Nº24	Modo Nº25
	Kwh-del PB Rate A	Kwh-del PB Rate C	Máx.Kw- PB Rate A	Máx.Kw-del PB C	PB TOTAL Kwh-del	PB TOTAL Kvarh-Q1	Kwh-rec PB Rate A	Kwh-rec PB Rate C	Máx.Kw-rec PB Rate A	Máx.Kw-rec PB Rate C	PB TOTAL Kwh-rec	PB TOTAL Kvarh-Ci2
01												
02												
03												
04												
05												
06												
07												
08												
09												
10												
11												
12												
13												
14												
15												
16												
17												
18												
19												
20												
21												
22												
23												
24												
Max.												
Min.												
Difer.												
Prom.												

Operador: _____ Operador: _____ Operador: _____

Turno Nº 2 : de 0 a 7 hrs. del día Turno Nº 1 : de 7 a 19 hrs. del día Turno Nº 2 : de 19 a 24 hrs. del día

REPORTE DIARIO - S.E. CHAO

PANEL DE ENTRADA 10KV

H O R A	ENTRADA 10KV												ALIMENTADOR N° 1			ALIMENTADOR N° 2				
	CORRIENTE			POT. ACT. MW	TENSION			TOTALIZADOR					CORRIENTE			ENERG ACT. Kwh	CORRIENTE			ENERG ACT. Kwh
	Fase1 A	Fase2 A	Fase3 A		Fase1 KV	Fase2 KV	Fase3 KV	Kwh	KvarhI	Kvarhc	C1	C2	C3	Fase1 A	Fase2 A		Fase3 A	Fase1 A	Fase2 A	
01																				
02																				
03																				
04																				
05																				
06																				
07																				
08																				
09																				
10																				
11																				
12																				
13																				
14																				
15																				
16																				
17																				
18																				
19																				
20																				
21																				
22																				
23																				
24																				
Máx.																				
Min.																				
Difer.																				
Prom.																				

Operador(es):
Turno N° 2 : de 0 a 7 hrs del día:

Operador(es):
Turno N° 1 de 7 a 19 hrs. del día:

Operador(es):
Turno N° 2 de 19 a 24 hrs del día:

PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC
"SISTEMA HIDROELECTRICO VIRU"

REPORTE DIARIO - S.E. CHAO

FECHA :

H O R A	MANDO		SERVICIOS AUXILIARES a.c. , d.c.									U. Rectificadora 125 Vdc			U.R. 48 Vdc		OBSERVACIONES			
	Entrada SE.Viru Kv	Salida Kv	TENSION ALTERNA			CORRIENTE ALTERNA			ENERG. ACT. Kwh	Tension d.c. V	Corrient. d.c. A	Alimentacion Alterna		BATERIA d.c.		modo oper. C/F		Corrie. d.c. A	modo oper. E/F	
			V	V	V	A	A	A				V	A	V	A					
01																				
02																				
03																				
04																				
05																				
06																				
07																				
08																				
09																				
10																				
11																				
12																				
13																				
14																				
15																				
16																				
17																				
18																				
19																				
20																				
21																				
22																				
23																				
24																				
Max																				
Min.																				
Difer.																				
Prom																				
Operador:										Operador:							Operador:			
Turno N° 2 : de 0 a 7 hrs. del día:										Turno N° 1 : de 7 a 19 hrs. del día:							Turno N° 2 : de 19 a 24 hrs. del día:			

REPORTE DIARIO - S.E. CHAO

PATIO DE LLAVES

H O R A	DISYUNTOR 152					TRANSFORMADOR 5 MVA				TRANSFORMADORES DE CORRIENTE			OBSERVACIONES
	Resorte Cargado (S/N)	GAS SF6 (%)	Ablerto/Cerrado (A/C)	Autom./Manual (A/M)	Número de dl aro	Temper. Devan °	Temper. Aceite °C	(%) Nivel Aceite	Silica Gel (%)	Nivel de Aceite (%) Fase 1 Fase 2 Fase 3			
01													
02													
03													
04													
05													
06													
07													
08													
09													
10													
11													
12													
13													
14													
15													
16													
17													
18													
19													
20													
21													
22													
23													
24													
Max.													
Min.													
Difer.													
From													
Operador(es):					Operador(es):					Operador(es):			
Turno N° 2 : de 0 a 7 hrs. del día:					Turno N° 1 : de 7 a 19 hrs. del día:					Turno N° 2 : de 19 a 24 hrs. del día			

ANEXO 3

FORMATOS DE LA DIVISION DE MANTENIMIENTO:

- FORMATO 1 Hojas de datos para Mantenimiento y Planeación de la Construcción**
- FORMATO 2 Hoja de Ruta de Mantenimiento**
- FORMATO 3 Examen Regular de Mantenimiento**
- FORMATO 4 Solicitud de Mantenimiento**
- FORMATO 5 Orden de Trabajo de Mantenimiento**
- FORMATO 6 Registro de Reparación de Maquinaria y Equipo**
- FORMATO 7 Registro de Analisis de Mantenimiento**
- FORMATO 8 Procedimiento de Trabajo**

HOJA DE DATOS PARA MANTENIMIENTO Y REPARACION DE LA INSTALACION

DENOMINACION DEL TRABAJO:

REGION DE PLANEACION:

PLANEADOR:

FECHA:

NUMERO DE PLANO O SOCETO:

ALCANCE DEL TRABAJO:

PROGRAMA DE OFICIO:

	1	2	3	4	5	6	7	8	9

HERRAMIENTAS ESPECIALES NESECARIAS:

MATERIAL NECESARIO: EXISTENTE EN ALMACEN

EXIGENCIAS DE SEGURIDAD:

COMPRADO DESCRIPCION

NUMERO O.C.	FECHA DE ENTREGA	
	ESPERADA	EFFECTUADA

PREPARACION DEL AREA:

FORMATO N° 4:

SISTEMA HIDROELECTRICO VIRU

SOLICITUD DE MANTENIMIENTO

N°:

FECHA DE SOLICITUD:	HORA DE SOLICITUD: Hrs.	DEPARTAMENTO:	LUGAR:
---------------------	----------------------------	---------------	--------

PRIORIDAD DEL TRABAJO		DISPONIBILIDAD DE LA MAQUINA		
REGULAR <input type="radio"/> IMPREMATIVO <input type="radio"/> RUTINA	EMERGENCIA <input type="radio"/> DESCOMPOSTURA <input type="radio"/> SEGURIDAD	TIEMPO:	TURNO:	FECHA:

TIPO: (MAQUINA O EQUIPO)

LINEA O SISTEMA N°:

DESCRIPCION DEL PROBLEMA:

.....

.....

OFICIO REQUERIDO:	SOLICITADO POR:
-------------------	-----------------

TECNICOS ASIGNADOS							
N°	OFICIO	HORAS	CODIGO	N°	OFICIO	HORAS	CODIGO

TRABAJO EFECTUADO Y OBSERVACIONES:

.....

.....

.....

MATERIALES UTILIZADOS					
N°	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	VALOR	FECHA DE ASIGNACION

JEFE DE OPERACION	JEFE DE MANTENIMIENTO	HORAS PERDIDAS DE PRODUCCION:
-------------------	-----------------------	-------------------------------------

FORMATO N° 8

SISTEMA HIDROELECTRICO VIRA	DOCUMENTO N°:
CONTRATO:	CICLO:
PROCEDIMIENTO DE TRABAJO PARA	REVISION:
	PA: ()

1.- OBJETIVO:

Se indican los alcances de procedimientos que se están ejecutando efectuar el trabajo en cuestión.

2.- REFERENCIAS:

- Especificaciones técnicas y catálogos para el trabajo en cuestión.
- Especificaciones técnicas para el trabajo en cuestión.
- Procedimientos de trabajo para las obras en cuestión.
- Procedimientos de trabajo durante la ejecución de trabajo.

3.- GENERALIDADES:

3.1 RESPONSABLES DEL PROCEDIMIENTO:

PREPARACION:

REVISION:

APROBACION:

3.2 RESPONSABLES DE LOS TRABAJOS:

3.3 RESPONSABLES DE LA SUPERVISION:

3.4 APLICABILIDAD

4.- PROCEDIMIENTO:

4.1 SISTEMA DE CODIFICACION PARA EL TRABAJO

El sistema de codificación para el trabajo se basa en el sistema de codificación para el trabajo en cuestión.

4.2 DISPONIBILIDAD

4.3 SOLICITUD

4.4 TRANSPORTE

4.5 RECEPCION

4.6 COMUNICACION

4.7 DOCUMENTACION

CODIGO	MATERIAL	REFERENCIA
--------	----------	------------

ANEXO 4

FORMATOS DE LA OFICINA DE ADMINISTRACION:

- **FORMATO 1** **Orden de Internación**
- **FORMATO 2** **Orden de Salida de Almacén**
- **FORMATO 3** **Orden de Devolución de Material**
- **FORMATO 4** **Pedido de Almacén**
- **FORMATO 5** **Tarjeta Kardex**
- **FORMATO 6** **Tarjeta de Control Visible**
- **FORMATO 7** **Tarjeta de Asistencia**
- **FORMATO 8** **Solicitud de Permiso**
- **FORMATO 9** **Record de Asistencia y Puntualidad**
- **FORMATO 10** **Ficha de Registro**
- **FORMATO 11** **Filiación Personal y Familiar**
- **FORMATO 12** **Estudios y Experiencia**
- **FORMATO 13** **Calificaciones**
- **FORMATO 14** **Remuneraciones, Subsidios y Pensiones**
- **FORMATO 15** **Servicios y Licencias**
- **FORMATO 16** **Solicitud de Trabajo**
- **FORMATO 17** **Pedido de Compra por Caja Chica**
- **FORMATO 18** **Vale de Compra Por Caja Chica**
- **FORMATO 19** **Declaración Jurada de Gastos**
- **FORMATO 20** **Cuenta Individual de Bienes**

PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC SISTEMA HIDROELECTRICO VIRU ORDEN DE SALIDA DE ALMACEN		REQUISICION	AREA				N°
		No.		DIA	MES	AÑO	
CODIGO	CANTIDAD		UNIDAD	DESCRIPCION	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	
	SOLICITADA	ATENDIDA					
TOTAL					TOTAL		
-----		-----		-----		-----	
AUTORIZADO POR		RECIBIDO POR		REVISADO POR		DESPACHADO POR	

FORMATO No. 7

PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC
 SISTEMA HIDROELECTRICO VIRU

TARJETA DE ASISTENCIA No-----

NOMBRE: _____

REGISTRO	PET	DIAS	FIRMA
	E		
	S		
	E		
	S		
	E		
	S		
	E		
	S		
	E		
	S		
	E		
	S		
	E		
	S		
	E		
	S		
	E		
	S		
	E		
	S		
	E		
	S		
	E		
	S		
	E		
	S		
	E		
	S		
	E		
	S		
	E		
	S		
	E		
	S		
	E		
	S		
TOTAL			

NOTA: ES REQUISITO INDISPENSABLE FIRMAR LA TARJETA AL MOMENTO DE LA ENTRADA Y/O SALIDA. CASO CONTRARIO, LA MARCACION NO SERA VALIDA.

PROYECTO ESPECIAL CHAVINOCHE
Sistema Hidroeléctrico Virú

TARJETA No.

AREA :

NOMBRES:

SOLICITUD DE PERMISO

COMISION DE SERVICIO

ASUNTOS PARTICULARES (Sin Goce de Haber)

ASUNTOS PERSONALES (A cuenta de Vacaciones)

POR ENFERMEDAD (Seguro Social)

OTROS

Duración del Permiso : _____

Motivo : _____

FECHA : _____

SOLICITANTE

JEFE INMEDIATO

JEFE S.N.VIRU

RECORD	a) Conforme	<input type="checkbox"/>
VACACIONAL	b) No Conforme	<input type="checkbox"/>

SALIDA: _____

ENTRADA: _____

JEFE DE PERSONAL

RECEPCIONISTA

FORMATO No. 9

PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC
SISTEMA HIDROELECTRICO VIRU

RECORD DE ASISTENCIA Y PUNTUALIDAD

APELLIDOS Y NOMBRES		CARGO QUE DESEMPEÑA	INSTRUCCION	FECHA DE NACIMIENTO																													
ANO	CODIGO	CONDICION	AREA DE TRABAJO	FECHA DE INGRESO	GRADO O TITULO																												
MESES	DIAS	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
ENERO																																	
FEBRERO																																	
MARZO																																	
ABRIL																																	
MAYO																																	
JUNIO																																	
JULIO																																	
AGOSTO																																	
SEPTIEMBRE																																	
OCTUBRE																																	
NOVIEMBRE																																	
DICIEMBRE																																	

LEYENDA:

FJ FALTA JUSTIFICADA

Pr PERMISOS PERSONALES

DC DIAS COMPENSADOS

L LICENCIAS

M MULTAS

FI FALTA INJUSTIFICADA

pp PERMISOS PARTICULARES

C COMISION DE SERVICIOS

FI DESCANSO POR TURNO

V VACACIONES

T TARDANZAS

PF PERMISOS DE FALLECIMIENTO

E ENFERMEDAD

S SUSPENSION

PROYECTO ESPECIAL - INAMOGHIC
 SISTEMA MICROELECTRICO VIRU

DATOS FAMILIARES

APellidos y Nombres del Conyuge: _____

NOMBRE Y EDAD DE LOS HIJOS VARONES: _____

NOMBRE Y EDAD DE LAS HIJAS MUJERES: _____

 FIRMA DEL TRABAJADOR

RESERVACIONES

1.- ES OBLIGACION DEL TRABAJADOR INFORMAR A LA UNIDAD DE PERSONAL, SOBRE CUALQUIER CAMBIO QUE SE EFECTUE EN LOS DATOS PROPORCIONADOS, A FIN DE ACTUALIZARLOS EN EL REGISTRO CORRESPONDIENTE.

2.- LOS LEGAJOS PERSONALES DE LOS TRABAJADORES DEBEN CONTENER LA SIGUIENTE DOCUMENTACION BASICA:

PARTIDA DE NACIMIENTO

- () CERTIFICADO DE ANTECEDENTES DE LA FT
- () CERTIFICADO DE ANTECEDENTES PENALES
- () CERTIFICADO DE SALUD
- () CERTIFICADO DE ESTUDIOS Y/O TITULOS UNIVERSITARIOS O ACADEMICOS
- () CERTIFICADOS DE TRABAJOS ANTERIORES
- () FOTOSTATICA DE LIBRETA MILITAR LEGALIZADA
- () FOTOSTATICA DE LIBRETA ELECTORAL LEGALIZADA
- HOJA DE CURRICULUM ACTUALIZADA
- () TRES (03) FOTOGRAFIAS DE FRENTE TAMANO CARNE

FECHA

DIA	MES	AÑO

PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC
SISTEMA HIDROELECTRICO VIRU

SOLICITUD DE TRABAJO

I DATOS GENERALES :

APELLIDOS		NOMBRES	
NACIONALIDAD		LUGAR DE NACIMIENTO	
PROVINCIA		DEPARTAMENTO	
FECHA DE NACIMIENTO	DIA	MES	ANO
			SEXO
ESTADO CIVIL		GRUPO SANGUINEO	
DOMICILIO LEGAL			
			TELEFONO
LIBRETA ELECTORAL		LIBRETA MILITAR	
LIBRETA TRIBUTARIA		CARNE SEGURO SOCIAL	
CARNE DE EXTRANJERIA		NUMERO DE BREVETE	

II GRADO DE INSTRUCCION :

NIVEL DE INSTRUCCION	CENTRO DE ESTUDIOS	AÑOS (DESDE - HASTA)
PRIMARIOS <input type="checkbox"/>		
SECUNDARIOS <input type="checkbox"/>		
TECNICOS <input type="checkbox"/>		
UNIVERSITARIOS <input type="checkbox"/>		
ESPECIALIDAD <input type="checkbox"/>		
OTROS ESTUDIOS <input type="checkbox"/>		

III EXPERIENCIA LABORAL :

EMPRESA	CARGO DESEMPERADO	DESDE - HASTA	MOTIVO CESE	SUELDO

PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC
SISTEMA HIDROELECTRICO VIRU

SOLICITUD DE TRABAJO

IV REFERENCIAS PERSONALES :

Mencione a TRES personas que lo conozcan, que no sean familiares ni tengan que ver con sus trabajos anteriores:

NOMBRES Y APELLIDOS	PROFESION, L. OCUFACION	TELEFONO

V PUESTO AL QUE POSTULA :

NOMBRE DEL PUESTO:	
PRETENSIONES SALARIALES:	DISPONIBILIDAD:

VI DEPORTES - LECTURAS PREFERIDAS :

DEPORTES QUE PRACTICA: (EN ORDEN DE PREFERENCIA)	LECTURAS O AUTORES PREFERIDOS:
1.-	1.-
2.-	2.-
3.-	3.-
4.-	4.-
5.-	5.-

VII OTRAS ACTIVIDADES :

HOBBIES O PASATIEMPOS:	DECIR SI ES MIEMBRO DE ALGUN CLUB O INSTITUCION, Y SI ES ASI, DECIR QUE INSTITUCION ES Y CUAL ES EL CARGO O SITUACION QUE SE TIENE DENTRO DE ELLA:
1.-	
2.-	
3.-	
4.-	
5.-	
6.-	
7.-	

FORMATO No. 18

PROYECTO ESPECIAL CHAVIMUCHIC
SISTEMA HIDROELECTRICO VIRU

VALE DE COMPRA POR CAJA CHICA

S/.

He recibido de la Caja Chica de la CENTRAL HIDROELECTRICA VIRU,

la suma de : _____

_____ Nuevos Soles.

por concepto de : _____

DIA MES AÑO

--	--	--

RECIBI CONFORME

Nombre: _____

ANEXO 5

FORMATOS DEL REGLAMENTO DE SEGURIDAD E HIGIENE OCUPACIONAL DEL SISTEMA HIDROELECTRICO VIRU:

- ANEXO A Solicitud de Maniobras para Trabajos en el Circuito o Equipo**
- ANEXO B Solicitud de Maniobras en Líneas de Alta Tensión**
- ANEXO C Tarjeta de Liberación - Control de Celdas**
- ANEXO D Tarjeta de Liberación**
- ANEXO E Hombres Trabajando**
- ANEXO F Cuidado Circuito de Trabajo**
- ANEXO G Peligro Tensión de Retorno**
- ANEXO H Tarjeta de Seguridad del Personal**
- ANEXO I Formulario de Registro de las Maniobras en los Centros de Transmisión**

SOLICITUD DE MANIOBRAS PARA TRABAJOS EN EL CIRCUITO O EQUIPO

DE Dpto. _____ A Dpto. de Maniobras

Fecha _____ de 199 _____

Manobra solicitada para el día _____ de horas _____ a horas _____

Motivo _____

IMPORTANTE : - La ejecución de la maniobras tanto al desconectar como al poner nuevamente en servicio se ejecutarán únicamente a pedido del Sr. _____ quien está encargado de los trabajos a efectuarse.

TECNICO

JEFE DE SECCION

JEFE DE DPTO

JEFE DPTO. DE MANIOBRAS

ANEXO "A"

SOLICITUD DE MANIOBRAS EN LINEAS DE ALTA TENSION

De _____ al Centro de Operación Centrales

Fecha: _____ de 199 _____

Maniobras solicitadas para el día _____

de horas _____ a horas _____

LINEA No. _____ de _____ Kv.

SIN TENSION Y A TIERRA

Motivo _____

Trabajo a cargo del Sr. _____

JEFE LINEAS ALTA TENSION

JEFE CENTRAL SANTA ROSA

ANEXO "B"

[TARJETA DE LIBERACION]

(Creado)

**SIN TENSION
SIN TIERRA**

A solicitud de _____

Hora _____ Fecha _____

Responsable del Trabajo *Responsable del Trabajo*

CIRCUITO LIBRE

Aviso de _____

(Firma del responsable de Trabajo)

Hora _____ Fecha _____

Responsable de la Manobra

CONTROL DE CELDAS EN MANIOBRAS

<p style="text-align: center;">FUERA DE SERVICIO</p> <p>LINEAS DE TIERRA COLOCADAS EN:</p> <table style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>220KV</td> <td>60KV</td> <td>30KV</td> <td>10KV</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </table> <p>MANDOS DESCONECTADOS EN:</p> <table style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>220KV</td> <td>60KV</td> <td>30KV</td> <td>10KV</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </table> <p>VALVULAS DE AIRE CERRADAS EN:</p> <table style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>60KV</td> <td>30KV</td> <td>10KV</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </table> <p>RESPONSABLE DE LA MANIOBRA</p>	220KV	60KV	30KV	10KV	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	220KV	60KV	30KV	10KV	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	60KV	30KV	10KV	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p style="text-align: center;">ANTES DE ENTRAR EN SERV.</p> <p>LINEAS DE TIERRA RETIRADAS EN:</p> <table style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>220KV</td> <td>60KV</td> <td>30KV</td> <td>10KV</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </table> <p>MANDOS DESCONECTADOS EN:</p> <table style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>220KV</td> <td>60KV</td> <td>30KV</td> <td>10KV</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </table> <p>VALVULAS DE AIRE ABIERTAS EN:</p> <table style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>60KV</td> <td>30KV</td> <td>10KV</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </table> <p>RESPONSABLE DE LA MANIOBRA</p>	220KV	60KV	30KV	10KV	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	220KV	60KV	30KV	10KV	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	60KV	30KV	10KV	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
220KV	60KV	30KV	10KV																																										
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																										
220KV	60KV	30KV	10KV																																										
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																										
60KV	30KV	10KV																																											
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																											
220KV	60KV	30KV	10KV																																										
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																										
220KV	60KV	30KV	10KV																																										
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																										
60KV	30KV	10KV																																											
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																											

TARJETA DE LIBERACION

Central (.....)	CONTROL DE MANTENIMIENTO MECANICO
GRUPO No. _____	
SIN TENSION A TIERRA	
A solicitud de _____	
Hora _____ Fecha _____	
_____ <i>Responsable del Trabajo</i>	_____ <i>Responsable del Trabajo</i>
GRUPO LIBRE	
Aviso de _____ <small>(Firma del responsable del Trabajo)</small>	
Hora _____ Fecha _____	
_____ <i>Responsable de la Manobra</i>	

	GRUPO FUERA DE SERVICIO	GRUPO ANTES DE ENTRAR EN SERVICIO
Interruptor principal (60 Kv.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Abierto
Seccionador de barras (60 Kv.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Cerrado
Fusible de maniobra (60 Kv.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Colocados
Válvula esférica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Abierta
Válvula esférica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Desbloqueada
Válvula de mano V&V. Esférica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Abierta
Válvula de mano V&V. Esférica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Desbloqueada
Válvula de mando by-pass	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Abiertas
Bomba de aceite de arranque	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> En servicio
Compuerta tubería forzada	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Abierta
Válvula Mariposa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Abierta
Tubería forzada	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Vacía
Válvula de vaciado tubería forz.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Abierta
_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Responsable de las Maniobras _____

¡HOMBRES TRABAJANDO!

CIRCUITO O EQUIPO OCUPADO POR

TECNICO

CAPATAZ

DEPENDENCIA

FIRMA

ANEXO "E"

¡CUIDADO!

**CIRCUITO
EN TRABAJO**

ANEXO "F"

¡PELIGRO!

**TENSION
DE RETORNO**



TECNICO

DPTO:

ANEXO "G"

TARJETA DE SEGURIDAD DEL PERSONAL

No. 66201

LEA CUIDADOSAMENTE

Lugar de Trabajo _____ Fecha: _____

- 1) Se encuentra SIN TENSION Y CON TIERRA PROVISIONAL, en los extremos donde puede llegar corriente el :

Circuito No. _____ de _____ KV.

DE _____ A _____

- | | |
|--------------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> Celda _____ | <input type="checkbox"/> Generador _____ |
| <input type="checkbox"/> Línea _____ | <input type="checkbox"/> Transformador _____ |
| <input type="checkbox"/> Cable _____ | <input type="checkbox"/> Sistema de Barras No. _____ |
| <input type="checkbox"/> Otros _____ | |

- 2) Ya ha sido colocada la Tarjeta Colectiva (Cartel) del Sr. _____
_____ en _____

- 3) No. de la Autorización _____ de la _____

Firma del Jefe, capataz o maestro que manda la cuadrilla
(Firmará antes de iniciar el trabajo)

CUIDADO: Esta Tarjeta no vale, si no se han llenado todos los acápites 1), 2) y 3).

SEGURIDAD ANTE TODO

El uso de la Tarjeta de Seguridad es obligatorio para poder trabajar en Alta Tensión

Antes de comenzar su trabajo en un circuito de Alta Tensión, cada trabajador deberá exigir y mantener en su poder esta Tarjeta debidamente llenada por la persona (jefe, capataz o maestro) que es directamente responsable del trabajo que tiene que realizar el personal.

Al recibir la Tarjeta, el trabajador deberá leerla e interpretarla, solicitando si lo considera necesario las aclaraciones correspondientes a su jefe, capataz o maestro, y únicamente después de ello firmará la constancia de haberla recibido.

Después de terminar su trabajo, el trabajador deberá devolver la Tarjeta firmada su Jefe, capataz o maestro, y quedará desde ese mismo instante prohibido de reingresar al lugar de ejecución del trabajo, para el cual se le entregó la Tarjeta.

ANEXO "H"

FORMULARIO DE REGISTRO DE LAS MANIOBRAS EN LOS C. DE T.

Maniobra No. _____ Autorización No. _____ Dependencia _____

Fecha _____ Hora _____

Encargado _____

(NOMBRE Y FIRMA)

Jefe Operador _____

(NOMBRE Y FIRMA)

Hora

Prueba

Maniobra
Solicitada

Hora

Autorización

Procedimiento
de maniobra

ANEXO "I"

ANEXO 6

- **Manual de Organización y Funciones del Proyecto CHAVIMOCHIC**
- **Reglamento Interno de Trabajo del Proyecto CHAVIMOCHIC**
- **Reglamento de Seguridad e Higiene Ocupacional del Sub Sector Electricidad**
- **Resolución Ministerial Nro. 279-93-PRES de Aprobación del Reglamento de Organización y Funciones de los Proyectos Especiales**
- **Reglamento de Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas**



**PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA
MINISTERIO DE LA PRESIDENCIA
INSTITUTO NACIONAL DE DESARROLLO
PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC**

**MANUAL DE ORGANIZACION
Y FUNCIONES**

Trujillo, Febrero de 1996



Resolución Directoral

Nº 009-96-INADE/8301

Trujillo, 16 de Enero de 1996

VISTO: los Informes Nº 044-95-INADE/8.05 y 060-95-INADE/8.05 de la Oficina de Presupuesto y Planificación referente a la necesidad de aprobar el Manual de Organización y Funciones del Proyecto Especial CHAVIMOHIC, así como el Memorandum Nº 0044-96-INADE/1201 sobre el mismo tema.

CONSIDERANDO:



Que, el Proyecto Especial CHAVIMOHIC es un órgano de ejecución descentralizado del Instituto Nacional de Desarrollo y constituye un Programa Presupuestal que cuenta con autonomía técnica, económica y administrativa;

Que, mediante Resolución Ministerial Nº 279-93 PRFS fue aprobado el Reglamento de Organización y Funciones del Proyecto Especial CHAVIMOHIC;



Que, mediante Resolución Defensoral Nº 046-95-INADE-1100 fue aprobado el Cuadro de Asignación de Personal (CAP) del Proyecto Especial CHAVIMOHIC;

Que, en la formulación del Manual de Organización y Funciones del Proyecto Especial CHAVIMOHIC se ha tomado en cuenta las disposiciones contenidas en el Reglamento de Organización y Funciones que se encuentra vigente, así como el Cuadro de Asignación de Personal;



Que, según la Disposición Final del Reglamento de Organización y Funciones, es necesario aprobar el presente Manual de Organización y Funciones del Proyecto Especial CHAVIMOHIC, el cual constituye un documento de carácter normativo que condicionará a la gestión institucional;



Estado a las atribuciones conferidas por el artículo 89 del Reglamento de Organización y Funciones del Proyecto Especial CHAVIMOHIC aprobado mediante Resolución Ministerial Nº 279-93 PRFS,



SE RESUELVE:



Primero, - Aprobar el Manual de Organización y Funciones del Proyecto Especial CHAVINCHIC, el mismo que consta de 04 Títulos, 09 Capítulos, 129 Artículos, 04 Disposiciones Complementarias y una Disposición Final.

Segundo, - Hágase conocer la presente Resolución al Instituto Nacional de Desarrollo y a los órganos internos del Proyecto Especial CHAVINCHIC.



Regístrese y comuníquese


IND. HÉCTOR VERA DÍAZ
Director Ejecutivo

TITULO IV

DISPOSICIONES FINALES

PRIMERA

La Oficina de Presupuesto y Planificación en coordinación con los demás Organos del Proyecto Especial, propondrá a la Dirección Ejecutiva las modificaciones que fuesen necesarias efectuar al presente Manual.

Trujillo, Enero de 1995

PRESENTACION

Dando cumplimiento a la Disposición Final del Reglamento de Organización y Funciones del Proyecto Especial CHAVIMOHIC aprobado por Resolución Ministerial N° 279-93-PRES, la Dirección Ejecutiva ha formulado el presente Manual de Organización y Funciones, el mismo que constituye un instrumento de gestión institucional, para su aplicación por todos los órganos internos y personal del Proyecto Especial.

El presente Manual refleja la estructura orgánica de la Dirección Ejecutiva según el Reglamento de Organización y Funciones vigente, concordante con la implementación mínima requerida para la ejecución de las obras del sistema hidráulico de la Irrigación CHAVIMOHIC.

Es preciso indicar que en función a los avances del proceso de modernización del Estado que viene ejecutando el actual Gobierno Constitucional, el presente documento para que cumpla con los fines y contribuya al logro de la eficiencia esperada, debe ser revisado y actualizado periódicamente.

- b.- Planear y coordinar la administración del trabajo, actualizando los programas de mantenimiento.
- c.- Captar, procesar y brindar información técnica relacionada con el área de su competencia.
- d.- Las demás que le sean asignadas por el Director de Operación y Mantenimiento.

ART. 1292 Los requisitos mínimos para el cargo de Ingeniero IV Especialista en Centrales Hidroeléctricas son los siguientes:

- a. Título Profesional de Ingeniero Electricista.
- b. Experiencia profesional en operación y mantenimiento de centrales hidroeléctricas, 10 años.
- c. Experiencia profesional en la Administración Pública, 05 años.

INDICE

		PAGINA
PRESENTACION		
TITULO	DISPOSICIONES GENERALES	02
CAPITULO	DEL CONTENIDO Y ALCANCE	02
CAPITULO II	DE LA NATURALEZA Y FINALIDAD	03
CAPITULO III	DE LA ORGANIZACION Y FUNCIONES	03
TITULO II	DE LA ESTRUCTURA ORGANICA Y FUNCIONES	05
CAPITULO	DE LA ESTRUCTURA ORGANICA	06
CAPITULO II	DE LOS ORGANOS DE DIRECCION	07
CAPITULO III	DEL ORGANO DE CONTROL	10
CAPITULO IV	DE LOS ORGANOS DE ASESORAMIENTO	14
CAPITULO V	DE LOS ORGANOS DE APOYO	
CAPITULO VI	DE LOS ORGANOS DE LINEA	34
TITULO III	DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS	52
TITULO IV	DISPOSICIONES FINALES	53

- e.- Coordinar con los responsables que se encargan de la seguridad de las obras para protegerlas de los seditosos.
- f.- Evaluar y supervisar al personal a su cargo.
- g.- Las demás funciones propias de su Dirección y aquellas que le asigne el Director Ejecutivo.

ART. 1230 Los requisitos mínimos para el cargo de Director de Operación y Mantenimiento son los siguientes:

- a. Título Profesional de Ingeniero Civil o Ingeniero Agrícola.
- b. Experiencia profesional en construcción y operación de obras infraestructura hidráulica mayor y menor, 05 años.
- c. Experiencia profesional en la Administración Pública, 05 años.

ART. 1240 El Ingeniero Mecánico IV (Especialista en maquinaria pesada) tiene las siguientes funciones:

- a.- Programar, dirigir y controlar el mantenimiento preventivo y correctivo de la maquinaria pesada.
- b.- Formular la programación diaria de la producción de la maquinaria pesada.
- c.- Supervisar la correcta ejecución de las obras dentro del plazo establecido.
- d.- Elaborar los informes técnicos de avance de obra.
- e.- Administrar y controlar el correcto uso de la maquinaria pesada.
- f.- Las demás que le sean asignadas por el Director de Operación y Mantenimiento.

ART. 1250 Los requisitos mínimos para el cargo de Ingeniero Mecánico IV son los siguientes:

- a. Título Profesional de Ingeniero Mecánico.
- b. Experiencia profesional en operación y mantenimiento de maquinaria pesada y liviana, 10 años.
- c. Experiencia profesional en la Administración Pública, 05 años.



TITULO DISPOSICIONES GENERALES

ART. 10 El Proyecto Especial CHAVIMOCHIC es un órgano de ejecución desconcentrado del Instituto Nacional de Desarrollo (INAD), constituye un programa presupuestal que cuenta con autonomía técnica, económica y administrativa.

Los lineamientos generales de política de inversiones, así como el aspecto técnico-normativo para su funcionamiento, son impartidos por el Gobierno a través del INAD de quien depende.

ART. 20 La Dirección Ejecutiva tiene como finalidad, ejecutar las obras del sistema hidráulico de la Irrigación CHAVIMOCHIC, conforme a los recursos presupuestales asignados por el Gobierno.

La Dirección Ejecutiva está a cargo de un Director Ejecutivo, quien es designado por Resolución Suprema a propuesta del Jefe del Instituto Nacional de Desarrollo. En caso de ausencia lo reemplaza el Director Adjunto en calidad de encargado.

ART. 30 El Director Ejecutivo es el representante legal del Proyecto Especial y por designación del Titular del Pliego, es Titular del Programa Presupuestal. Como tal, ejerce las atribuciones y asume las responsabilidades establecidas por los dispositivos legales vigentes.

CAPITULO

DEL CONTENIDO Y ALCANCE

ART. 40 El presente Manual determina la organización interna de la Dirección Ejecutiva, las funciones generales, las funciones específicas de cada órgano, sus relaciones funcionales, así como las funciones y atribuciones asignadas a los cargos directivos y a los cargos de menor nivel.

Este documento normativo de gestión institucional es de aplicación obligatoria en todas las dependencias y por todos los trabajadores del Proyecto Especial.

CAPITULO II

DE LA NATURALEZA Y FINALIDAD

ART. 52 Las pautas contenidas en el presente Manual son de naturaleza enunciativa mas no limitativa, se complementa con las disposiciones correspondientes a los Sistemas Administrativos aplicables a la Administración Pública y es objeto de actualización periódica para compatibilizar su contenido con las modificaciones de las normas legales así como para mejorarlo de acuerdo a los resultados de su aplicación.

ART. 62 El presente Manual tiene como finalidad orientar al personal del Proyecto Especial CHAVIMOCHIC con respecto el cumplimiento de sus obligaciones y el ejercicio de sus atribuciones, para el logro de los objetivos y metas institucionales.

CAPITULO III

DE LAS FUNCIONES GENERALES

ART. 72 La Dirección Ejecutiva como órgano responsable del cumplimiento de los objetivos y metas del Proyecto Especial CHAVIMOCHIC, tiene las siguientes funciones generales:

- a. Formular el Plan General de Desarrollo del Proyecto Especial, en armonía con el Plan de Desarrollo Nacional y Regional.
- b. Programar, dirigir, ejecutar, supervisar y evaluar las acciones concernientes a la ejecución del Plan de Desarrollo, en aplicación de los lineamientos generales de política y directivas impartidas por el INADE.
- c. Realizar los estudios y obras de ingeniería, así como las acciones contenidas en el Plan de Desarrollo del Proyecto Especial.
- d. Evaluar la gestión Institucional, estimular la eficiencia y tomar las medidas correctivas a que hubiera lugar, en su debida oportunidad.
- e. Promover la cooperación y participación de las entidades del sector público y privado, nacionales y extranjeras, vinculadas o interesadas en la ejecución del Proyecto Especial.
- f. Participar en el Proceso de elaboración de los Planes de Desarrollo Regional.
- g. Formular los Planes Operativos y Presupuestos del Proyecto Especial.

b.- Funcionales:

Con la Oficina de Presupuesto y Planificación, con las compañías que asumen el control de la operación y mantenimiento.

c.- De coordinación:

Interna: Con los demás órganos de la Dirección Ejecutiva

Externa: Con los diferentes órganos del Ministerio de Agricultura.

ART. 1212 La Dirección de Operación y Mantenimiento tiene el siguiente cuadro de cargos:

Nombre de la Dependencia	Nº de Cargos	Denominación Cargo Estructural	Nivel Remunerativo
Dirección de Operación y Mantenimiento	1	Director de Operación y Mantenimiento	D2
	1	Ingeniero Mecánico IV	PA
	1	Ingeniero Mecánico IV	PA
	1	Ingeniero IV	PA

ART. 1222 La Dirección de Operación y Mantenimiento está a cargo de un funcionario con categoría de Director quien tiene las siguientes funciones y atribuciones:

- a.- Planificar, dirigir, supervisar y coordinar las acciones de una correcta operación y mantenimiento del sistema hidráulico del Proyecto.
- b.- Dirigir y supervisar los trabajos de elaboración de las pruebas de ajuste del Manual de Operación y Mantenimiento.
- c.- Programar los trabajos de Operación y Mantenimiento de las obras de Infraestructura Mayor y Menor de Riego del Proyecto Especial.
- d.- Supervisar el cumplimiento de las directivas y normas vigentes establecidas sobre control de personal, bienes y equipos del Proyecto.

e. Las demás que le asigne el Director de Desarrollo Agrícola.

ART. 1179 Los requisitos mínimos para el cargo de Especialista en Acondicionamiento Territorial son los siguientes:

- a. Título Profesional de Ingeniero Agrónomo o Ingeniero Agrícola.
- b. Experiencia profesional en asentamiento rural, 10 años.
- c. Experiencia profesional en la Administración Pública, 05 años.

ART. 1180 La Dirección de Operación y Mantenimiento tiene como finalidad mantener en óptimas condiciones operativas el sistema hidráulico (infraestructura mayor y menor de riego) de la Irrigación CHAVINCHIC, para el adecuado suministro de agua a las tierras incorporadas a los beneficios de la irrigación.

Asimismo tiene como finalidad velar por la conservación y seguridad de la infraestructura civil, maquinaria pesada, equipos hidromecánicos y eléctricos.

ART. 1190 La Dirección de Operación y Mantenimiento tiene las siguientes funciones:

- a.- Ejecutar y/o supervisar los trabajos de operación y mantenimiento del sistema hidráulico del Proyecto.
- b.- Supervisar los trabajos de elaboración de las pruebas de ajuste del Manual de Operación y Mantenimiento.
- c.- Programar los presupuestos anuales para la Operación y Mantenimiento de las obras.
- d. Hacer supervisar el cumplimiento de las directivas y normas vigentes establecidas sobre el control de personal, bienes y equipos del Proyecto.
- e.- Coordinar con los responsables que se encargan de la seguridad de las obras para protegerlas de actos sediciosos.
- f. Ejecutar los trabajos de Operación y Mantenimiento, o cuando corresponda, supervisar la ejecución de los contratos de concesión de la Operación y Mantenimiento
- g. Las demás que le asigne la Dirección Ejecutiva.

ART. 1202 La Dirección de Operación y Mantenimiento mantiene las siguientes relaciones:

a.- De Dependencia:

Depende jerárquicamente de la Dirección Ejecutiva.

h. Supervisar y evaluar las acciones rectoras, de los recursos hídricos, de uso y conservación de suelos, clasificación de tierras por su capacidad de uso mayor, conservación y aprovechamiento racional de los recursos de forestación y reforestación; así como de la flora y fauna silvestre.

i. Ejecutar y/o participar en el ámbito de su competencia en los procesos de venta de tierras nuevas a incorporarse a la agricultura y otros activos vinculados a la agroindustria, conforme a los dispositivos legales vigentes.

j. Ejercer ante las autoridades competentes las acciones para la defensa de la propiedad, uso y tenencia de las tierras enajenas en el área de influencia del Proyecto Especial, hasta su adjudicación.

k. Supervisar y evaluar la formulación y ejecución de los planes de cultivo y riego, para racionalizar el suministro de agua, así como los programas de operación y mantenimiento del sistema hidráulico y de cauces.

l. Proponer las tarifas de uso de agua ante la Comisión Especial de Tarifas creada por el Gobierno.

m. Ejecutar y promover estudios y proyectos de desarrollo agropecuario e industrial que coadyuven al desarrollo integral de las áreas de influencia del Proyecto Especial.

n. Gestionar a través del INADE el apoyo técnico y financiero, nacional e internacional que requiera el Proyecto Especial, para la ejecución de las acciones previstas en el Plan de Desarrollo.

o. Promover el apoyo de la Cooperación Técnica Internacional y la generación de Ingresos Propios.

p. Realizar las inversiones orientadas a mejorar la producción y la productividad en el ámbito del Proyecto Especial.

Proponer al INADE, las acciones necesarias para ejecución y desarrollo del Proyecto Especial.

q. Prestar asistencia técnica a otros Proyectos Especiales integrantes del INADE cuando así lo requieran, así como a otras entidades del Estado que ejecuten proyectos de inversión de naturaleza hidráulica o de propósitos múltiples.

Otras de índole técnico-administrativo compatibles con la naturaleza del Proyecto Especial y aquellas que le asigne el INADE.

TITULO II
DE LA ESTRUCTURA ORGANICA Y FUNCIONES

CAPITULO I

DE LA ESTRUCTURA ORGANICA

ART. 82 La Dirección Ejecutiva cuenta con la siguiente estructura orgánica:

- a. ORGANOS DE DIRECCION
 - Dirección Ejecutiva
 - Dirección Adjunta
- b. ORGANOS DE CONTROL
 - Oficina de Control Interno
- c. ORGANOS DE ASESORAMIENTO
 - Oficina de Asesoría Jurídica
 - Oficina de Presupuesto y Planificación
 - Oficina de Promoción de la Inversión Privada
- d. ORGANOS DE AYO
 - Oficina de Administración
 - Oficina de Relaciones Públicas
- e. ORGANOS DE LINEA
 - Dirección de Estudios
 - Dirección de Obras
 - Dirección de Desarrollo Agrícola
 - Dirección de Operación y Mantenimiento

c. Experiencia profesional en la Administración Pública, 05 años.

ART. 1149 El Especialista en Riego y Drenaje tiene las siguientes funciones:

- a. Controlar los niveles freáticos y aflor de drenes en los valles de influencia del Proyecto.
- b. Procesar y elaborar la información de campo.
- c. Realizar la conformación de planos de curvas de topografía de la napa freática e isoconductividad eléctrica de los valles de su jurisdicción.
- d. Realizar el mantenimiento correctivo y preventivo de los sistemas de riego y drenaje.
- e. Prestar asistencia técnica en el ámbito de su especialidad.
- f. Las demás que le sean asignadas por el Director de Desarrollo Agrícola.

ART. 1150 Los requisitos mínimos para el cargo de Especialista en Riego y Drenaje son los siguientes:

- a. Título Profesional de Ingeniero Agrónomo o Ingeniero Agrícola.
- b. Experiencia profesional en desarrollo agrícola, explotación agropecuaria y técnicas de riego, 10 años.
- c. Experiencia profesional en la Administración Pública, 05 años.

ART. 1162 El Especialista en Acondicionamiento Territorial tiene las siguientes funciones:

- a.- Organizar, coordinar y conducir el proceso de creación y/o modificaciones de circunscripciones territoriales, así como la delimitación de unidades territoriales, anexionaciones territoriales y recategorización de centros poblados
- b.- Diseñar y conducir los programas de saneamiento legal, reordenamiento parcelario y adjudicaciones en la zona de los valles y subastas de tierras del Proyecto.

Organizar y orientar en el desarrollo racional de la infraestructura básica de servicios sociales: vivienda, educación, salud, agua potable, cultura, esparcimientos entre otros.
- d. Prestar mecanismos de coordinación y concertación para una mejor administración de los servicios en el ámbito del Proyecto.

conservar y dar uso sostenido a los recursos hídricos; conservar los suelos de uso agrícola pecuario y forestal.

- n. Promover y ejecutar estudios y proyectos de desarrollo de la actividad agroindustrial y electrificación rural.
- o. Promover y apoyar la organización y/o consolidación de organizaciones agrarias en la modalidad de empresas asociativas y otras formas empresariales agrarias, así como también organizaciones sociales, culturales dentro del ámbito del Proyecto.
- p. Promover y canalizar acciones de cooperación técnica y financiera provenientes de entidades nacionales e internacionales para reforzar el desarrollo rural integral en el área de influencia del Proyecto.
- q. Las demás que le sean encomendadas por el Director Ejecutivo.

ART. 1119 Los requisitos mínimos para el cargo de Director de Desarrollo Agrícola son los siguientes:

- a. Título Profesional de Ingeniero Agrónomo o Ingeniero Agrícola
- b. Experiencia profesional en desarrollo agrícola y explotación agropecuaria, 10 años.
- c. Experiencia profesional en cargos de nivel Directivo en la Administración Pública, 05 años.

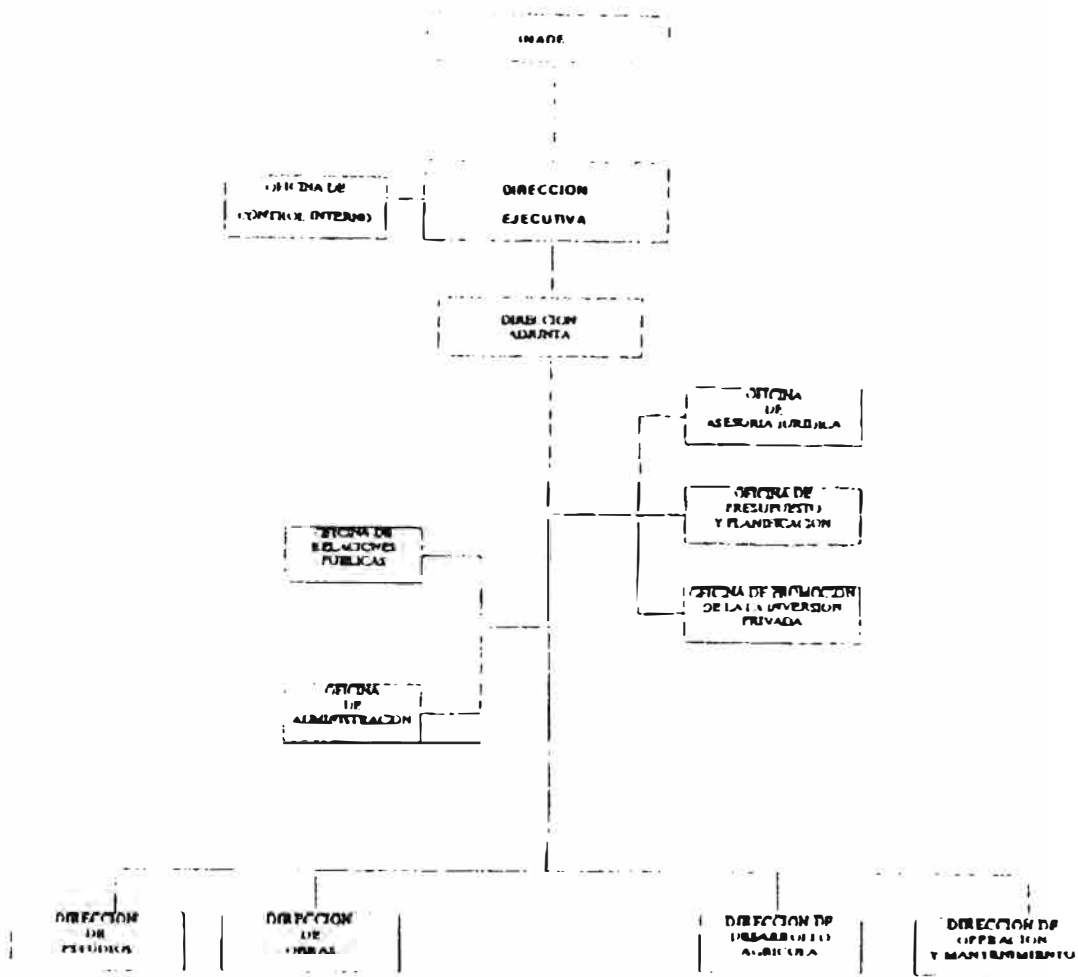
ART. 1120 El Especialista en Extensión Agrícola tiene las siguientes funciones:

- a. Promover e implementar el proceso de transferencia de tecnología en los valles de influencia del Proyecto.
- b. Organizar, dirigir y supervisar las parcelas demostrativas.
- c. Promover, apoyar y capacitar a las organizaciones agrarias en programas tendientes a incrementar la producción y productividad de las tierras.
- d. Promover y canalizar acciones de cooperación financiera provenientes de entidades nacionales e internacionales para reforzar el proceso de transferencia tecnológica.

ART. 1130 Los requisitos mínimos para el cargo de Especialista en Extensión Agrícola son los siguientes:

- a. Título Profesional de Ingeniero Agrónomo o afines.
- b. Experiencia profesional en desarrollo agrícola y explotación agropecuaria, 10 años.

ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL
PROYECTO ESPECIAL AGROPECUARIO



INTERNACIONAL ESTRUCTURAL

CAPITULO II

DE LOS ORGANOS DE DIRECCION

ART. 92 Constituye Organó de Dirección del Proyecto Especial CHAVIMOCHIC la Dirección Ejecutiva.

ART. 102 La Dirección Ejecutiva para el cumplimiento de sus fines cuenta con el apoyo de un Director Adjunto, quien es designado por Resolución del Jefe del INADE.

ART. 112 La Dirección Ejecutiva mantiene las siguientes relaciones:

a. De Dependencia

Depende jerárquicamente de la Alta Dirección del Instituto Nacional de Desarrollo.

b. Funcionales

Con el Instituto Nacional de Desarrollo.

c. De Coordinación

Con los diferentes Organos del Sector Público y no Público vinculados con la ejecución y beneficios del Proyecto Especial.

ART. 122 Son funciones y atribuciones del Director Ejecutivo las siguientes:

- a. Fijar las políticas de trabajo de la Institución, en concordancia con los lineamientos generales impartidos por el Gobierno a través del INADE y velar por mantener el nivel de eficiencia requerido para el logro de los objetivos y metas previstas.
- b. Representar al Proyecto ante las Entidades Nacionales y Extranjeras, personas naturales o jurídicas y, en general ante quien fuera necesario.
- c. Disponer el cumplimiento de las directivas del INADE, normas, reglamentos y Manuales de Organización y Funciones y de Procedimientos.
- d. Dirigir la gestión integral del Proyecto para el manejo racional de los recursos asignados y alcanzar la eficiencia esperada para el logro de los objetivos y metas del Proyecto Especial.
- e. Formular y proponer al INADE, los Planes, Programas y Presupuestos para el desarrollo integral del Proyecto.

ART. 132 La Dirección de Desarrollo Agrícola tiene el siguiente Cuadro de Cargos:

Nombre de la Dependencia	Nº de cargos	Denominación Cargo Estructurado	Nivel Remunerativo
Dirección de Desarrollo Agrícola	1	Director de Desarrollo Agrícola	D2
	1	Especialista en Acondicionamiento Territorial	PA
	1	Especialista en Riego y Drenaje	PA
	1	Especialista en Extensión Agrícola	PA

ART. 1102 La Dirección de Desarrollo Agrícola está a cargo de un funcionario con categoría de Director quien tiene las siguientes funciones y atribuciones:

- a. Planificar, organizar, ejecutar y supervisar el desarrollo de las actividades y personal de la Dirección de Desarrollo Agrícola.
- b. Diseñar, promover y ejecutar planes de cultivo y riego, generación de transferencia tecnológica, extensión rural, en apoyo a la producción agropecuaria y agroindustrial, propiciar el desarrollo de los campos demostrativos.
- c. Diseñar, promover y ejecutar programas y proyectos relacionados al incremento de la producción y la productividad.
- d. Formular, ejecutar y supervisar el Plan de Acondicionamiento Territorial en los valles de influencia del Proyecto.
- e. Participar en el proceso de Adjudicación y Subasta de nuevas tierras a ser incorporadas a la agricultura.
- f. Formular y ejecutar el Plan Anual de Actividades de la Dirección así como el Presupuesto Anual y el Informe General del Impacto Socio-económico del Proyecto.

n. Experiencia profesional: 10 años.

Experiencia en control y evaluación de ejecución de obras de construcción civil: 05 años.

Aprobar los contratos individuales de trabajo a plazo fijo, los no personales, su rescisión y destitución del personal del Proyecto de acuerdo a normatividad vigente sobre la materia.

ART. 1069 La Dirección de Desarrollo Agrícola tiene como finalidad diseñar, promover y ejecutar las acciones orientadas al uso eficiente del recurso hídrico para aumentar la producción y productividad como efecto del nuevo potencial generado por el Proyecto.

q. Aprobar la estructura de cargos, categorías y escalas de remuneraciones del personal de conformidad con la política que señale el Instituto Nacional de Desarrollo.

ART. 1070 La Dirección Desarrollo Agrícola tiene las siguientes funciones:

h. Aprobar los expedientes técnicos y bases para Concursos Públicos de Precios, Concursos Públicos de Méritos, Licitaciones Públicas y convenios, así como la asignación de los fondos necesarios para la ejecución de acuerdo a la normatividad vigente y dentro de los lineamientos fijados por el Órgano Central (INADI).

a. Promover e impulsar el desarrollo rural integral en el ámbito de influencia del Proyecto, mediante el aprovechamiento racional de los recursos naturales e infraestructura de riego y drenaje, preservando la flora y la fauna, evitando la contaminación ambiental.

i. Nombrar las Comisiones de Recepción y Evaluación de Propuestas para los concursos públicos de méritos, de precios y licitaciones públicas incluyendo un representante del INADI cuando lo estime necesario.

b. Promover la participación organizada de los beneficiarios en el Desarrollo Agropecuario y Agroindustrial.

j. Aprobar y suscribir los correspondientes Contratos y Convenios.

c. Promover, dirigir e implementar centros de servicios en apoyo a la producción, comercialización y transformación agroindustrial.

k. Gestionar el otorgamiento de donaciones en favor del Proyecto en concordancia con las disposiciones legales vigentes, tramitando su aceptación ante el Titular del Pliego.

d. Fomentar, orientar y efectuar transferencia de tecnología a través de los campos demostrativos.

l. Constituir comisiones de Concursos de Admisión de Personal, Comisiones Anuales de Procesos Administrativos, Comité de Bajas y Ventas, y de Adquisición.

e. Organizar e implementar la parcela demostrativa, el vivero frutícola-forestal y la producción de plántones.

m. Autorizar la apertura de Cuentas Bancarias con arreglo a las normas el Sistema de Tesorería del Sector Público y normas técnicas de Control.

f. Determinar el impacto ambiental y socio-económico de la I Etapa del Proyecto.

n. Aprobar el pago de obligaciones por remuneraciones, bienes y servicios, estudios y obras.

g. Realizar investigaciones en sistemas de riego presurizado.

o. Aprobar la baja de bienes en concordancia con el Reglamento General de Bajas y Ventas.

h. Las demás que le asigne el Director Ejecutivo.

p. Aprobar y suscribir la Liquidación Final de Contratos, las Minutas de Declaración de Fábrica y Memoria Descriptiva de las Obras, que presenten los contratistas de las mismas, previa aprobación de la Liquidación de Cuentas mediante Resolución, debiendo cautelar que las obras terminadas sean inscritas en el Margen de Bienes Nacionales.

ART. 1080 La Dirección de Desarrollo Agrícola mantiene las siguientes relaciones:

q. Dar cuenta al INADI de las acciones realizadas en el cumplimiento de su cargo.

a. De Dependencia:

Depende jerárquicamente de la Dirección Ejecutiva

Funcionales:

Con la Oficina de Presupuesto y Planificación, la Dirección de Estudios, La Dirección de Operación y Mantenimiento y con la Oficina de Administración.

De Coordinación:

Interna: Con los demás órganos de la Dirección Ejecutiva.
Externa: Con consultores que realizan estudios de desarrollo agrícola para el Proyecto.

r. Suscribir las Actas relacionadas con los Contratos (convenios sobre Apoyo Técnico y Financiero Nacional) nacional, cuando el INADI lo delegue.

Las demás funciones que le asigne o encargue la Jefatura del INADE.

ART. 139 El Director Adjunto tiene las siguientes funciones y atribuciones

- a. Cumplir y hacer cumplir las disposiciones impartidas por el Director Ejecutivo, en los aspectos de orden técnico económico y administrativo.
- b. Proponer al Director Ejecutivo las medidas de orden técnico, económico y administrativo que estime conveniente para mejorar el nivel de eficiencia del Proyecto Especial.
- c. Proponer la designación de Comisiones de Concurso de Admisión de Personal, Comisión Anual de Procesos Administrativos Comité de Bajas y Ventas de Bienes Patrimoniales.
- d. Proponer la contratación de personal y la resolución de los contratos de trabajo de acuerdo a las necesidades del servicio y a la normatividad vigente.
- e. Sustentar desde el punto de vista técnico la asignación de los recursos necesarios para la ejecución del Proyecto Especial de acuerdo a la Ley Anual de Presupuesto del Sector Público.
- f. Representar y reemplazar al Director Ejecutivo en caso de ausencia, impedimento o por delegación de éste.
- g. Proponer la adquisición de los bienes de capital y la contratación de los servicios que requiera la ejecución del Proyecto Especial.
- h. Las demás que le asigne o delegue el Director Ejecutivo.

ART. 140 Los requisitos mínimos para ocupar los cargos de Director Ejecutivo y Director Adjunto son los siguientes:

- a. Título Profesional de nivel Universitario en las disciplinas de Ingeniería Civil, Agrícola o afines.
- b. Experiencia profesional 15 años
- c. Post Grado en Administración de Empresas o su equivalencia con experiencia de 05 años en cargos directivos de nivel general.
- d. Experiencia en cargos directivos de la Administración Pública, 05 años.
- e. Capacidad de dirección y conducción de un Programa de Gerencia por objetivos.

- b. Controlar las obras por contrata con supervisión contratada, el control incluye a las actividades de la compañía supervisora.
- c. Administrar los recursos puestos a su disposición para el cumplimiento de sus fines.
- d. Mantener informado al Director de Obras sobre las acciones realizadas y el estado de ejecución de las obras supervisadas y controladas, así como de las acciones realizadas por los consultores contratados.
- e. Las demás que le asigne el Director de Obras.

ART. 1039 Los requisitos mínimos para el cargo de Ingeniero IV (Especialista en Supervisión e Inspección) son los siguientes:

- a. Título profesional de Ingeniero Civil.
- b. Experiencia profesional en dirección y supervisión de obras de Ingeniería Civil importantes, 10 años.
- c. Conocimiento y dominio del Reglamento Único de Licitaciones y Contratos de Obras Públicas.
- d. Experiencia en la ejecución de obras públicas, 05 años

ART. 1040 El Ingeniero IV (Especialista en Evaluación y Control) tiene las siguientes funciones:

- a. Realizar el control de avances en la ejecución de las Obras y Supervisión por Contrata y por Administración Directa.
- b. Controlar los nuevos precios unitarios que se originen y presenten por nuevas obras y aquellos que resulten durante la ejecución de obras.
Verificar el cumplimiento de los cronogramas contractuales de obra a cargo de las empresas contratistas.
- d. Verificar los reajustes que se produzcan en las partidas presupuestales de las obras contratadas y de aquellas que se ejecutan por Administración Directa.
- e. Participar en el análisis y confección de presupuestos para obras nuevas.
- f. Asesorar al Director de Obras en asuntos de su competencia
- g. Las demás que le asigne el Director de Obras.

ART. 1050 Los requisitos mínimos para el cargo de Ingeniero (Especialista en Evaluación y Control), son los siguientes:

- a. Título Profesional de nivel universitario en Ingeniería

ART. 990 Los requisitos mínimos para el cargo de Director de Obras son los siguientes:

- a. Título profesional de Ingeniero Civil.
- b. Experiencia profesional en dirección y supervisión de obras de ingeniería civil importantes, 10 años.
- c. Conocimiento y dominio del Reglamento Único de Licitaciones y Contratos de Obras Públicas.
- d. Experiencia en cargos de nivel directivo en la Administración Pública, 05 años.

ART. 1002 El Ingeniero IV (Especialista en Obras) tiene las siguientes funciones:

- a. Ejecutar las obras por la modalidad de administración directa.
- b. Administrar en los frentes de trabajo los recursos humanos, materiales y servicios puestos a su disposición para ejecutar las obras.
- c. Mantener informado al Director de Obras sobre los avances físicos y problemas presentados, proporcionando las alternativas de solución.
- d. Programar y solicitar con la debida anticipación los materiales, bienes y servicios para ejecutar las obras.
- e. Controlar y evaluar el rendimiento del personal asignado.
- f. Las demás que le asigne el Director de Obras.

ART. 1010 Los requisitos mínimos para el cargo de Ingeniero IV (Especialista en Obras) son los siguientes:

- a. Título profesional de Ingeniero Civil.
- b. Experiencia profesional en dirección y supervisión de obras de ingeniería civil importantes, 10 años.
- c. Conocimiento y dominio del Reglamento Único de Licitaciones y Contratos de Obras Públicas.
- d. Experiencia en la ejecución de obras públicas, 05 años.

ART. 1020 El Ingeniero IV (Especialista en Supervisión e Inspección) tiene las siguientes funciones:

- a. Supervisar la ejecución de obras por contrata y por administración.

CAPITULO III DEL ORGANISMO DE CONTROL.

ART. 152 El Organismo de Control del Proyecto Especial es el encargado de ejecutar las acciones de control, para verificar la correcta aplicación de los recursos asignados para el logro de los objetivos y metas programadas y recomendar la adopción de medidas correctivas, de conformidad con las pautas del Sistema Nacional de Control.

Las acciones de control están orientadas a promover la eficacia de gestión de los órganos integrantes de la Dirección Ejecutiva para el logro de las metas previstas.

ART. 162 Constituye Organismo de Control de la Dirección Ejecutiva:

- La Oficina de Control Interno

ART. 170 La Oficina de Control Interno tiene como finalidad controlar la correcta aplicación de los recursos asignados al Proyecto Especial, para la cual verifica las operaciones técnicas, legales, contables, financieras y administrativas de todos los Organismos del Proyecto Especial.

ART. 180 La Oficina de Control Interno tiene las siguientes funciones:

- a. Cautelar la correcta aplicación de los recursos humanos, materiales y financieros del Proyecto Especial en el cumplimiento de los objetivos y metas de la Institución.
- b. Evaluar los procedimientos administrativos y de gestión.
- c. Ejecutar las acciones de control conforme a los lineamientos técnicos normativos, determinados por la Contraloría General de la República.
- d. Promover la eficiencia y la aplicación de medidas correctivas a las desviaciones detectadas.
- e. Verificar la correcta interpretación y aplicación de la Ley de Presupuesto y otras relacionadas con las actividades del Proyecto Especial.
- f. Efectuar acciones de control mediante exámenes especiales, inspecciones, investigaciones y auditorías.
- g. Recomendar y efectuar el seguimiento de la implementación de medidas correctivas.
- h. Asistir al Director Ejecutivo en la determinación de acciones de control.
- i. Recomendar la apertura de Procesos Administrativos contra los funcionarios y servidores que intervengan o participen en actos contrarios a la Ley que deriven en perjuicios al Proyecto Especial CHAVINCHIC.

- j.- Las demás relacionadas con el Desarrollo Integral del Proyecto que asigne la Dirección Ejecutiva.

ART. 192 La Oficina de control Interno mantiene las siguientes relaciones:

a. De Dependencia:

Depende jerárquicamente de la Dirección Ejecutiva

b. Funcionales:

Con la Oficina General de Control Interno del Instituto Nacional de Desarrollo y la Contraloría General de la República.

c. De Coordinación:

Interna: Con diferentes Organos de la Dirección Ejecutiva y del Instituto Nacional de Desarrollo.

Externa: Con la Contraloría General de la República, Región III.

ART. 209 La Oficina de Control Interno tiene el siguiente cuadro de Cargos:

Nombre de la Dependencia	Nº de Cargos	Denominación Cargo Estructural	Nivel Remunerativo
Oficina de Control Interna	1	Jefe Oficina	D2
	1	Auditor IV	PA
	1	Inspector IV	PA

ART. 212 La Oficina de Control Interno está a cargo de un funcionario con categoría de Jefe de Oficina con nivel de Director, quien tiene las siguientes funciones y atribuciones:

- a. Planificar, organizar, dirigir y controlar las actividades de la Oficina y del personal a su cargo.
- b. Formular el Plan y Programa Anual de Control en base a los lineamientos impartidos por la Contraloría General de la República.

Asesorar a la Dirección Ejecutiva en todo lo concerniente al Sistema Nacional de Control aplicable al Proyecto Especial.

Proponer Proyectos de Resoluciones Directorales en el ámbito de su competencia.

- e. Planificar, organizar, dirigir y controlar las acciones y personal de la Dirección a su cargo.
- f. Formular el Plan Operativo Anual de la Dirección a su cargo.
Cumplir y hacer cumplir las disposiciones contenidas en el P.O.A. y en los respectivos contratos de obra y de supervisión.
- g. Emitir los Informes Técnicos sustentatorios de las Resoluciones Directorales correspondientes a su área de acción.
- h. Emitir informes técnicos a la Oficina de Presupuesto y Planificación, de periodicidad mensual, trimestral y semestral, y cuando se le solicite, sobre los avances de las obras y de la supervisión de las mismas.
- i. Supervisar y controlar en coordinación con las compañías supervisoras contratadas la ejecución de las obras por Contrata.
- j. Revisar y aprobar las valorizaciones de obra de acuerdo a los planos definitivos de diseño y de construcción.
- k. Revisar y aprobar las valorizaciones de las empresas consultoras contratadas.
- l. Informar a la Dirección Ejecutiva sobre las valorizaciones tanto de obra como de supervisiones y de otra índole que hayan sido revisadas y aprobadas por él, con relación a las obras bajo su control y conducción.
- m. Participar en los procesos de Licitación de Obras y adquisición de maquinaria y equipos que requiera el Proyecto, así como en las Comisiones de Recepción y Liquidación de Obras y Concursos de Precios.
- n. Revisar el cálculo de los reintegros por fórmulas polinómicas, gastos generales e intereses, reclamos por el Contratista, emitiendo sus respectivos informes.
- o. Formular oportunamente los Calendarios de Pagos con fines presupuestales y solicitudes de bienes y servicios para la ejecución y supervisión de obras.
- p. Mantener informado al Director Ejecutivo sobre los avances físicos de las obras y sobre las medidas correctivas dictadas, y en su caso las recomendaciones a la Dirección Ejecutiva sobre el particular.
- q. Las demás que le sean asignadas por el Director Ejecutivo.

Establecer criterios y procedimientos para realizar el seguimiento y evaluaciones periódicas de los avances físicos de las obras en ejecución.

- j. Implementar y ejecutar las liquidaciones de obras y memorias descriptivas.
- k. Participar en la formulación del Presupuesto Anual del Proyecto Especial.
- l. Las demás que le asigne el Director Ejecutivo.

ART. 96Q La Dirección de Obras mantiene las siguientes relaciones:

a. De Dependencia:

Depende jerárquicamente de la Dirección Ejecutiva.

b. Funcionales:

Con la Oficina de Presupuesto y Planificación y con las compañías constructoras y entidades que ejecutan obras por cuenta del Proyecto Especial.

c. De Coordinación:

Internas: Con los demás órganos de la Dirección Ejecutiva.

Externas: Con el Consejo Superior de Licitaciones Públicas y Cámara Peruana de Construcción.

ART. 97Q La Dirección de Obras presenta el siguiente cuadro de cargos (A nivel de CAP)

Nombre de la Dependencia	Nº de Cargos	Denominación Cargo Estructural	Nivel Remunerativo
Dirección de Obras	1	Director de Obras	D2
	1	Ingeniero IV	PA
	1	Ingeniero IV	PA
	1	Ingeniero IV	PA

ART. 98Q La Dirección de Obras esta a cargo de un funcionario con categoría de Director quien tiene las siguientes funciones y atribuciones:

Proponer las medidas pertinentes que permitan corregir o mejorar la gestión de los órganos del Proyecto Especial.

- f. Difundir la doctrina y técnica aplicadas en las diferentes áreas de la entidad.
- g. Aprobar modificaciones a su programa de trabajo durante su ejecución, dando cuenta al Director Ejecutivo.
- h. Revisar y aprobar los programas de trabajo de cada acción de control.
- i. Revisar en detalle todos los papeles de trabajo elaborados por los miembros del equipo de trabajo, y oportunamente los informes de los exámenes especiales y remitirlos a la Dirección Ejecutiva y Contraloría General de la República.
- j. Efectuar las respectivas acciones de control solicitadas por la Contraloría General y/o Dirección Ejecutiva.
- k. Prestar a los Auditores Externos la colaboración que soliciten.
- l. Recomendar la apertura de Procesos Administrativos en concordancia con los resultados que deriven de sus acciones de control.
- m. Elaborar Informes de Evaluaciones Semestrales y Anual del Plan Operativo.
- n. Mantener informado al Director Ejecutivo sobre el desarrollo de las acciones específicas de su responsabilidad, y otras que le hayan sido encomendadas.
- o. Las demás funciones de su ámbito que le competen y las que le asigne la Dirección Ejecutiva.

ART. 22Q Los requisitos mínimos para el cargo de Jefe de la Oficina de Control Interno son los siguientes:

- a. Título profesional de Contador Público, salvo el caso de ocupación del cargo por un profesional de distinta disciplina antes de la aprobación del presente Manual de Organización y Funciones.
- b. Formación académica en Auditoría
- c. Experiencia Profesional, 10 años.
- d. Experiencia en el cargo o su equivalente, 05 años.

ART. 23Q El Auditor IV tiene las siguientes funciones:

- a. Participar en la elaboración del Plan y Programa Anual de Control.

- b. Verificar la adecuada administración de los recursos humanos, económicos y materiales.
- c. Coordinar, y ejecutar acciones de control en el ámbito del Proyecto de acuerdo a los dispositivos y a las Normas del Sistema Nacional de Control.
- d. Apoyar a la buena gestión institucional a través de las recomendaciones contenidas en los informes que se presentan como resultado de las acciones de control.
- e. Aplicar normas técnicas dictadas por la Contraloría General de la República.
- f. Verificar la gestión de los sistemas administrativos de la Entidad, así como velar por el estricto cumplimiento de la normatividad.
- g. Verificar el seguimiento de las medidas correctivas adoptadas y el cumplimiento de medidas deusteridad y moralidad, contemplada en la Ley de Presupuesto.
- h. Examinar la ejecución lo los planes y proyectos de inversión a cargo del Proyecto Especial), a fin de evaluar su conformidad y eficiencia en concordancia con las normas y métodos de control.
- i. Evaluar en forma permanente el Sistema de Control Interno del ámbito del Proyecto.
- j. Ejecutar las acciones programadas por el Órgano Superior de Control.
- k. Informar al Jefe de la Oficina de Control Interno los resultados de las acciones de control realizadas de acuerdo a las disposiciones legales vigentes.
- l. Efectuar el examen de las operaciones administrativo-contable con posterioridad a su ejecución, aplicando las normas de auditoría generalmente aceptados.
- m. Divulgar, promover y propiciar el desarrollo, conocimiento y aplicación de las normas técnicas de control dictadas por la Contraloría General.
- n. Representar al Jefe de la Oficina de Control Interno en casos de ausencia.
- ñ. Otras de su área y las que le asigne el Jefe de la Oficina de control Interno.

ART. 249 Los requisitos mínimos para el cargo de Auditor IV son los siguientes:

- a. Título Profesional de Contador Público

ART. 939 Los requisitos para el cargo de Ingeniero IV (Especialista en Licitaciones) son los siguientes:

- a. Título profesional de Ingeniero Civil o Agrícola.
- b. Experiencia profesional, 10 años.
- c. Experiencia profesional en la formulación de Expedientes Técnicos y Bases para Concursos Públicos de Precios, Concursos Públicos de Méritos y Licitaciones Públicas para la Contratación de Obras y de Supervisión, 05 años.
- d. Experiencia profesional en la Administración Pública, 05 años.

ART. 949 La Dirección de Obras tiene como finalidad ejecutar directamente las obras por administración de acuerdo a los estudios y expedientes técnicos aprobados, así como supervisar las obras que se ejecutan por contrata y controlar a las compañías supervisoras contratadas.

ART. 959 La Dirección de Obras tiene las siguientes funciones:

- a. Programar, dirigir, ejecutar y supervisar la construcción de obras por contrata y obras por administración directa.
- b. Implementar, cumplir y hacer cumplir las pautas establecidas en el RULCOOP, Normas Técnicas de Control y otros dispositivos normativos referentes a la ejecución y supervisión de obras públicas.
- c. Emitir los informes técnicos sobre aprobación de las valorizaciones de obras, sobre intereses por moras, gastos generales, reajustes de precios y otros que se derivan de las reclamaciones efectuadas por los contratistas.
- d. Emitir los informes técnicos sobre avances físicos y pago de las obras por Administración a través de convenios con otros órganos del Estado.
- e. Emitir los informes técnicos sustentatorios de las Resoluciones Directorales relacionadas con los actos administrativos correspondientes a la ejecución de obras y supervisión de las mismas.
- f. Formular oportunamente los calendarios de compromisos y pedidos de bienes y servicios para la ejecución y supervisión de obras.
- g. Proponer a la Dirección Ejecutiva las alternativas técnicas para resolver los problemas detectados durante la ejecución de obras o supervisión de las mismas.
- h. Formular las especificaciones técnicas para la realización de concursos de precios y licitaciones públicas.

ART. 909 El Ingeniero IV (Especialista en Diseño Agrícola), tiene las siguientes funciones:

- a. Supervisar el control de la hidrometeorología del Proyecto.
- b. Realizar estudios de riego superficial, riego presurizado, agrológico y de drenajes.
- c. Procesar los datos de aforo de los ríos en el ámbito del Proyecto.
- d. Gestionar la implementación de estaciones de aforo, cotizando equipos en forma documentada.
- e. Las demás propias de su área y aquellas que le sean asignadas por el Director de Estudios.

ART. 91 Los requisitos para el cargo de Ingeniero IV (Especialista en Diseño Agrícola) son los siguientes:

- a. Título profesional de Ingeniero Civil o Agrícola.
- b. Experiencia profesional en diseño de infraestructura hidráulica mayor y menor, 10 años.
- c. Experiencia profesional en la Administración Pública, 05 años.

ART. 929 El Ingeniero IV (Especialista en Licitaciones), tiene las siguientes funciones:

- a. Formular términos de referencia para estudios, Expedientes Técnicos y Bases para licitaciones públicas.
- b. Aplicar en el desarrollo de su trabajo las pautas contenidas en el RULOOP REGAC y otros dispositivos legales.
- c. Controlar y evaluar el avance físico-financiero de los estudios y/o convenios que se están ejecutando.
- d. Proponer y elaborar el Plan Anual de Actividades de estudios y convenios así como los calendarios de compromisos y sus respectivas modificaciones.
- e. Prestar asesoramiento al Director de Estudios en lo concerniente a su especialidad.
- f. Hacer cumplir las exigencias técnicas, financieras y administrativas propias de los procesos de licitación, concursos y contrataciones.
- g. Las demás y aquellas que le asigne el Director de Estudios.

b. Experiencia Profesional 10 años.

Experiencia en Auditoría 05 años, o su equivalencia en cargos directivos de la Administración Pública 10 años

ART. 259 El Inspector IV tiene las siguientes funciones:

- a. Verificar los procesos de orden técnico seguidos en la contratación y ejecución de estudios, obras y consultoría, evaluando su consistencia y observación de la normatividad vigente.
- b. Verificar por muestreo las pruebas pertinentes de calidad técnica de los estudios y obras.
- c. Verificar por muestreo los cálculos de metrados y valorizaciones de obras.
- d. Evaluar desde el punto de vista técnico la consistencia de los expedientes técnicos y Bases Administrativas de los Concursos Públicos de Precios y Licitaciones Públicas.
- e. Las demás que le asigne el Jefe de la Oficina de Control Interno.

ART. 269 Los requisitos mínimos para ocupar el cargo de Inspector IV son los siguientes:

- a. Título Profesional de Ingeniero Civil
- b. Experiencia Profesional en construcción y supervisión de obras civiles, 10 años
- c. Experiencia Profesional en acciones del Sistema Nacional de Control, 05 años.

CAPITULO IV

DE LOS ORGANOS DE ASESORAMIENTO

ART. 279 Los Organos de Asesoramiento son los encargados de prestar asesoría especializada a la Dirección Ejecutiva y a los demás Organos del Proyecto Especial en asuntos específicos en sus respectivas Áreas funcionales.

ART. 289 Constituyen Organos de Asesoramiento de la Dirección Ejecutiva

- La Oficina de Asesoría Jurídica.
- La Oficina de Presupuesto y Planificación.
- La Oficina de Promoción de la Inversión Privada.

ART. 299 La Oficina de Asesoría Jurídica tiene como finalidad asesorar a la Dirección Ejecutiva y a los demás Organos del Proyecto en todos los aspectos de carácter jurídico-legal, en relación a las

actividades y gestiones del Proyecto.

ART. 300

La Oficina de Asesoría Jurídica tiene las siguientes funciones:

- a. Asesorar a la Dirección Ejecutiva y demás Organismos que lo integran en los asuntos de carácter Jurídico-Legal.
- b. Proyectar y proponer los dispositivos legales necesarios para el mejor cumplimiento de las metas trazadas del Proyecto Especial.
- c. Evaluar y conducir los procesos judiciales, tomando las medidas pertinentes orientadas a obtener resultados favorables al Proyecto.
- d. Opinar sobre la consistencia legal y procedimientos administrativos en los que debe recaer Resolución Directoral.
- e. Dictaminar en casos de duda sobre la procedencia o no del pago de obligaciones por concepto de la adquisición de bienes y servicios, contratos, convenios y reclamos en general; así como los reclamos formulados por los trabajadores y ex-trabajadores del Proyecto Especial.
- f. Ejercer la defensa judicial y acciones posesorias contra terceros sobre las áreas reservadas del Proyecto.
- g. Analizar y dictaminar sobre los aspectos Jurídico-Legales de los convenios, contratos de estudios, obras y supervisión de los mismos, que se suscriben con los Contratistas y Consultores Generales.
- h. Brindar asesoramiento legal en los Procesos Licitatorios Nacionales e Internacionales, Concurso de Méritos, Concurso de Precios y revisar el aspecto legal de las bases administrativas correspondientes antes de su aprobación por Resolución Directoral.
- i. Sistematizar la legislación en general y las normas que directamente tienen relación con el Proyecto Especial.
- j. Implementar y mantener al día el Registro de Licitaciones, Libro de Actas y Libro de la Historia del Proyecto.
- k. Las demás funciones relacionadas con el Desarrollo Integral del Proyecto que asigne la Dirección Ejecutiva.

ART. 310

La Oficina de Asesoría Jurídica mantiene las siguientes relaciones:

- a. De Dependencia
Depende jerárquicamente de la Dirección Ejecutiva.

- e. Mantener informado al Director Ejecutivo sobre el avance de los estudios en proceso, estado de los expedientes técnicos, su problemática y alternativas de solución.
- f. Emitir los informes técnicos sustentatorios de las gestiones que requieran Resolución Directoral.
- g. Controlar y evaluar el personal a su cargo.
- h. Proponer alternativas de orden técnico ante la Dirección Ejecutiva, en relación a las actividades de su área.
- i. Las demás que le sean asignadas por el Director Ejecutivo.

ART. 870

Los requisitos mínimos para el cargo de Director de Estudios son los siguientes:

- a. Título profesional de Ingeniero Civil, Agrícola o Agrónomo.
- b. Experiencia profesional en formulación de Estudios del sector agrario, 10 años.
- c. Experiencia profesional en cargos de nivel Directivo en la Administración Pública, 05 años.

ART. 880

El Ingeniero IV (Especialista en Hidráulica) tiene las siguientes funciones:

- a. Elaborar estudios para canales de riego, drenajes, microcentrales y demás estudios requeridos para un óptimo desarrollo del Proyecto.
- b. Revisar los Estudios que se ejecutan por contrata o por convenio y proponer su aprobación respectiva.
- c. Supervisar la Ingeniería de Detalle de las obras en ejecución.
- d. Representar y/o reemplazar al Director de Estudios en ausencia, impedimento, o por delegación expresa de éste.
- e. Prestar asistencia técnica al Director de Estudios en el ámbito de su especialidad.
- f. Las demás que le asigne el Director de Estudios.

ART. 890

Los requisitos para el cargo de Ingeniero IV (Especialista en Hidráulica) son los siguientes:

- a. Título profesional de Ingeniero Civil o Agrícola.
- b. Experiencia profesional en formulación de Estudios de infraestructura hidráulica mayor y menor, 10 años.
- c. Experiencia en cargos de nivel directivo en la Administración Pública, 05 años.

Los demás que le sean asignados por la Dirección Ejecutiva.

ART. 849 La Dirección de Estudios mantiene las siguientes relaciones:

- a. **De Dependencia :**
Depende jerárquicamente de la Dirección Ejecutiva.
- b. **Funcionales :**
Con la Oficina de Presupuesto y Planificación.
- c. **De Coordinación:**
Interna : Con los demás Organos de la Dirección Ejecutiva.
Externa : Con los consultores que ejecutan estudios para el Proyecto.

ART. 850 La Dirección de Estudios tiene el siguiente cuadro de cargos:

Nombre de la Dependencia	Nº de Cargos	Denominación Cargo Estructural	Nivel Remunerativo
Dirección de Estudios	1	Director de Estudios	D2
	1	Ingeniero IV	PA
	1	Ingeniero IV	PA
	1	Ingeniero IV	PA

ART. 860 La Dirección de Estudios está a cargo de un funcionario con nivel de Director quien tiene las siguientes funciones y atribuciones:

- a. Planificar, organizar, implementar, dirigir y supervisar el desarrollo de las actividades y personal de la Dirección de Estudios.
- b. Formular y ejecutar el Plan Anual Operativo.
- c. Revisar y evaluar la información presentada por los consultores, emitiendo sus conclusiones y recomendaciones.
- d. Presentar oportunamente los calendarios de compromisos y pedidos de bienes y servicios para la formulación y supervisión de estudios.

b. **Funcionales:**

Con la Oficina General de Asesoría Jurídica del Instituto Nacional de Desarrollo y otros que realicen funciones similares.

c. **De Coordinación :**

Interna: Con los diferentes organos de la Dirección Ejecutiva y del Instituto Nacional de Desarrollo.

Externa: Con la Procuraduría General de la República, Ministerio Público, Poder Judicial, con la Oficina General de Asesoría Jurídica del Ministerio de Justicia, con la Policía Nacional del Perú.

ART. 329 La Oficina de Asesoría Jurídica tiene el siguiente Cuadro de Cargos:

Nombre de la Dependencia	Nº de Cargos	Denominación Cargo Estructural	Nivel Remunerativo
Oficina de Asesoría Jurídica	1	Jefe Oficina de Asesoría Jurídica	D2
	1	Abogado IV	PA

ART. 330 La Oficina de Asesoría Jurídica estará a cargo de un funcionario con categoría de Jefe quien tiene las siguientes funciones y atribuciones:

- a. Planificar, organizar, dirigir y controlar las actividades de la Oficina y del personal a su cargo.
- b. Ejercer la representación legal de la Dirección Ejecutiva por delegación de éste, y del Procurador General de la República encargado de los asuntos del Ministerio de la Presidencia, en los diversos procesos judiciales relacionados con el Proyecto Especial, por ende las autoridades competentes.

Cumplir y velar por el acatamiento de las normas legales y otras disposiciones administrativas en el ámbito de su competencia.
- d. Redactar y/o proponer a la Dirección Ejecutiva los Proyectos de Leyes, Decretos, Resoluciones, Normas, Contratos y otros documentos que se originan en la Dirección Ejecutiva en el campo de su competencia.

- e. Prestar asesoramiento jurídico-legal, a la Dirección Ejecutiva, a las Direcciones, Oficinas y al personal del Proyecto Especial; coordinando con ellos la ejecución de las actividades de su responsabilidad.
- f. Brindar el asesoramiento legal adecuado a la Dirección Ejecutiva, para el cabal cumplimiento de las obligaciones contractuales con los contratistas, consultores y supervisores y Entidades del Estado con las que se suscriben convenios.
- g. Conducir y asesorar al Director Ejecutivo en los asuntos de expropiación, reubicación, asentamiento rural y pagos que se efectúen en relación a los predios requeridos para la ejecución de las obras.
- h. Mantener informado al Director Ejecutivo sobre el desarrollo de las acciones específicas de su responsabilidad y otros que le hayan sido encomendadas.
- i. Emitir informes, dictámenes, opiniones de normas y demás Documentos Jurídico-Legales y absolver las consultas que le sean formuladas.
- j. Las demás de su ámbito que le competen y las que le asigne el Director Ejecutivo.

ART. 340 Los requisitos mínimos para el cargo de Jefe de la Oficina de Asesoría Jurídica son los siguientes:

- a. Título Profesional de Abogado
- b. Experiencia Profesional, 10 Años
- c. Experiencia profesional en asesoría legal en Entidades importantes del Sector Público, 05 años.

ART. 350 El Abogado IV tiene las siguientes funciones:

- a. Emitir los informes legales requeridos respecto a las Licitaciones y Contratos de Obras Públicas y de Supervisión.
- b. Apoyar al Jefe de la Oficina de Asesoría Jurídica en los asuntos de Licitaciones y Contratos.
- c. Mantener informado al Jefe de la Oficina Jurídica sobre el desarrollo de sus actividades específicas que son de su responsabilidad y otras que le hayan sido encomendadas.
- d. Absolver las consultas verbales que le sean formuladas.

Externa: Con los medios de comunicación.

ART. 762 La Oficina de Relaciones Públicas en el ejercicio Fiscal 1995, no cuenta con cuadro de cargos.

ART. 792 Los requisitos mínimos para el cargo de Jefe de la Oficina de Relaciones Públicas son los siguientes:

- a. Título profesional de Periodista o Relacionista Público
- b. Experiencia profesional, 10 años
- c. Experiencia profesional, en promoción y difusión en Entidades de la Administración Pública, 05 años.

CAPITULO VI

DE LOS ORGANOS DE LINEA

ART. 802 Los Organos de Linea son los responsables de ejecutar las acciones inherentes a los objetivos y metas del Proyecto Especial CHAVIMOHIC

ART. 810 Constituyen Organos de Linea, la Dirección de Estudios, La Dirección de Obras, La Dirección de Desarrollo Agrícola y la Dirección de Operación y Mantenimiento.

ART. 820 La Dirección de Estudios tiene como finalidad formular y/o supervisar la formulación de los estudios y proyectos requeridos por la Institución para su desarrollo integral. Asimismo preparar los expedientes técnicos para concursos públicos de méritos, licitaciones públicas y convenios, formular los estudios básicos y diseños hidráulicos y efectuar el control de la hidrometeorología del Proyecto

ART. 830 La Dirección de Estudios tiene las siguientes funciones:

- a. Formular los Términos de Referencia y Expedientes Técnicos de los diversos estudios y proyectos que requiere la Institución, para su ejecución por Administración Directa o por Contrata.
- b. Formular y proponer alternativas técnicas de solución a los diversos problemas de concepción técnica.
- c. Formular los estudios por administración directa y expedientes técnicos en general.
- d. Supervisar los estudios que se ejecutan por contrata o por convenio
- e. Efectuar el control y estadística de la hidrometeorología
- f. Formular y emitir los informes técnicos concernientes a su área

- f. Revisar el Libro Caja, chequeando lo registrado en el Libro con los Comprobantes de Pago.
- g. Registrar el Libro Diario, Mayor, Inventarios y Balances.
- h. Elaborar los Balances de Comprobación Mensual.
- i. Analizar las cuentas del Balance de Comprobación.
- k. Las demás que le asigne el Contador.

ART. 749 Los requisitos mínimos para el cargo de Integrador Contable son los siguientes:

- a. Título profesional de Contador Público, o Contador Mercantil con 10 años de experiencia.
- b. Experiencia profesional, 08 años.
- c. Experiencia en la aplicación del Plan Contable Gubernamental, 04 años.

ART. 750 La Oficina de Relaciones Públicas tiene como finalidad difundir a través de los medios de comunicación, las principales actividades del Proyecto Especial y su importancia en el desarrollo del país y de la Región La Libertad.

ART. 762 La Oficina de Relaciones Públicas tiene las siguientes funciones:

- a. Formular e implementar el Programa Anual de Difusión del Proyecto Especial, conforme a los lineamientos generales sobre la materia, impartidos por el Director Ejecutivo.
- b. Conducir las actividades de protocolo en actos públicos y celebraciones donde participa el Proyecto Especial.
- c. Promover las actividades culturales y deportivas que fomenten las buenas relaciones entre los trabajadores del Proyecto Especial.
- d. Las demás que le asigne el Director Ejecutivo.

ART. 779 La Oficina de Relaciones Públicas mantiene las siguientes relaciones:

- a. **De Dependencia:**
Depende jerárquicamente de la Dirección Ejecutiva
- b. **Funcionales:**
Con la Oficina General de Relaciones Públicas del INADI
- c. **De Coordinación:**
Interna: Con todos los órganos de la Dirección Ejecutiva

- e. Revisar el aspecto legal de los expedientes técnicos y Bases Administrativas de los Concursos Públicos de Precios y Licitaciones Públicas y Concursos Públicos de Méritos para la contratación de Obras y de Supervisión, antes de su aprobación por Resolución Directoral.

- f. Otras que le asigne el Jefe de la Oficina de Asesoría Jurídica.

ART. 369 Los requisitos mínimos para el cargo de Abogado IV son los siguientes:

- a. Título profesional de Abogado
- b. Experiencia profesional, 10 años
- c. Experiencia profesional en asesoría legal en la Administración Pública, 05 años

ART. 379 La Oficina de Presupuesto y Planificación es el Órgano de Asesoramiento encargado de brindar asesoramiento a la Dirección Ejecutiva en el planeamiento integral de las actividades institucionales del Proyecto Especial, dentro de los lineamientos generales del Gobierno impartidos a través del INADI; así como en los procesos de planificación, presupuesto, racionalización y cooperación técnica.

ART. 389 La Oficina de Presupuesto y Planificación tiene las siguientes funciones:

- a. Asesorar y asistir a la Dirección Ejecutiva en las acciones de planeamiento integral del Proyecto.
- b. Programar y evaluar la ejecución de los planes, programas, presupuestos y actividades en sus aspectos físicos y financieros.
- c. Formular el Presupuesto General del Proyecto, así como los Presupuestos Analíticos de Estudios y Obras por administración con los Directores y Jefes de Oficina de las demás dependencias y una vez aprobado controlar su ejecución.
- d. Proponer e implementar las modificaciones presupuestales que sean necesarias para el cumplimiento de las metas que han sido previstas en función a los recursos asignados.
- e. Preparar la documentación respectiva para la obtención de los recursos financieros que aseguren la ejecución del Proyecto, participando en las reuniones de coordinación y/o negociación correspondiente.

Formular información estadística de los avances de los programas y/o proyectos a cargo de la Dirección Ejecutiva.

- g. Detectar problemas de tipo coyuntural que afectan el normal desarrollo del Proyecto y el cumplimiento de las metas y proponer las medidas correctivas.
- h. Formular el Programa de Trabajo Anual en coordinación con los Organos de la Dirección Ejecutiva.
- i. Proponer a la Dirección Ejecutiva los planes, programas, presupuestos, actividades y acciones orientadas al cumplimiento de los objetivos y metas del Proyecto.
- j. Participar en la elaboración de los estudios y/o proyectos necesarios para la generación de ingresos propios que permitan alcanzar los objetivos del Proyecto Especial.
- k. Asesorar a la Dirección Ejecutiva en la política de racionalización administrativa, realizando los estudios convenientes y proponiendo las medidas pertinentes para el mejoramiento de la organización.
- l. Coordinar la Cooperación Técnica-Económica y Financiera necesaria para el desarrollo del Proyecto.
- m. Las demas relacionadas con el Desarrollo Integral del Proyecto que asigne la Dirección Ejecutiva.

ART. 392 La Oficina de Presupuesto y Planificación tiene las siguientes relaciones:

a. De Dependencia:

Depende jerárquicamente de la Dirección Ejecutiva.

b. Funcional:

Con la Oficina General de Presupuesto y Planificación del Instituto Nacional de Desarrollo y con la Dirección General de Presupuesto Público del Ministerio de Economía y Finanzas.

c. De Coordinación:

Interna: Con los diferentes Organos de la Dirección Ejecutiva y también del Instituto Nacional de Desarrollo.

Externa: Con Entidades Publicas del nivel central relacionadas con el planeamiento, programación, evaluación y racionalización de los recursos del Proyecto Especial.

- e. Registrar en los libros auxiliares el movimiento de las cuentas corrientes de Ingresos Propios y Encargos efectuando la conciliaciones respectivas.
- f. Mantener actualizado el Libro Caja y conciliar con los registros de cuentas corrientes y Sub Cuenta Tesoro Publica.
- g. Elaborar los recibos de Ingresos por captación, reversiones y/u otros conceptos.
- h. Efectuar conciliaciones con el Area de Presupuesto para la determinación de compromisos de pago que se encuentran pendientes.
- i. Registrar y custodiar las Cartas Fianza reportando el vencimiento de las mismas.
- j. Efectuar los pagos teniendo en cuenta que los documentos a cancelar estén comprometidos presupuestalmente y existe disponibilidad financiera.
- k. Las demas que le asigne el Contador.

ART. 729

Los requisitos minimos para el cargo de Tesorero son los siguientes:

- a. Titulo profesional de nivel universitario en el area de Ciencias Económicas y Administrativas.
- b. Experiencia profesional, 08 años.
- c. Experiencia en Tesoreria, 04 años
- d. Conocimiento del paquete normativo del Sistema de Tesoreria.

ART. 732

El Integrador Contable tiene las siguientes funciones :

- a. Registrar en Libros Auxiliares por Cuentas y Sub Cuentas los compromisos generados en el mes, mediante la Nota de Compromiso.

Registrar en Libros Auxiliares las Cuentas y Sub Cuentas los pagos efectuados durante el mes, mediante los comprobantes de pago correspondientes.

Elaborar la Hoja de Trabajo, donde se registran todas las Notas de Compromisos del mes, en coordinación con el Area de Presupuesto.
- d. Elaborar la Hoja de Trabajo del movimiento de Almacén, registrándose las pólizas de entrada y salida de Almacén.
- e. Elaborar las Notas de Contabilidad, que son el resumen de las Hojas de Trabajo.

d. Conocimiento del Sistema Administrativo de Abastecimiento y del Reglamento Único de Adquisiciones.

ART. 699 El Especialista en Personal tiene las siguientes funciones:

- a. Organizar, coordinar, dirigir y aplicar el Sistema Administrativo de Personal en armonía con la Leyes vigentes sobre la materia.
- b. Implementar y aplicar el Reglamento Interno de Trabajo.
- c. Formular y elaborar las planillas de remuneraciones.
- d. Realizar el registro y escalafón de las acciones de personal.
- e. Implementar las acciones de bienestar social.
- f. Dirigir y coordinar la formulación de documentos técnicos normativos para la correcta aplicación del Sistema de Personal.
- g. Formular el Plan Anual de Capacitación de Personal.
- h. Las demás de su ámbito y las que le asigne el Director de Administración.

ART. 709 Los requisitos mínimos para el cargo de Especialista en Personal son los siguientes:

- a. Título Profesional de nivel universitario en el área de Ciencias Económicas y Administrativas o Legal.
- b. Experiencia profesional, 10 años.
Experiencia profesional en la Administración Pública, 05 años
- d. Conocimiento de la legislación laboral y del Sistema Administrativo de Personal.

ART. 719 El Tesorero tiene las siguientes funciones:

- a. Aplicar correctamente las normas del Sistema de Tesorería.
- b. Elaborar el E-4 Informe Mensual de Captación y Utilización de Ingresos Propios que mensualmente se remite al INADF y al MEF.
- c. Formular los informes mensualmente para la Dirección General del Tesoro Público (MEF) sobre la utilización de fondos y valores utilizados por el Proyecto, usando los formatos T-2 y T-4.
- d. Registrar, ejecutar y controlar las autorizaciones de giro, dando información del comportamiento de las mismas.

ART. 409 La Oficina de Presupuesto y Planificación tiene el siguiente Cuadro de Cargos:

Nombre de la Dependencia	Nº de Cargos	Denominación Cargo Estruct.	Nivel Remunerativo
Oficina de Presupuesto y Planificación	1	Jefe Oficina de Ppto. y Planific.	DP
	1	Especialista en Programación	PA
	1	Especialista en Org. y Planific.	PA

ART. 419 La Oficina de Presupuesto y Planificación está a cargo de un funcionario con categoría de Jefe quien tiene las siguientes funciones y atribuciones:

- a. Planificar, organizar, dirigir y controlar las actividades de la Oficina y del personal a su cargo.
- b. Evaluar y emitir opinión con recomendaciones sobre el cumplimiento de metas programadas.
Asesorar a la Dirección Ejecutiva y demás órganos para la toma de decisiones de su competencia tendientes a la adecuada ejecución del Proyecto Integral.
- d. Orientar y conducir el proceso de planeamiento del Proyecto en aspectos relacionados con el presupuesto, evaluación física y financiera de la ejecución de actividades.
- e. Orientar y conducir el proceso de racionalización administrativa, para reajustar cuando sea necesario la estructura orgánica y los procedimientos relacionados al cumplimiento de los objetivos del Proyecto.
- f. Proponer a la Dirección Ejecutiva en coordinación con las otras dependencias medidas orientadas a la capacitación del personal.
Proponer proyectos de Resolución Directoral en el ámbito de su competencia.
- h. Coordinar el proceso de Cooperación Técnica, Económica y Financiera.
- i. Formular el Plan de Actividades Anual del Órgano a su cargo.

- j. Elaborar y proponer a la Dirección Ejecutiva, proyectos de directivas internas, estudios, análisis e informes pertinentes.
- k. Conducir la formulación, modificación y/o actualización de los documentos normativos necesarios para mejorar el desarrollo de las actividades del Proyecto.
- l. Mantener informado al Director Ejecutivo sobre el cumplimiento o avance de las metas del Proyecto, así como de las acciones específicas de su responsabilidad.
- ll. Las demás de su ámbito que le competen y las que le asigne el Director Ejecutivo.

ART. 429 Los requisitos mínimos para el cargo de Jefe de la Oficina de Presupuesto y Planificación son los siguientes:

- a. Título profesional de nivel universitario en el área de Ciencias Económicas, en armonía con el Artículo 306 de la Ley Nº 24767, o de Ingeniería.
- b. Experiencia profesional, 10 años
- c. Experiencia profesional en presupuesto y planificación en la Administración Pública, 05 años.

ART. 430 El Especialista en Organización y Planificación tiene las siguientes funciones:

- a. Orientar los procesos de racionalización y Organización Administrativa del Proyecto Especial, para mejorar el nivel de eficiencia en la obtención de los resultados esperados.
- b. Proponer alternativas para mantener actualizado el Plan de Desarrollo del Proyecto y el Estudio de Justificación Técnica y Económica de las obras por realizar.
- c. Atender los requerimientos de orden técnico administrativo que requiere la ejecución de los préstamos extranjeros para la ejecución del Proyecto Especial, conforme a las condiciones específicas de los Contratos de Crédito suscritos.
- d. Participar en la formulación de los programas de cooperación técnica de posible destino al Proyecto Especial.
- d. Formular el Proyecto de Manual de Organización y Funciones del Proyecto Especial y demás documentos normativos de la Entidad.
- e. Mantener informado al Jefe de Oficina sobre el cumplimiento de las acciones específicas de su responsabilidad.

ART. 669 Los requisitos mínimos para el cargo de Contador son los siguientes:

- a. Título de Contador Público y estar colegiado.
- b. Experiencia profesional, 10 años.
- c. Experiencia profesional, 05 años en la Administración Pública.

ART. 670 El Especialista en Abastecimiento y Servicios Generales tiene las siguientes funciones:

- a. Organizar, dirigir y supervisar la aplicación del Sistema de Abastecimientos orientado al oportuno suministro de bienes y servicios.
- b. Programar, adquirir, almacenar, conservar y distribuir los bienes materiales solicitados por los diferentes Organos de la Dirección Ejecutiva.
- c. Proporcionar los servicios de transporte, mantenimiento, reparación de vehículos y equipos diversos requeridos por los diferentes Organos de la Dirección Ejecutiva.
- d. Proporcionar los servicios de seguridad y vigilancia al personal y bienes patrimoniales del Proyecto.
- e. Implementar el control total del activo fijo y equipo auxiliar del Proyecto, mediante una adecuada documentación sustentatoria.
- f. Disponer y dirigir el Inventario Físico General de Almacén y Activo Fijo, en los plazos señalados según normas vigentes.
- g. Verificar que se mantenga actualizado el registro de proveedores de bienes y servicios y catálogo de bienes.
- h. Dirigir y orientar la administración logística de los diferentes campamentos o frentes de trabajo del Proyecto.
- i. Las demás que le asigne el Jefe de la Oficina de Administración.

ART. 680 Los requisitos mínimos para el cargo de Especialista Abastecimiento y Servicios Auxiliares son los siguientes:

- a. Título profesional de nivel universitario en el área de Ciencias Económicas y Administrativas.
- b. Experiencia profesional, 10 años.
- c. Experiencia profesional en la Administración Pública, 05 años.

Experiencia profesional, 10 años.

- c. Experiencia profesional en cargos de nivel Directivo en la Administración Pública, 05 años.

ART. 649 La Oficina de Administración tiene el siguiente cuadro de cargos:

Nombre de la Dependencia	Nº de Cargos	Denominación Cargo Estructural	Nivel Remunerativo
Oficina de Administración	1	Jefe Oficina de Administración	D2
	1	Contador	PA
	1	Esp. Abast. y Serv. Generales	PA
	1	Especialista en Personal	PA
	1	Tesorero	PB
	1	Integrador Contable	PB

ART. 650 El Contador tiene las siguientes funciones:

- a. Organizar, implementar, dirigir y supervisar la aplicación de los Sistemas de Contabilidad y de Tesorería.
- b. Cumplir y hacer cumplir las pautas específicas los sistemas de Contabilidad, Presupuesto (Ejecución) y Tesorería.
- c. Dirigir la correcta ejecución de los registros contables, formular y emitir los Balances, Reportes Contables y Financieros.
- d. Asesorar y asistir al Jefe de Administración en los asuntos contables de Tesorería y Presupuesto.
- e. Realizar la ejecución y control de los calendarios de compromisos.
- f. Implementar las recomendaciones de los Organos de Control y coordinar al respecto con las Unidades de Personal y de Abastecimiento y Servicios Auxiliares.
- g. Las demás de su ámbito que le competen y las que le sean asignadas por el Jefe de la Oficina de Administración.

Otras que le asigne el Jefe de la Oficina de Presupuesto y Planificación.

ART. 449 Los requisitos mínimos para el cargo de especialista en Organización y Planificación son los siguientes:

- a. Título profesional de nivel universitario en Ingeniería o en Ciencias Económicas y Administrativas.
- b. Experiencia profesional en cargos de nivel directivo en la Administración Pública, 10 años.
- c. Conocimiento de los Sistemas Administrativos aplicables al Sector Público Nacional.
- d. Capacidad analítica y creativa.

ART. 450 El Especialista en Programación tiene las siguientes funciones:

- a. Formular el Presupuesto Anual del Proyecto Especial, de acuerdo con los lineamientos emanados de la Dirección Ejecutiva, en función a las posibilidades de obtención de recursos y en aplicación de las Directivas impartidas por el Ministerio de Economía y Finanzas.
- b. Formular la programación de metas físicas y financieras del Presupuesto aprobado para el año.

Implementar las modificaciones o reajustes de metas físicas y financieras en el transcurso del ejercicio presupuestal.
- d. Elaborar el Proyecto de Presupuesto para el año siguiente.
- e. Formular y controlar los calendarios de compromisos y sus modificaciones.
- f. Proponer las modificaciones presupuestarias necesarias durante el periodo de ejecución, para optimizar la aplicación de los recursos en el logro de los objetivos y metas del Proyecto Especial.
- g. Recopilar y analizar los requerimientos presupuestales de las diferentes Oficinas y Direcciones.
- h. Efectuar el seguimiento de la ejecución presupuestal y de las gestiones de carácter interno como externo.
- i. Mantener informado al Jefe de Oficina de Presupuesto y Planificación sobre el desarrollo de las acciones específicas de su responsabilidad y otras que le hayan sido encomendadas.
- j. Otras que le asigne el Jefe de la Oficina de Presupuesto y Planificación.

ART. 462 Los requisitos mínimos para el cargo de Especialista en Programación son los siguientes:

- a. Título profesional de nivel universitario en el área de Ingeniería o de Ciencias Económicas y Administrativas.
- b. Experiencia profesional 10 años
- c. Experiencia profesional en formulación y evaluación de Presupuesto del Sector Público Nacional, 05 años.

ART. 472 La Oficina de Promoción de la Inversión Privada es el Órgano de Asesoramiento que tiene como finalidad implementar el Plan de la Inversión Privada en el ámbito del Proyecto Especial.

ART. 482 La Oficina de Promoción de la Inversión Privada tiene las siguientes funciones:

- a. Estudiar, formular y proponer alternativas para la promoción a la inversión privada.
- b. Promover eventos de divulgación orientados a inversionistas nacionales y extranjeros, sobre las bondades de la inversión privada en el ámbito del Proyecto Especial.
- c. Formular y proponer ante la autoridad competente los Expedientes Técnicos y Bases para Subastas Públicas, Licitaciones Públicas o Concursos Públicos Especiales para ventas y concesiones al sector privado.
- d. Elaborar proyectos de Reglamentos de Adjudicación de Tierras y de Concesiones con fines de irrigación.
- e. Apoyar en los procesos de licitaciones públicas especiales y concursos públicos integrales nacionales e internacionales para concesiones, así como para la venta de tierras y activos vinculados a la agroindustria.
- f. Participar en el saneamiento físico-legal de las tierras de mejoramiento y nuevas por incorporar al riego.
- g. Las demás que le asigne la Dirección Ejecutiva.

ART. 492 La Oficina de Promoción de la Inversión Privada tiene las siguientes relaciones:

a. De Dependencia:

Depende jerárquicamente de la Dirección Ejecutiva.

b. Funcional:

Con la Oficina de Presupuesto y Planificación y otras que realicen funciones similares.

c. De Coordinación:

Interna : Con los demás Órganos de la Dirección Ejecutiva.

Externa : Con Órganos similares de las Entidades Públicas con las que tiene convenios y con otras entidades vinculadas en el área administrativa con el Proyecto.

ART. 622 La Oficina de Administración está a cargo de un funcionario con cargo de Jefe, quien tiene las siguientes funciones:

- a. Planificar, organizar, dirigir y supervisar el desarrollo de las actividades de la Oficina y del personal a su cargo, en aplicación de los sistemas administrativos.
- b. Cumplir y hacer cumplir los Sistemas Administrativos de Personal, Contabilidad, Tesorería, Abastecimientos y Servicios Auxiliares, Trámite Documentario y Control Previo.
- c. Formular el Plan Operativo de la Oficina a su cargo en coordinación con la Oficina de Presupuesto y Planificación.
- d. Proponer en coordinación con la Oficina de Presupuesto y Planificación programas de capacitación para el personal.
- e. Proponer proyectos de Resoluciones en el ámbito de su competencia.
- f. Mantener informado al Director Ejecutivo sobre el desarrollo de las acciones específicas de su responsabilidad y otras que le hayan sido encomendadas.
- g. Conducir la implementación de los sistemas administrativos en armonía con la política del INADE y en particular con la Dirección Ejecutiva.
- h. Proponer a la Dirección Ejecutiva las medidas correctivas sobre la aplicación de los recursos en los trabajos por la modalidad de Administración.
- i. Formular y reportar los Estados Financieros.
- j. Emitir la información económica y administrativa para la toma de decisiones.
- k. Las demás que le asigne el Director Ejecutivo.

ART. 632 Los requisitos mínimos para el cargo de jefe de la Oficina de Administración son los siguientes:

- a. Título profesional de nivel universitario en el área de Ciencias Económicas y Administrativas, o su equivalente de 10 años de experiencia en cargos de nivel directivo en la Administración Pública.

ART. 589 Constituye Programa de Apoyo de la Dirección Ejecutiva la Oficina de Administración y la Oficina de Relaciones Públicas.

ART. 590 La Oficina de Administración tiene como finalidad administrar los recursos humanos, materiales y financieros asignados al Proyecto en apoyo a la ejecución de las metas programadas, aplicando en su ámbito los Sistemas Administrativos del Sector Público Nacional.

ART. 600 Las funciones de la Oficina de Administración son las siguientes:

- a. Implementar y aplicar correctamente los Sistemas Administrativos de Personal, Contabilidad, Tesorería y Abastecimiento y Servicios Auxiliares, Trámite Documentario y Control Previo.
- b. Suministrar los recursos humanos, bienes y servicios a los Organos de la Dirección Ejecutiva para el cumplimiento de sus fines, de acuerdo a la disponibilidad de recursos financieros y en base a las metas programadas.
- c. Administrar la aplicación de los recursos asignados a la Dirección Ejecutiva.
- d. Controlar y custodiar los fondos y valores del Proyecto.
- e. Proponer a la Dirección Ejecutiva las alternativas para racionalizar la aplicación de los recursos y mejorar la gestión administrativa.
- f. Participar en la formulación de los planes y programas del Proyecto.
- g. Participar en la formulación del CAP y del PAP.
- h. Organizar y mantener en custodia el archivo contable para su evaluación posterior.
- i. Emitir información económica y administrativa al INADI y al MEI.
- j. Las demás que le asigne la Dirección Ejecutiva.

ART. 610 La Oficina de Administración mantiene las siguientes relaciones:

- a. **De Dependencia:**
Depende jerárquicamente de la Dirección Ejecutiva.
- b. **Funcionales:**
Con la Gerencia de Administración del INADI, Dirección General del Tesoro Público, Dirección Ejecutiva de Contabilidad Pública y Banco de la Nación.

De Coordinación:

Interna: con los diferentes organos de la Dirección Ejecutiva y del INADI y las Comisiones Especiales de Privatización designadas para el ámbito del Proyecto.

Externa: con los Consultores y Entidades Públicas y Privadas que realicen estudios o acciones relacionadas con el Plan de Promoción de la Inversión Privada.

ART. 509 La Oficina de Promoción de la Inversión Privada tiene el siguiente Cuadro de Cargos:

Nombre de la Dependencia	Nº de Cargos	Denominación Cargo Estructural	Nivel Remunerativo
Oficina de Promoción de la Inversión Privada	1	Jefe of. de Prom. de la Inv. Priv.	D2
	1	Esp. en Prom. y Difusión	PA
	1	Economista	PA

ART. 510 La Oficina de Promoción de la Inversión Privada esta a cargo de un funcionario con categoría de Jefe quien tiene las siguientes funciones y atribuciones:

- a. Planificar, formular, ejecutar y supervisar el Programa Anual de Promoción de la Inversión Privada conforme a los lineamientos impartidos por la Dirección Ejecutiva y a las pautas de la (CIPPI) y (CIPPI) en lo que resulte aplicable.
- b. Ejecutar en el ámbito de su competencia el Programa Anual de Promoción de la Inversión Privada, y proponer alternativas para lograr los resultados esperados.
- c. Formular y emitir informes técnicos de su área.
- d. Revisar y evaluar la información presentada por los consultores en entidades que ejecutan convenios relacionados con el área emitiendo sus conclusiones y recomendaciones.
- e. Evaluar los resultados de la Oficina a su cargo tomando las medidas correctivas para mantener un buen nivel de rendimiento.
- f. Presentar oportunamente los calendarios de compromisos y pedidos de bienes y servicios necesarios para el desarrollo de sus actividades.

g. Mantener informado al Director Ejecutivo sobre las acciones de las principales actividades del Plan de Promoción de la Inversión Privada.

h. Las demás que le asigne el Director Ejecutivo.

ART. 520 Los requisitos mínimos para el cargo de Jefe de la Oficina de Promoción de la Inversión Privada son los siguientes:

a. Título profesional de nivel universitario en el área de Ingeniería o de Ciencias Económicas y Administrativas.

b. Experiencia profesional, 10 años.

c. Experiencia profesional en cargos de nivel directivo en la Administración Pública, 05 años.

d. Conocimiento del proceso y del paquete normativo de privatización que viene desarrollando el Gobierno.

ART. 530 El Especialista en Promoción y Difusión tiene las siguientes funciones:

a. Difundir en los medios de comunicación el Programa y las bondades de la Inversión Privada en el ámbito del Proyecto Especial.

b. Apoyar en la campaña de difusión de cada una de las Licitaciones Públicas Especiales y afines relacionadas con las ventas y concesiones de activos materia de privatización.

c. En tanto y cuanto se implemente la Oficina de Relaciones Públicas, asume las funciones inherentes a dicha Oficina, con reporte directo a la Dirección Ejecutiva, en los siguientes aspectos:

Difundir en los medios de comunicación las actividades técnicas y de gestión de la Dirección Ejecutiva.

Efectuar despacho de correspondencia que deriva la Dirección Ejecutiva.

Implementar con tomas fotográficas y filmicas el avance de Obras y reuniones de trabajo concerniente al Proyecto Especial.

Apoyar en las conferencias, charlas que ofrece el Proyecto Especial.

Apoyar al desarrollo de licitaciones y concursos públicos en la Sede del Proyecto.

Organizar y coordinar ceremonias de inauguración de obras.

Elaborar avisos, textos y diseños promocionales.

d. Otras que le asigne el Director Ejecutivo y el Jefe de la Oficina de Promoción de la Inversión Privada.

ART. 540 Los requisitos mínimos para el cargo de Especialista en Promoción y Difusión son los siguientes:

a. Título profesional de Periodista o Relacionista Público.

b. Experiencia profesional, 10 años.

c. Experiencia profesional, en promoción y difusión en Entidades de la Administración Pública, 05 años.

ART. 550 El Economista tiene las siguientes funciones:

a. Identificar los proyectos a ofertar para la inversión privada.

b. Proponer las condiciones o modelos que permitan atraer la inversión privada en los proyectos a ofertar.

c. Participar en la formulación del Plan de Promoción de la Inversión Privada.

d. Participar en la formulación de los expedientes técnicos para las licitaciones públicas especiales.

e. Las demás que le encargue el Jefe de la Oficina de Promoción de la Inversión Privada.

ART. 560 Los requisitos mínimos para el cargo de Economista son los siguientes:

a. Título profesional de Economista.

b. Experiencia profesional, 10 años.

c. Experiencia profesional en la Administración Pública, 05 años.

CAPITULO V

DE LOS ORGANOS DE APOYO

ART. 570 Los Organos de Apoyo son los responsables de organizar, planificar, coordinar y ejecutar las acciones de apoyo interno que se requiera para el normal funcionamiento del Proyecto, en lo referente a la administración de recursos humanos, materiales y financieros para el logro de los objetivos y metas del Proyecto, así como la difusión e información a través de los medios de comunicación respecto a las actividades del Proyecto Especial.

- ART. 1269** El Ingeniero IV (Especialista en Operación y Mantenimiento) tiene las siguientes funciones:
- a.- Formular, planificar, coordinar, dirigir y supervisar los programas de operación y mantenimiento de los equipos y/o sistemas de la Infraestructura Mayor de Riego.
 - b.- Coordinar con el Ingeniero responsable de la Bocatoma los programas de captación de agua, según las necesidades de los valles de la jurisdicción del Proyecto.
 - c.- Coordinar con los responsables de seguridad la protección de las obras contra actos sediciosos.
 - d.- Evaluar y solicitar los requerimientos destinados a la operación y mantenimiento de la Infraestructura Mayor de Riego.
 - e.- Participar en los estudios para la ejecución de obras complementarias nuevas.
 - f.- Evaluar la demanda de agua contenida en los planes de riego para una óptima utilización del agua en los valles beneficiarios.
 - g.- Prestar asistencia técnica a los usuarios y regantes de la zona.
 - h.- Medir y llevar los registros de los caudales derivados y entregados por cada toma.
 - i.- Velar por la correcta conducción y distribución del agua captada.
 - j.- Las demás que le sean asignadas por el Director de Operación y Mantenimiento.
- ART. 1270** Los requisitos mínimos para el cargo de Ingeniero IV Especialista en Operación y Mantenimiento son los siguientes:
- a.- Título Profesional de Ingeniero Civil o Ingeniero Agrícola.
 - b.- Experiencia profesional en construcción y operación de obras infraestructura hidráulica mayor y menor, 10 años.
Experiencia profesional en la Administración Pública, 05 años.
- ART. 1271** El Ingeniero IV (Especialista en Centrales Hidroeléctricas) tiene las siguientes funciones:
- a.- Programar, dirigir y controlar el mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos electromecánicos de la Central de acuerdo a los manuales técnicos de los fabricantes.

TITULO III

DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS

- PRIMERA** Constituye patrimonio del Proyecto Especial los recursos materiales, maquinaria, equipo y otros bienes adquiridos a nombre del Estado, así como los que sean transferidos, donados y los demás que se le asigne.
- SEGUNDA** Son recursos financieros del Proyecto:
- a.- Las partidas que se asigne en la Ley Anual de Presupuesto del Sector Público Nacional.
 - b.- Las rentas que percibe el Proyecto por concepto de cobro de tarifas de agua, venta de bienes, tierras, energía y servicios.
 - c.- Los recursos obtenidos por endeudamiento y donaciones.
 - d.- Otras que se les asigne.
- TERCERA** El Proyecto al final de cada Ejercicio Fiscal, podrá disponer en coordinación con la Controlaría General de la República que se efectúen Auditorías y demás Exámenes Especiales que estime conveniente.
- CUARTA** Los trabajadores del Proyecto son contratados a plazo determinado y están comprendidos en el Régimen Laboral del D.L 728 y D.S. 05 90-18 y demás disposiciones legales que regulan a los trabajadores de la actividad privada. Para efectos remunerativos le son de aplicación las Directivas que emite el Instituto Nacional de Desarrollo.



PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA
MINISTERIO DE LA PRESIDENCIA
INSTITUTO NACIONAL DE DESARROLLO
PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC

REGLAMENTO INTERNO DE TRABAJO DE LA DIRECCION EJECUTIVA
DEL PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC

APROBADO POR PROV. N° 350-95 (DNC/REG/7110)

Trujillo, Noviembre de 1995

**PROYECTO ESPECIAL
AVIMOCHIC**

OFICINA DE ADMINISTRACION

SOLICITUD DE PERMISO

CODIGO DE UBICACION:

CODIGO DE TRABAJADOR :

FECHA:

APELLIDOS Y NOMBRES : _____

DIRECCION U OFICINA : _____

DIVISION/UNIDAD/AREA : _____

CODIGO C. COSTO:

- 01 = COMISION DE SERVICIOS
- 02 = ASUNT OS PARTICULARES (Sin goce de Haber)
- 03 = ASUNTOS PERSONALES (A cuenta de Vacaciones)
- 04 = POR ENFERMEDAD (S.Social)
- 05 = OTROS

URACION DEL PERMISO: _____

SOLICITANTE

JEFE INMEDIATO

DIRECTOR

RECORD 1 = Conforme

VACACIONAL 2 = No Conforme

DA : _____

ESO : _____

JEFE DE UNIDAD DE PERSONAL

RECEPCIONISTA

SEÑOR REP. PROYECTO ESPECIAL AVIMOCHIC.
 DOMICILIO AV. DOS S/N - PARQUE INDUSTRIAL.

Ltr. N° 350-95-SINORUP/TRU Exp. N° 054-95-SINORGP/TRU
 Trujillo, 10 NOV. 1995

Dado cuenta con la solicitud con Reg. N° 10861-95-02 presentada por la empresa PROYECTO ESPECIAL AVIMOCHIC en cumplimiento de la Ley N° 1088 y Reglamento Interno de Trabajo que en cumplimiento se recabó el informe que dispone D.S. N° 039-91-TRT que establece para aplicar el D.O. y en consecuencia AFFIQUENSE en el asunto y como Firma del Sub Director Dr. Sánchez.-Dr. Aranda Sec.-lo que notifico a Ud. conforme a ley.-

Trujillo, 10 de Noviembre de 1995.

Los trabajadores son responsables de los equipos de protección, así como de las máquinas que utilizan y si sufrieran algún percance que no fuera ocasionado por el buen uso, la reparación o reposición de tales implementos y maquinarias son de su entera responsabilidad.

23.8 Toda infracción a las normas de seguridad e higiene son sancionadas de acuerdo a ley y a la gravedad de las mismas, exigiéndose su reparación o recuperación por parte del infractor.

24. DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS

24.1 La Unidad de Personal velará por que se efectúe la distribución del Reglamento a cada trabajador del Proyecto, en un plazo no mayor de quince (15) días, a partir de la fecha de aprobación, así como a todos aquellos que ingresen al servicio.

24.2 El monto de los descuentos por tardanzas y faltas injustificadas y permisos particulares, así como las multas y suspensiones provenientes de sanciones disciplinarias, pasarán a formar parte de los fondos del CAFAE.

24.3 Las multas serán aplicadas sobre la remuneración básica y las inasistencias y suspensiones sobre el íntegro de la remuneración mensual que percibe el trabajador.

24.4 Durante el horario normal de trabajo los servidores estarán prohibidos estrictamente de realizar actividades distintas a sus funciones.

24.5 Los Directores están exceptuados de sanciones por tardanzas, en razón de que por la naturaleza de sus funciones se ven precisados a trabajar adicionalmente en horas o días no laborables, sin compensación económica o tiempo libre equivalente

24.6 Las boletas de permiso no deben presentar enmendaduras ni borrones, en caso contrario serán anuladas.

REGLAMENTO INTERNO DE TRABAJO DE LA DIRECCION EJECUTIVA DEL PROYECTO ESPECIAL CBAVIMOCHIC

INDICE

	PAGINA
1.0 OBJETIVO	
2.0 FINALIDAD	1
3.0 BASE LEGAL	1
4.0 ALCANCE	2
5.0 NORMAS GENERALES	2
6.0 FACULTADES Y OBLIGACIONES DEL EMPLEADOR	4
7.0 JORNADA Y HORARIO DE TRABAJO	4
8.0 REGISTRO Y CONTROL DE ASISTENCIA	5
9.0 TARDANZAS E INASISTENCIAS	6
10.0 PERMISOS	8
11.0 LICENCIAS	11
12.0 COMISIONES DE SERVICIO	13
13.0 VACACIONES	13
14.0 RENDIMIENTO EN EL TRABAJO	16
15.0 COMPORTAMIENTO LABORAL	16
16.0 HORAS EXTRAS	17
17.0 GRATIFICACIONES	19
18.0 APOYO ECONOMICO	19
19.0 ESTIMULOS	20
20.0 FALTAS DISCIPLINARIAS	20
21.0 SANCIONES DISCIPLINARIAS	21
22.0 PROCEDIMIENTOS	23
23.0 NORMAS SOBRE SEGURIDAD E HIGIENE OCUPACIONAL	24
24.0 DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS	26
25.0 DISPOSICIONES ESPECIAL	27

REGlamento INTERNO DE TRABAJO DE LA DIRECCION EJECUTIVA DEL
PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC

22.5 Los permisos y licencias por enfermedad a otorgarse por prescripción médica de una dependencia asistencial del Estado, se concederán previa presentación del Certificado, que deberá hacerse en el documento oficial valorado; los permisos y licencias por prescripción médica de médico particular, serán asimismo presentados en documento oficial valorado, debiendo además ser visado por un Centro Asistencial del Estado y acompañarse con las recetas y facturas que justifique el permiso solicitado, siempre que superen los tres (03) días.

22.6 Los trabajadores que necesiten la licencia por gravedad, deberán presentar una solicitud en papel simple dirigida al Director Ejecutivo y acompañada del Certificado del Médico tratante, debiendo indicar la fecha probable del parto para el caso de la licencia Pre- Natal y la partida o certificado de nacimiento para el caso de la licencia Post-Natal.

22.7 La autorización para realizar trabajos en horas extraordinarias, será remitida a la Unidad de Personal por lo menos dos (02) horas antes de finalizar la jornada normal del día que debe efectuar el trabajo autorizado, en caso que la autorización sea para trabajar un día no laborable, ésta se remitirá el día anterior de lo contrario no podrán hacer uso de compensación alguna.

23. NORMAS SOBRE SEGURIDAD E HIGIENE OCUPACIONAL

23.1 El Área de Bienestar Social tendrá la obligación de cautelar que la salud en el trabajo comprenda principalmente la medicina, higiene y seguridad del trabajador, contaminación atmosférica y radiofísica sanitaria.

1.0 OBJETIVO

Establecer normas y procedimientos que regulen el Control de asistencia, Permanencia, Rendimiento y Comportamiento del Personal del Proyecto Especial CHAVIMOCHIC.

2.0 FINALIDAD

Canalizar el cumplimiento de las horas efectivas de labor, rendimiento y comportamiento de los trabajadores.

Promover, reconocer y estimular los méritos de los trabajadores dentro de un ambiente de disciplina laboral.

Fomentar una relación armónica y equitativa entre los representantes del Empleador y los Trabajadores.

3.0 BASE LEGAL

Capítulo II Artículos 23 al 29 de la Constitución Política del Perú de 1993.

Ley N° 26511 del 28 de Julio de 1995 Modificatoria de la Ley del Fomento del Empleado.

Decreto Legislativo N° 264 "Ley del Servicio Militar Obligatorio" y su Reglamento, Decreto Supremo N° 072-84-PCM de 16 de Noviembre de 1984.

Decreto Supremo N° 100-85-PCM de 20 de Diciembre de 1986- PRONADE

D.S. N° 05-95-TR Texto Unico Ordenado -TUO de la Ley de Fomento del Empleo.

D.L. N° 728- Ley de Fomento del Empleo.

Decreto Ley N° 22482 de 27 de Marzo de 1979- Régimen de Prestaciones del Seguro Social del Perú.

Decreto Supremo N° 08 80-TR de 30 de Abril de 1980 Normas Reglamentarias del Decreto Ley N° 22482 y D.S. N° 029-84-PCM del 18 de Mayo de 1984 sobre pago de prestaciones asistenciales.

D.L. N° 713 y su Reglamento D.S. 012-92-TR, sobre cómputo de record vacacional.

R.J. N° 05-80-INAP/DNP, de 21 de Marzo de 1980 Normas Generales del Sistema de Personal.

Resolución Directoral N° 008-77-INAP/UN de 07 de Marzo de 1977 que aprueba el Manual Normativo N° 004-77-DNP-UN, sobre control de asistencia y permanencia de personal

Decreto Legislativo N° 261 de 24 de Junio de 1983 que crea el Instituto Nacional de Desarrollo (INADE) que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones del INADE.

Decreto Supremo N° 006-75-PCM-INAP, de 24 de Octubre de 1975 y Complementarias, sobre el CAFAE.

Reglamento de Organización y Funciones del Proyecto Especial CHAVIMOCNIC aprobado por R.M. N° 279-93-PCM

D.S. N° 039-91-TR aprobación, modificación, revisión del RIT.

R.M. N° 042-87-TR Cartilla Básica de Higiene y Seguridad Ocupacional.

4.0 ALCANCE

Las Normas a que se refiere el presente Reglamento son de aplicación y cumplimiento obligatorio por todo el personal del Proyecto Especial CHAVIMOCNIC.

5.0 NORMAS GENERALES

5.1 Sobre Ingreso, Asistencias, Permanencia y Puntualidad

5.1.1 Ninguna persona podrá iniciar labores en el Proyecto Especial CHAVIMOCNIC, sin previa aprobación expresa de la Dirección Ejecutiva mediante Contrato de Trabajo y conocimiento de la Oficina de Administración, bajo responsabilidad del funcionario que propicia alguna situación contraria.

21.6 Constituye faltas graves que pueden dar lugar a despido, las estipuladas en el Artículo 61 del D.L. 728, así como las señaladas en los numerales 20.6, 20.7 y 20.8, (ART.58 del D.S. 05-95-TR).

22. PROCEDIMIENTOS

22.1 Las omisiones del registro y/o firma en las Tarjetas de Control de Asistencia, serán justificadas mediante un Oficio, que deberá cursar el trabajador a la Unidad de Personal, contando con la conformidad de su Jefe Inmediato y el Director correspondiente. Si la omisión se registra a la hora de ingreso, la justificación se efectuará antes de la hora de salida; si la omisión fuera de la hora de salida al término de la jornada laboral, deberá justificarse al siguiente día útil.

22.2 El trabajador imposibilitado de asistir al Centro de Trabajo, deberá comunicar su situación a la Unidad de Personal el mismo día y dentro de los dos (02) horas siguientes a la de ingreso.

22.3 Los permisos deberán contar con la autorización previa del Jefe Inmediato y del Director correspondiente; debiendo ser visado por el Jefe de la Unidad de Personal, para efectos del control pertinente, utilizándose la "Solicitud de Permiso" que llenará el solicitante (Anexo N° 1)

Las solicitudes o papeletas de permisos a cuenta de vacaciones, antes de gestionar su aprobación, los interesados deberán obtener la conformidad del record vacacional por la Unidad de Personal

22.4 El trabajador que deba acudir al Instituto Peruano de Seguridad Social (IPSS) para atención médica, presentará en la Unidad de Personal la Tarjeta de Atención, donde deberá figurar la cita respectiva, o la Transferencia correspondiente. Cumplido dicho requisito, la Unidad de Personal entregará la "Solicitud de Consulta Médica", la que será devuelta por el trabajador a su reincorporación debidamente sellada y firmada por el médico tratante, debiendo indicar además la hora de atención.

- 21.1 Según el tipo de faltas cometidas las sanciones pueden ser:
- a) Amonestación verbal
 - b) Amonestación escrita
 - c) Suspensión
 - d) Despido
- 21.2 Los trabajadores que incurran en la falta contemplada en el numeral 20.1, se harán acreedores a las siguientes sanciones:
- | | |
|-------------|--|
| Primera vez | Amonestación verbal |
| Segunda vez | Amonestación escrita |
| Tercera vez | Suspensión por tres (03) días, sin goce de haber. |
| Cuarta vez | Suspensión por cinco (05) días, sin goce de haber. |
| Quinta vez | Despido del Centro de Trabajo |
- 21.3 Las faltas señaladas en los numerales 20.2, 20.3, 20.4 y 20.5, serán sancionadas de acuerdo a la forma siguiente:
- | | |
|-------------|---|
| Primera vez | Amonestación escrita |
| Segunda vez | Suspensión por tres (03) días, sin goce de haber. |
| Tercera vez | Suspensión de cinco (05) días, sin goce de haber. |
| Cuarta vez | Despido del Centro de Trabajo. |
- 21.4 Cuando la sanción impuesta fuese amonestación verbal o amonestación escrita en lo referente a puntualidad, asistencia, permanencia y registro de tarjetas, estará a cargo del Jefe de la Unidad de Personal, quien a la vez informará al Jefe Inmediato de las amonestaciones impuestas.
- 21.5 En lo concerniente a los aspectos de orden administrativo general, estará a cargo del Director de Administración y en lo concerniente a incumplimiento de funciones, baja de rendimiento y desacato de los respectivos Jefes Inmediatos, quienes harán conocer a la Unidad de Personal, para que anote o incluya en el legajo personal correspondiente.

- 5.1.2 Es requisito indispensable para laborar en el Proyecto Especial CHAVIMOCHIC, presentar su curriculum vitae, debidamente documentado, legalizado, teniendo sus documentos personales de acuerdo a ley.
- 5.1.3 Al ingresar a laborar en el PECH, se tiene que cumplir en llenar la documentación que para el efecto se le entregará en el Area de Registro y Escalafón.
- 5.1.4 Todo trabajador que presta servicios en el Proyecto Especial CHAVIMOCHIC, debe contar con el respectivo fotocheck que es el único credencial que lo identifica como tal.
- 5.1.5 El control de ingreso de asistencia y permanencia es el proceso mediante el cual se regula la asistencia y permanencia de los trabajadores en el Centro de Trabajo, de acuerdo a la jornada y horario establecido.
- 5.1.6 Todos los trabajadores tienen la obligación de concurrir puntualmente a sus labores, registrar y firmar personalmente su ingreso y salida en su respectiva Tarjeta de Control y/o Registro de Asistencia, y permanecer en su puesto laboral hasta el término de la jornada.
- 5.1.7 El récord de asistencia y puntualidad se agregará al legajo personal de cada trabajador
- 5.1.8 La Oficina de Administración a través de la Unidad de Personal es la responsable de cumplir y hacer cumplir las normas establecidas en el presente Reglamento.

5.2 Sobre Rendimiento en el Trabajo

- 5.2.1 Un buen rendimiento laboral es la base para el cumplimiento de los objetivos y metas del Proyecto.
- 5.2.2 Los trabajadores tienen la obligación de cumplir sus funciones asignadas, con productividad y celeridad prioritaria.

5.3 Sobre Comportamiento Laboral

- 5.3.1 El personal debe mantener un buen comportamiento, porque es la base para lograr una relación armónica entre los representantes del Empleador y los trabajadores.
- 5.3.2 Los trabajadores, tienen la obligación de cumplir las disposiciones establecidas en la normatividad interna y acatar las órdenes impartidas por sus Jefes inmediatos, relacionadas con sus labores.
- 5.3.3 Los representantes del Empleador tratarán con criterio justo y equitativo los problemas relacionados con el comportamiento laboral de los trabajadores.

6.0 FACULTADES Y OBLIGACIONES DEL EMPLEADOR

- 6.1.1 Es facultad del Proyecto contratar al personal que considere indispensable, y de necesidad, firmándose para el efecto el correspondiente Contrato de Trabajo a plazo fijo y por obra determinada.
- 6.1.2 En cumplimiento del D.L. N° 14371, y su Reglamento en el Proyecto la Unidad de Personal reemplazará a la Oficina de Relaciones Industriales, cumpliendo ésta todas las funciones que se le señala a aquellas.
- 6.1.3 El Area de Bienestar Social contará con una Asistente Social Colegiada, la misma que se encargará de atender los asuntos asistenciales y su tramitación.

JORNADA Y HORARIO DE TRABAJO

La jornada de trabajo en la Dirección Ejecutiva del Proyecto Especial CHAVIMOCHIC, será de hasta cuarentiocho (48) horas semanales según las necesidades que demanden la ejecución del Proyecto, con descanso mínimo de un (01) día por semana, y con un refrigerio de 30 minutos.

- 20.1 Abandonar la Oficina sin la debida autorización.
- 20.2 Alterar, registrar, inutilizar, hacer desaparecer la Tarjeta de Control (propia o ajena) o la Relación de Asistencia.
- 20.3 Registrar la tarjeta de control de asistencia de otro trabajador o hacer registrar la propia.
- 20.4 Bajo rendimiento en el trabajo u obstrucción funcional a sus compañeros de labor.
- 20.5 Llegar al Centro de trabajo después de la hora del ingreso y dentro del margen de tolerancia en forma reiterada.
- 20.6 Desacato a las órdenes impartidas por los Jefes en relación a sus obligaciones laborales.
- 20.7 tergiversar la verdad en perjuicio de la buena imagen del Proyecto Especial CHAVIMOCHIC, de su representante y/o Directores y Jefes.
- 20.8 Incumplir las normas de Higiene y Seguridad Ocupacional, causando daño a las personas o instalaciones.
- 20.9 Las faltas que se contemplan en el Artículo 61 del D.Leg. N° 728 (D.S. N° 005-95-TR, Art. 58)

21. SANCIONES DISCIPLINARIAS

En salvaguarda de la disciplina laboral se establecerá como necesaria e indispensable la aplicación de sanciones a quienes incurran en falta; debiendo tener en cuenta en su aplicación los siguientes criterios:

Las sanciones deben hacerse en base al consejo sano y la recomendación oportuna.

Deben ser adecuados y justos, sin ningún criterio de discriminación es decir, igual falta, igual sanción, salvo reincidencia.

En la apreciación de la falta se tendrá en cuenta no solamente la gravedad de la misma, sino también los antecedentes del trabajador, según su récord personal.

19. ESTIMULOS

Se consideran méritos que merecen ser estimulados, los siguientes:

- 19.1 Excelente nivel de eficiencia, medida por los resultados obtenidos durante un (01) año calendario a favor de los fines y objetivos de la Entidad.
- 19.2 Puntualidad y buen comportamiento, demostrados durante un (01) año calendario, sin registrar durante el mismo, inasistencias injustificadas, ni haber sufrido sanciones disciplinarias. Ambas condiciones son complementarias.
- 19.3 Los méritos anotados en los numerales 19.1) y 19.2), darán lugar al otorgamiento de los siguientes estímulos:
 - a) Permisos de un (01) día con goce de haber en la fecha que elija el trabajador.
 - b) Felicitación mediante Resolución Directoral, cuya copia será archivada en su legajo personal.
 - c) Permiso de estímulo otorgado por CAFAB, de acuerdo al programa de utilización de fondos y su respectivo Reglamento.
- 19.4 La elaboración de informes sustentatorios y propuestas para el caso contemplado en el numeral 19.1) estará a cargo del Director correspondiente y para el caso del numeral 19.2) el informe estará a cargo del Jefe de Personal y la propuesta a cargo del Director de Administración.

FALTAS DISCIPLINARIAS

Para efectos del presente Reglamento, se consideran faltas de carácter disciplinario que puedan dar lugar a sanciones las siguientes:

El horario que registrará en el Proyecto Especial CIAVIMOCHIC es de:

Lunes a Viernes	de	08.00	a	17.00
Refrigerio	de	13.00	a	13.30

7.1 Personal de Campo

Según las necesidades del servicio serán determinadas por los Directores correspondientes con conocimiento previo de la Dirección Ejecutiva y la Unidad de Personal. En todo caso no excederá de cuarentiocho (48) horas semanales salvo casos debidamente justificados y autorizados para laborar en horas extraordinarias.

7.2 Modificación del Horario de Trabajo

El horario de trabajo podrá ser modificado por Resolución Directoral de la Dirección Ejecutiva, de acuerdo a las necesidades del servicio.

8.00 Registro y Control de Asistencia

8.1 El control de asistencia lo efectuará la Unidad de Personal, a través de Registros que deberá mantener actualizado, éstos son de carácter obligatorio y respaldarán la Planilla Unica de Pagos.

8.2 Para efectos de Control de Asistencia se utilizarán los siguientes instrumentos:

- a) Tarjetas de Control de Asistencia; en la que el trabajador registrará y firmará diaria y oportunamente su ingreso y salida.
- b) Registro de Funcionarios; en el que el personal Directivo y Funcionarios de nivel equivalente expresamente autorizados; firmarán registrando su ingreso y salida.
- c) Reporte semanal, quincenal o mensual de asistencia del personal de campo que están a cargo del Jefe Inmediato, e ingeniero residente en su caso, visado por el Director que corresponda.

8.3 El Director Ejecutivo se encuentra exonerado de registrar su asistencia.

8.4 Las tarjetas de control o registro de asistencia, serán retiradas de su lugar habitual después de treinta (30) minutos de la hora señalada para el ingreso y serán colocadas quince (15) minutos antes de la hora de salida y retiradas también después de treinta (30) minutos de ella.

8.5 Los Jefes Inmediatos tienen la obligación de controlar que el personal inicie sus labores a la hora señalada para el ingreso tanto en la mañana o después del refrigerio si fuera el caso.

8.6 La permanencia del personal en su puesto laboral es responsabilidad del Jefe Inmediato, sin excluir la que corresponde al propio trabajador, al margen de la supervisión que efectúa la Unidad de Personal.

8.7 El personal que por motivos de salud o casos fortuitos se encuentre impedido de concurrir a sus labores, está obligado a dar aviso a la Unidad de Personal dentro de las dos (02) horas posteriores a la de ingreso en el mismo, con cargo a presentar la documentación sustentatoria el día de su reincorporación para su evaluación correspondiente; en caso contrario se computará inasistencia injustificada.

9.00 TARDANZAS E INASISTENCIAS

9.1 El Proyecto concede hasta treinta (30) minutos de tolerancia respecto al horario de ingreso a la jornada de trabajo, entendiéndose como tolerancia el lapso durante el cual el personal puede ingresar a laborar después de la hora normal establecida.

Esta tolerancia no deberá ser utilizada de modo frecuente o permanente ya que ello conlleva a aplicación de las sanciones a que se refiere el rubro 21.2 "SANCIONES"

9.2 Se considera tardanza el hecho de registrar la asistencia, después de la hora señalada para el ingreso al centro de trabajo y dentro del margen de tolerancia.

17. GRATIFICACIONES

17.1 Los trabajadores tienen derecho a percibir cuatro (04) gratificaciones al año, que corresponden a escolaridad, fiestas patrias, navidad y vacaciones.

17.2 Para tener derecho a la gratificación es indispensable que el trabajador se encuentre laborando en la oportunidad en que corresponde para el beneficio. En caso que el trabajador cuente con menos de seis (06) meses de servicios percibirán la gratificación en forma proporcional y de acuerdo a ley, salvo disposiciones contrarias.

18. APOYO ECONOMICO

18.1 El trabajador que ingrese al Proyecto Especial CHAVIMOCHIC, se compromete a firmar el Compromiso Irrevocable de Apoyo Económico para gastos de sepelio de los trabajadores del Proyecto Especial CHAVIMOCHIC, para cuando acontezca el fallecimiento de un familiar, de acuerdo a la escala establecida y que corresponde:

- a) 15 % de la RMV, cuando ocurra el fallecimiento de los padres de un trabajador del Proyecto.
- b) 25 % de la RMV, cuando ocurra el fallecimiento del cónyuge y/o hijo de un trabajador del Proyecto
- c) 35 % de la RMV, cuando ocurre el fallecimiento del propio trabajador

18.2 Para tener derecho al apoyo económico para gastos de sepelio el trabajador o sus familiares, deben tener una antigüedad de tres (03) meses y acreditarán su derecho mediante la correspondiente Declaratoria de Herederos, Testamento o Declaración Jurada de Beneficiarios, con firma legalizada que se emplean en el caso de los seguros de ley aplicados en el Proyecto

- 16.4 La permanencia efectiva durante el trabajo en horas extras, así como el rendimiento y cumplimiento de las labores encomendadas al trabajador, serán de su responsabilidad bajo la supervisión de su Jefe Inmediato.
- 16.5 Para que proceda el pago por concepto de horas extras se requiere:
- a) La autorización previa del Director Ejecutivo. La autorización debe especificar la labor a realizar.
 - b) Comunicación oportuna a la Unidad de Personal para el control.
 - c) Autorización de pago por parte de Administración y previo control de las tarjetas de asistencia.
 - d) Disponibilidad presupuestal.
 - e) Que exceda de una (01) hora
 - f) Informe de la actividad realizada
- 16.6 El pago de horas extras, se efectuará en el mes siguiente al que se realizó el trabajo, también podrá ser compensado con horas libres equivalentes al tiempo extra laborado dentro de los treinta (30) días siguientes.
- 16.7 Los trabajos en horas extras que superen los límites establecidos por Ley, se reconocerán como méritos para el trabajador.
- 16.8 La retribución por trabajos en horas extras es independiente de los descuentos por tardanzas y/o inasistencias del trabajador, la misma que no puede ser utilizada como compensación de ellas.
- 16.9 Los trabajadores que laboren fuera del horario normal debidamente autorizados, tendrán derecho a cobrar asignación por alimentos, en forma, modo y cantidad establecida en los dispositivos legales vigentes sobre la materia, siempre y cuando exista disponibilidad presupuestal.

- 9.3 Se considera inasistencia la no concurrencia al centro de trabajo después de los treinta (30) minutos fijados como tolerancia y el hecho de retirarse del Centro de Trabajo dentro de la jornada laboral sin el permiso correspondiente, descontándose conforme a ley, cuyo importe será a favor del CAFAE.
- 9.4 Las tardanzas diarias por casos fortuitos que superen la hora de tolerancia y que no excedan de dos (02) horas, solamente podrán ser justificadas mediante permisos por asuntos particulares sin goce de haber por un mínimo de dos (02) horas cada vez y por el máximo de dos (02) veces al mes.
- La no compensación implica descuento conforme a lo establecido en el numeral 9.5
- 9.5 El exceso de los treinta (30) minutos de tardanzas en el mes, será multado con descuento del haber correspondiente a dicho exceso, el que será a favor del CAFAE.
- 9.6 Los trabajadores que por omisión involuntaria no registren la hora de ingreso, podrán regularizar dicha situación en el transcurso del mismo día.
- Si la omisión ocurriese al término de la jornada, podrá ser regularizada al día siguiente, siendo requisito en ambos casos la certificación de su Jefe Inmediato
- El total de regularizaciones no podrá exceder de tres (03) dentro del año calendario.
- 9.7 Se consideran inasistencias justificadas las siguientes:
- a) Hacer uso de permisos previamente autorizados.
 - b) Las comisiones de servicios.
 - c) Las inasistencias por enfermedad y casos fortuitos, siempre que hayan sido comunicados a la Unidad de Personal, según lo dispuesto en el numeral 8.7

9.8 Se considerarán inasistencias injustificadas las siguientes:

- a) La no concurrencia al Centro de Trabajo sin permiso correspondiente o sin aviso de causa justificada (numeral 8.7)
- b) Llegar al Centro de Trabajo excedido de treinta (30) minutos de la hora señalada para el ingreso sin motivo justificado.
- c) La omisión injustificada o no regularizada de registrar y/o firmar la tarjeta de control de asistencia a la hora de ingreso y/o salida.
- d) Abandonar la Sede del Centro de Trabajo durante las horas de labor sin el permiso correspondiente.

10. PERMISOS

Se entiende por permiso a la autorización para salir del Centro de Trabajo, dentro de la jornada laboral o para no asistir hasta por nueve (09) días calendarios para el caso de asuntos particulares o motivos de salud, hasta por treinta (30) días continuos por vacaciones con derecho generado, previa autorización del Jefe Inmediato y del Director correspondiente.

Los permisos se otorgarán por los siguientes conceptos:

- Asuntos Particulares (sin goce de haber)
- Asuntos Personales (a cuenta de vacaciones)
- Motivo de Enfermedad
- Especiales (con goce de haber)

Los permisos que soliciten los trabajadores están condicionados a las necesidades del servicio, no siendo de obligatoriedad concederlos cuando tales necesidades no lo permita, salvo el caso de enfermedad.

Para ausentarse no es suficiente la sola presentación de la papeleta o solicitud de permiso, es necesario contar con la autorización respectiva.

15.2 Las discrepancias ocurridas en el desarrollo del trabajo, deben ser tratadas en forma alturada y con voluntad de solución donde prima la razón y el entendimiento. Estas situaciones no deben repercutir en la relación de tipo personal.

15.3 Los trabajadores están en la obligación de cumplir con la normatividad interna y acatar las órdenes impartidas por sus Jefes Inmediatos en relación con sus labores y deberes, salvo que estas órdenes contravengan la Ley.

16. HORAS EXTRAS

Las horas extras constituyen el tiempo de trabajo autorizado que realiza el trabajador para la ejecución de labores que exceden a toda posibilidad de realización dentro del horario normal de trabajo, en virtud de la necesidad y urgencia del servicio.

El tiempo adicional que utilizan los trabajadores para nivelar su rendimiento no se considera horas extras.

Sólo podrán realizar horas extras los trabajadores que laboran a jornada completa.

16.1 Las horas extras serán autorizadas por el Director Ejecutivo, a solicitud del Director correspondiente y se tramitará como se indica en el ítem 22.7 de "Procedimientos"

La labor en horas extras en principio es por voluntad bilateral, estando supeditado en todo caso a la necesidad del servicio y puede convertirse en obligatorio, por razones de interés público o peliigo colectivo.

16.3 Una vez comprometido a laborar en horario fuera de la jornada de trabajo, el trabajador queda obligado a cumplir con su compromiso y su inasistencia constituye incumplimiento de obligaciones sujeta a ser sancionada, salvo que sea fehacientemente justificada.

13.14 Al trabajador que se retire voluntariamente y que no haya gozado de su derecho vacacional generado se le reconoce su importe en dinero; pero si el retiro se produce antes de la oportunidad legal del goce de vacaciones, no tendrá derecho a la compensación monetaria por vacaciones.

13.15 En caso de cese por vencimiento del plazo del contrato o rescisión del mismo antes de su vencimiento determinado por el Empleador, el trabajador que no haya gozado del descanso vacacional generado, tendrá derecho a su importe en dinero. El cese que en estas mismas condiciones truncan su período vacacional serán compensadas en dinero.

13.16 El Proyecto se reserva el derecho de señalar vacaciones colectivas, cuando las necesidades del servicio lo requieran.

14. RENDIMIENTO EN EL TRABAJO

14.1 Los trabajadores tienen el deber de desarrollar y mantener un buen rendimiento y calidad en el ejercicio de las funciones laborales, asignadas por el Empleador.

14.2 El rendimiento se medirá por los resultados obtenidos en cada una de las líneas de acción a cargo del trabajador y de acuerdo a las evaluaciones semestrales.

14.3 El trabajador podrá proponer ante su Jefe Inmediato, alternativas razonables para mejorar los sistemas o procedimientos que le permitan aumentar su rendimiento y calidad de trabajo.

15. COMPORTAMIENTO LABORAL

15.1 Los trabajadores tienen el deber de comportarse correctamente con sus Jefes y compañeros de trabajo, observando las reglas básicas de educación y buen trato.

10.1 Los permisos por asuntos particulares son aquellos que se otorgan a los trabajadores sin goce de remuneraciones, bajo las siguientes condiciones:

- a) Dentro de la jornada de trabajo hasta 03.30 horas diarias y sin exceder de 07.30 horas al mes.
- b) La acumulación de cinco (05) días laborables se computarán por siete (07) días y si el período del permiso comprende días no laborables intermedios éstos serán computables.

10.2 Los permisos por asuntos personales son aquellos que se otorgan a los trabajadores con goce de haber a cuenta del período vacacional siguiente:

- a) Normalmente estos permisos solicitados por los trabajadores que tengan derecho vacacional adquirido y se computan por los días calendario aprobados, pudiendo otorgarse en forma fraccionada hasta el 50% de su período vacacional.
- b) Los permisos a cuenta de vacaciones no se concederán por períodos menores a un (01) día.
- c) Se considerarán casos excepcionales para efectos de otorgar permisos a cuenta del período vacacional siguiente:

Matrimonio del Trabajador
Enfermedad grave debidamente comprobada del conyuge, padres e hijos
Fallecimiento de los familiares antes indicados, a partir del 6° día.

Los permisos por motivos de enfermedad son aquellos que se conceden para atención o consulta médica y para reposo por prescripción médica.

- a) Los permisos por cita médica se otorgan para asistir a los hospitales del Instituto Peruano de Seguridad Social, previa presentación a la Unidad de Personal de la Tarjeta de Atención, donde deberá figurar la cita o transferencia respectiva.

b) El trabajador podrá retirarse con la anticipación prudencial para llegar a la cita médica, debiendo presentar a su retorno la constancia de atención médica, en caso contrario dicho permiso será computado por asuntos particulares sin goce de haber

c) Los permisos por descanso por enfermedad se concederán por los periodos contemplados en los respectivos Certificados Médicos, expedidos de acuerdo a ley y en caso de que sean expedidos por médico particular, deberán contar con la visación del Area de Salud correspondiente y presentarse dentro de las 48 horas de reincorporación del trabajador, siempre que excedan de tres (03) días

Los descansos por prescripción médica que excluyan sistemáticamente en algún periodo días no laborables, serán objeto de investigación.

10.4 Se podrán otorgar permisos especiales con goce de haber, en los siguientes casos:

- a) Por cumpleaños del trabajador, un (01) día
- b) Por elecciones en colegio profesional ocurrido fuera de la sede de trabajo, un (01) día.
- c) Por elecciones políticas y/o municipales, de acuerdo a disposiciones que emanan del Gobierno Central
- d) Por fallecimiento del cónyuge, padres e hijos, hasta cinco (05) días.

13.6 Cuando las necesidad del servicio lo determinen el Proyecto, podrá adelantar o postergar el goce de las vacaciones anuales con conocimiento por escrito del trabajador y previa anuencia de éste

13.7 En casos excepcionales y sólo por necesidad del servicio debidamente justificada por escrito, se podrá acumular vacaciones hasta sesenta (60) días calendario en periodos consecutivos.

13.8 El personal puede acumular hasta quince (15) días en forma fraccionada el uso físico del periodo vacacional generado, a fin de permitir su descanso físico continuo durante los quince (15) días restantes

13.9 La deducción de los permisos por asuntos personales a cuenta de vacaciones, se hará en los últimos días laborables del mes de vacaciones, considerándose los sábados, domingos y feriados

13.10 La Unidad de Personal deberá entregar al trabajador autorizado para hacer uso de su goce vacacional la correspondiente boleta de "Aviso de Vacaciones" (Anexo 3), con una anticipación de cinco (05) días útiles, remitiendo copia a su Jefe Inmediato, para conocimiento del inicio y término del mismo.

13.11 El trabajador que se encuentre autorizado a gozar de su periodo vacacional, está prohibido de continuar marcando su Tarjeta o Registro de Asistencia.

13.12 El trabajador antes de iniciar el goce vacacional, deberá hacer entrega de su cargo a su Jefe Inmediato o al trabajador designado para su reemplazo

13.13 En caso de cese, si se hubieren concedido permisos o licencias por motivos de índole personal, con cargo al periodo vacacional siguiente; su importe será descontado de su indemnización correspondiente como permisos por asuntos particulares.

- 13.1 En el cómputo del récord vacacional de doscientos diez (210) días de los trabajadores, se considera como días de asistencia al trabajo:
- a) La inasistencia por accidente de trabajo o enfermedad profesional.
 - b) Los días de inasistencia por enfermedad, debidamente comprobada hasta por sesenta (60) días.
 - c) La suspensión por medidas disciplinarias.
 - d) El descanso Pre y Post-Natal
 - e) Licencias especiales con goce de remuneraciones.
- 13.2 El derecho vacacional es irrenunciable e intransferible y deberá tomarse obligatoriamente en el transcurso del año siguiente a aquel en que se cumplió el récord vacacional.
- 13.3 El pago por concepto de vacaciones será abonado por adelantado antes del inicio del descanso vacacional, programado junto con la respectiva bonificación.
- 13.4 La Unidad de Personal deberá formular anualmente el Rol de Vacaciones de los trabajadores del Proyecto, teniendo en cuenta la fecha que se genera el derecho, las necesidades del servicio y el interés del trabajador. El Rol de Vacaciones será aprobado con Resolución Directoral; y se hará de conocimiento de la Autoridad de Trabajo.
- 13.5 El Rol de Vacaciones, sólo podrá ser modificado por necesidad del servicio o necesidad personal del trabajador comprobada fehacientemente, debiendo cursar una solicitud a la Dirección Ejecutiva con 30 días de anticipación.

11. LICENCIAS

Se entienden por licencias a las autorizadas para ausentarse del Centro de Trabajo, por más de nueve (09) días y se otorgan por Resolución Directoral en los siguientes casos:

Por asuntos Particulares (sin goce de haber)
Por asuntos personales (a cuenta de vacaciones del período siguiente)
Por gravidez
Por enfermedad y/o accidente de trabajo
Por perfeccionamiento profesional
Por servicio militar obligatorio y/o maniobras militares

- 11.1 Las licencias por asuntos particulares dentro del año calendario, se otorgarán previo informe favorable del Jefe Inmediato, hasta por noventa (90) días en períodos renovables de treinta (30) y no dan derecho a remuneración.
- a) El goce de licencia se hará una vez que ésta haya sido autorizada, no siendo suficiente la sola presentación de la solicitud para el inicio del referido goce, salvo casos de fuerza mayor debidamente acreditados
 - b) Las licencias por asuntos particulares, no constituyen un derecho absoluto del trabajador, en ellas prima la necesidad del servicio.
- 11.2 Las licencias por asuntos personales son aquellas que se otorgan al trabajador deduciéndole de su período vacacional siguiente. En caso de renuncia o cese será descontado de la indemnización correspondiente.
- a) Las licencias por asuntos personales se concederán por matrimonio, enfermedad grave debidamente comprobada del cónyuge, hijos, padres del trabajador o por fallecimiento de los mismos a partir del 6° día, no pudiendo exceder estas licencias de quince (15) días

11.3 Licencia por gravidez, se les concederá a las trabajadoras, sin goce de haber por el alumbramiento, cuarenticinco días (45) Pre-Natal y cuarenticinco (45) Post-Natal. De producirse antes de los cuarenticinco (45) días de la fecha probable indicada por el médico en el Certificado correspondiente, la licencia se otorgará sólo por el período anterior al parto, si se produce después de la fecha indicada, los días de exceso serán considerados como enfermedad. La licencia Post-Natal se acredita con la partida de nacimiento del bebé.

11.4 Las licencias por enfermedad, se conceden de acuerdo a los períodos prescritos en el Certificado Médico, expedido por una dependencia asistencial del Estado, o por el Médico particular tratante, en este último caso, deberá ser visado por el Área de Salud correspondiente

a) El personal imposibilitado de asistir al Centro de Trabajo por prescripción médica (descanso médico), está en la obligación de presentar el certificado médico correspondiente dentro de las 48 horas de su reincorporación. En caso contrario dicho permiso será considerado extemporáneo y las inasistencias quedarán regularizadas por asuntos particulares.

b) Los permisos y licencias por enfermedad, se concederán de acuerdo al detalle siguiente:

Hasta por 20 días durante el año calendario (01 de Enero al 31 de Diciembre) con goce íntegro de sus remuneraciones.

A partir del vigésimo primer día de incapacidad causada por enfermedad, será subsidiado por el Instituto Peruano de Seguridad Social

Hasta por dos (02) años con goce íntegro de sus haberes en caso de tuberculosis o neoplasia maligna no recuperable, a condición de que el trabajador cuente con un mínimo de siete (07) años de servicios prestados al Estado.

Los casos de accidente de trabajo y enfermedades profesionales se registrarán por el D.L. N° 18846 y D.S. N° 002-72 TR.

11.5 licencias por perfeccionamiento profesional, son aquellas que solicita el trabajador y/o otorga la Entidad con fines de incrementar sus conocimientos y especialidad en relación con las necesidades del Proyecto, se podrán otorgar con goce íntegro del haber y hasta por noventa (90) días

11.6 La licencia por Servicio Militar Obligatorio y/o Maniobras Militares, se concederá con goce de remuneraciones por el tiempo que señale la Ley, del Servicio Militar Obligatorio y su Reglamento, debiendo presentar a su reincorporación de labores, la Constancia de Asistencia respectiva

12. COMISIONES DE SERVICIO

Las Comisiones de Servicio son las autorizaciones que se conceden al trabajador para realizar actividades relacionadas con sus funciones fuera de su Centro de Trabajo

13. VACACIONES

Las vacaciones es el derecho que tienen los trabajadores para gozar de treinta (30) días consecutivos de descanso físico, con goce íntegro de remuneraciones, excepto si cuenta se abona el concepto de vacaciones trunca y gratificación de vacaciones trunca en cada liquidación de beneficios sociales al término de contrato de trabajo a plazo fijo, después de haber cumplido doce (12) meses de servicios efectivos remunerados a partir de la fecha de ingreso al Proyecto Especial CHAVIMOCHIC y contar con un mínimo de doscientos diez (210) días de trabajo efectivo, dentro de un año de servicio.

Los permisos y licencias sin goce de haber que impliquen interrupciones en la prestación de servicios, ocasionará la postergación del derecho al goce vacacional, por el mismo período, y dentro del ciclo laboral correspondiente

- 23.2 La Unidad de Abastecimientos y Servicios Auxiliares (UASA) también tendrá como objetivo asesorar, orientar y recomendar en el campo de la seguridad e higiene ocupacional al Proyecto y a los trabajadores, vigilando el cumplimiento de lo dispuesto en el presente Reglamento, así como en los reglamentos oficiales de seguridad e higiene, promoviendo la prevención de accidentes, favoreciendo el bienestar laboral y apoyando el desarrollo de las actividades que cumple el Proyecto.
- 23.3 Todos los edificios y lugares de trabajo permanentes o provisionales, serán de construcción segura y firme para evitar los riesgos de desplome y los derivados de los agentes atmosféricos, así como los techos serán de materiales resistentes a las condiciones del clima.
- 23.4 En los diversos ambientes del Proyecto, se han instalado extintores y mangueras contra incendio, los que se encuentran en lugares visibles y operativos para los casos excepcionales y que serán cuidados por todo el personal, para su debido uso.
- 23.5 El personal dispondrá de agua potable en cantidad suficiente que no contenga posibles sustancias o agentes insolubles. Los servicios higiénicos estarán separados por sexos y su número está de acuerdo con las normas que para el efecto señala la ley, siendo de responsabilidad de los trabajadores su uso y mantenimiento.
- 23.6 Tanto en la Sede Central como en los campamentos se cuentan con botiquines de primeros auxiliares, que están dotados de medicamentos esenciales y se encuentran supervisados por el Área de Bienestar Social.
- 23.7 A los servidores que laboran en los campamentos y de acuerdo a la actividad que desarrollan se les dotará de equipos de protección personal, que comprende todos aquellos dispositivos, accesorios y vestimenta para protegerse contra posibles lesiones y de acuerdo a las normas de la materia, los mismos que serán usados diariamente.

- 24.7 En casos excepcionales se podrán aceptar papeletas de solicitud de permiso por diferentes motivos de regularización, siempre y cuando el trabajador adjunte un Informe y/o el documento sustentatorio del caso fortuito que le impidió formular la comunicación oportuna y deberá contar con el visto bueno (VºBº) del Director correspondiente.
- 24.8 El derecho a gozar de licencia por asuntos personales y particulares, se adquiere luego de transcurrido un (01) año de servicios.
- 24.9 Los trabajadores podrán permanecer en el Centro de trabajo, después del horario oficial única y exclusivamente para cubrir sus tareas diarias con conocimiento de su Jefe Inmediato. Al salir de la Oficina tienen la obligación de cerrar la puerta del local para evitar el ingreso de personas extrañas.

25. DISPOSICION ESPECIAL

Los aspectos no contemplados o no previstos en el presente Reglamento, se regirán por el D.L. N° 728, Ley 26511 y D.S. 04.95 TR.

Trujillo, Setiembre de 1995

AVISO DE VACACIONES

Nro. _____ - 9 - INADE-8301

Senor : _____

CODIGO DE TRABAJADOR

--	--	--	--

Esta autorizado(a) por Resolución Directoral Nro. _____
para hacer uso de su periodo Vacacional correspondiente al año _____
debiendo hacer entrega de cargo, según las normas establecidas.

VACACIONES	DIA	MES	AÑO
Se Inicia el	:		
Se Termina el	:		
Debe reincorporarse	:		
A cuenta de Vacaciones :			

Trujillo, de 199

JEFE DE UNIDAD DE
PERSONAL

Artículo 29.- Ampliar la excepción a que se refiere el artículo 100. del Reglamento hasta ahora vigente, comprendiendo en ella a los productos anticonceptivos cuyo uso haya sido autorizado por el Ministerio de Salud.

Artículo 30.- La presente Resolución Suprema será publicada por el Ministro de Salud.

Regístrese y comuníquese.

Oficina del Presidente Constitucional de la República.

LUIS PINILLOS ASHTON,
Ministro de Salud.

.....

CONSTITUYE COMISION ENCARGADA DE PROPONER LA METODOLOGIA Y PROCEDIMIENTOS PARA LA MEDICION Y PESAJE DE LOS RECURSOS HIDROBIOLOGICOS
(“El Peruano” 29-VII-88)

RESOLUCION MINISTERIAL
No. 225-88-PE

Lima, 15 de Julio de 1988.

CONSIDERANDO:

Que el artículo 80. de la Ley No. 24790 “Ley General de Pesquería” señala que el Ministerio de Pesquería es el organismo responsable de la administración de los recursos pesqueros y de fijar la política pesquera del país;

Que por Resolución Directoral No. 055-38-PE/DGT del 09 de noviembre de 1983, la Dirección General de Transformación dispone, entre otros, que las empresas del Sector que cuenten con sistemas de pesaje de recursos hidrobiológicos adoptarán el sistema volumétrico y/o gravimétrico;

Que es conveniente actualizar las normas referentes a la contrastación de tolvas;

Que para tal fin es necesario contar con la cooperación de organismos que, integrados en una Comisión Técnica propongan la metodología y procedimientos que deben adoptarse en la medición y pesaje de los recursos hidrobiológicos, especialmente de la sardina, así como la determinación de la densidad aparente de dicho recurso;

De conformidad al artículo 50. del Decreto Ley No. 21292; y

Con la opinión favorable del Viceministro;

SE RESUELVE:

Artículo 1o.- Constituir una Comisión Técnica que se encargará de proponer la metodología y procedimientos que deben adoptarse en la medición y pesaje de los recursos hidrobiológicos, especialmente de la sardina, así como la determinación de la densidad aparente de dicho recurso, la misma que estará integrada por:

-El Director General de Transformación, quien la presidirá.

-El Director de Producción de la Dirección General de Transformación.

-Un representante del Instituto del Mar del Perú.

-Un representante del Colegio de Ingenieros del Perú.

-Un representante del Instituto Tecnológico Pesquero del Perú.

Artículo 2o.- Las entidades antes mencionadas deberán designar a su representante en un lapso de tres (03) días de publicada la presente Resolución.

Artículo 3o.- La Comisión antes indicada, presentará dentro de un plazo que no exceda de ciento veinte (120) días calendario, sus recomendaciones al Despacho Ministerial.

Artículo 4o.- La Comisión podrá solicitar opinión y apoyo a los organismos públicos así como a los representantes de los gremios de Armadores Pesqueros, Sociedad Nacional de Pesquería y Sindicatos de Pescadores para el mejor cumplimiento de sus funciones.

Regístrese, comuníquese y publíquese.

ROMULO LEON ALEGRIA,
Ministro de Pesquería.

.....

APRUEBA REGLAMENTO DE SEGURIDAD E HIGIENE OCUPACIONAL DEL SUB SECTOR ELECTRICIDAD
(“El Peruano” 26-VII-88)

RESOLUCION MINISTERIAL
No. 157-88-EM/DCE.

Lima, 07 de Julio de 1988.

CONSIDERANDO:

Que la Comisión constituida para el efecto, ha cumplido con proponer al Ministerio de Energía y Minas, un proyecto de Reglamento de Seguridad e Higiene Ocupacional del Sub Sector Electricidad;

Que el Ministerio de Energía y Minas, a través de la Dirección General de Electricidad, ha recabado las opiniones de los Ministerios del Interior, de Vivienda y Construcción, de Trabajo y Promoción Social y de Salud;

De conformidad con el artículo 119o. del Reglamento de la Ley General de Electricidad, artículo 137o. de la Ley No. 23406 y artículo 7o., inciso f) del Decreto Legislativo No. 40; y

Con la opinión favorable de la Dirección General de Electricidad y del Vice Ministro de Energía;

SE RESUELVE:

Artículo Único.- Aprobar el Reglamento de Seguridad e Higiene Ocupacional del Sub Sector Electricidad que consta de cuatro

Normas Legales

272

(04) secciones, cuatrocientos un (401) artículos, dos (02) disposiciones transitorias y cuatro (04) disposiciones finales, cuyo texto forma parte integrante de la presente Resolución.

Regístrese y comuníquese.

ABEL SALINAS IZAGUIRRE,
Ministro de Energía y Minas.

REGLAMENTO DE SEGURIDAD E HIGIENE OCUPACIONAL DEL SUB SECTOR DE ELECTRICIDAD

SECCION I TITULO PRELIMINAR AMBITO DEL REGLAMENTO

Artículo 1o.- Las disposiciones del presente Reglamento tienen por finalidad establecer Normas de carácter general y especial con relación a las condiciones de Seguridad e Higiene Ocupacional que deben cumplirse obligatoriamente en las Empresas del Sub-Sector de Electricidad a fin de prevenir los accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales y garantizar las condiciones adecuadas de trabajo, manteniendo el más alto grado de bienestar, físico, mental y social de los trabajadores y protegiendo las instalaciones y propiedades de las Empresas, garantizando la continuidad del servicio que prestan a la Sociedad.

Artículo 2o.- Las Empresas de Servicio Público de Electricidad, las Empresas Auto-productoras, las Empresas Concesionarias de Electricidad dedicadas a las actividades de generación, transmisión, distribución y comercialización de energía eléctrica y usuarios que posean Plantas de Emergencia estarán obligados a dar cumplimiento a las disposiciones del presente Reglamento.

Artículo 3o.- Los Contratistas, Sub-Contratistas y Entidades Nacionales o Extranjeras que participan en la ejecución y mantenimiento de obras civiles o electromecánicas del sub-sector de electricidad están obligados a dar cumplimiento a las disposiciones del presente Reglamento en cuanto pudieran serles concernientes en razón de la característica técnica de la obra (*).

Artículo 4o.- Las Empresas del Sub-Sector Electricidad señaladas en el artículo anterior, se adecuarán a la aplicación y cumplimiento del presente Reglamento, adoptando para ello disposiciones de carácter interno y complementario.

Artículo 5o.- Corresponde al Ministerio de Energía y Minas, a través de la Dirección General de Electricidad y sus reparticiones regionales o quien haga sus veces, asegurar el control y aplicación del presente Reglamento e imponer por vía administrativa las sanciones que corresponden por toda acción u omisión que infrinja sus normas. Para tal

fin se observará el procedimiento establecido en la sección IV de este Reglamento.

(*) En lo específico a Obras Civiles se regiran por el Reglamento de Construcción de Obras Civiles.

SECCION II EL SISTEMA NACIONAL DE SEGURIDAD E HIGIENE OCUPACIONAL

TITULO I ORGANIZACION Y FUNCIONES

CAPITULO I DISPOSICIONES GENERALES

Artículo 6o.- Establezcáse el Sistema Nacional de Seguridad e Higiene Ocupacional en el Sub-Sector Electricidad, con el fin de garantizar el derecho de los trabajadores a laborar en condiciones adecuadas de Seguridad e Higiene Ocupacional y preservar los bienes y equipos apoyando el desarrollo y productividad de las Empresas del Sub-Sector.

Artículo 7o.- El Sistema de Seguridad e Higiene Ocupacional en el Sub-Sector Electricidad, estará conformado por:

- a) El Comité Nacional de Seguridad e Higiene.
- b) Los Comités Regionales de Seguridad e Higiene
- c) Los Sub-Comités de Seguridad e Higiene por Zona o Centro de Trabajo.

CAPITULO II EL COMITE NACIONAL DE SEGURIDAD E HIGIENE

Artículo 8o.- Créase el Comité Nacional de Seguridad e Higiene, como Organismo de carácter Supervisor, Coordinador y Consultivo de las acciones en materia de Seguridad e Higiene Ocupacional del Sub-Sector Electricidad.

Artículo 9o.- Las funciones del Comité Nacional de Seguridad son:

- a) Aprobar el Programa Nacional de Seguridad e Higiene Ocupacional, que armonizan los diferentes planes regionales y locales de Seguridad e Higiene Ocupacional de las Empresas del Sub-Sector y evaluarlo periódicamente.
- b) Asesorar a la Dirección General de Electricidad en materia de Seguridad e Higiene Ocupacional.
- c) Proponer la modificación del presente Reglamento y/o la aplicación de normas complementarias.
- d) Coordinar y proponer las medidas más adecuadas para evitar o eliminar la frecuencia y gravedad de los accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales en el Sub-Sector.
- e) Proponer y gestionar la movilización

de elementos y recursos de apoyo a fin de hacer frente a situaciones de emergencia Nacional o Regional.

Artículo 100.- El Comité Nacional de Seguridad estará constituido por:

a) El Gerente General de ELECTROPERU S.A. o por su representante que lo presidirá.

b) Un representante de la Dirección General de Higiene y Seguridad del Ministerio de Trabajo y Promoción Social.

c) Jefe de la Oficina de Seguridad e Higiene de ELECTROPERU S.A.

d) Un representante trabajador por el Comité de Seguridad e Higiene de ELECTROPERU S.A.

e) Dos representantes por cada Comité Regional de Seguridad e Higiene, uno por la Empresa y otro por los Trabajadores.

Artículo 110.- La Secretaría será designada de vez en vez por el Gerente General.

Artículo 120.- El Comité Nacional de Seguridad e Higiene se reunirá a solicitud de la Gerencia General de ELECTROPERU, a pedido de un Comité Regional y/o por situaciones especiales que ameriten la reunión del Comité Nacional de Seguridad e Higiene Ocupacional.

CAPITULO III

LOS COMITES REGIONALES DE SEGURIDAD E HIGIENE

Artículo 130.- ELECTROPERU S.A., y las Empresas Regionales de Servicio Público de Electricidad, conformarán los Comités Regionales de Seguridad e Higiene con la finalidad de proponer coordinar y supervisar las iniciativas y acciones que desarrollen los órganos e instancias de Seguridad e Higiene Ocupacional.

Son funciones de cada Comité Regional de Seguridad e Higiene las siguientes:

a) Formular, coordinar y supervisar el Programa Regional de Seguridad e Higiene Ocupacional, en consideración a las Directivas señaladas en el Plan Nacional y evaluar periódicamente su aplicación.

b) Asesorar y emitir Informes Técnicos en materia de Seguridad e Higiene que sean requeridos.

c) Promover y supervisar el funcionamiento de los Sub-Comités de Seguridad Zonal o de los Centros Laborales.

d) Proponer las medidas más convenientes de Seguridad e Higiene Ocupacional ante los Problemas generados en el desarrollo del trabajo.

e) Gestionar la movilización de elementos de apoyo y de recursos, para hacer frente a situaciones de emergencia y casos de desastres en el ámbito regional.

f) Proponer el otorgamiento de premios y/o distinciones a los funcionarios y traba-

jadores de los Centros Laborales que destaquen por su activa participación en favor de la prevención de accidentes y enfermedades ocupacionales.

Artículo 140.- El Comité Regional de Seguridad e Higiene estará constituido por:

a) El Gerente General que lo presidirá.

b) El Jefe de la Oficina de Seguridad de la Empresa Regional, quien en ausencia del Gerente General lo presidirá.

c) Un representante por los trabajadores de la sede de la Empresa Regional, elegido por los trabajadores.

d) Dos representantes por cada Sub-Comité de Seguridad e Higiene de cada centro laboral existente en el Área de Responsabilidad de la Empresa; uno en representación de la Dirección de la empresa y el otro por los trabajadores.

e) Un representante por las Empresas de interés local y un representante por los autoproducidos.

Artículo 150.- Actuará de Secretario del Comité Regional el Funcionario de Jerarquía inmediata inferior al Jefe de la Oficina Regional de Seguridad.

Artículo 160.- El Comité Regional se reunirá ordinariamente cada dos meses y extraordinariamente cuando lo solicite un tercio de sus miembros, como mínimo.

Artículo 170.- En el caso de ELECTROPERU S.A., el ámbito de responsabilidad del Comité Regional de Seguridad e Higiene, comprende el demarcado por la Sede Central y Anexos, el Sistema Interconectado, la Central del Mantaro y los Complejos Hidroeléctricos y Obras en ejecución que sean de su competencia.

CAPITULO IV

EL SUB-COMITE DE SEGURIDAD E HIGIENE

Artículo 180.- En todos los Centros Laborales situados en el Área de Responsabilidad de las Empresas señaladas en el Art. 20. del presente Reglamento, que cuentan con más de 50 trabajadores o cuando sin alcanzar ese número, por el especial riesgo de sus actividades se constituirá un Sub-Comité de Seguridad e Higiene.

Artículo 190.- Son funciones del Sub-Comité:

a) Velar por la aplicación del presente Reglamento y demás disposiciones legales vigentes en Seguridad e Higiene Ocupacional para el Sub-Sector Electricidad.

b) Efectuar inspecciones en los lugares de trabajo a fin de conocer las condiciones de seguridad e higiene en el trabajo e informar de los defectos y peligros que adviertan a la Dirección de la Empresa, proponiendo la adopción de medidas preventivas que sean necesarias y oportunas en orden a la protección de la vida y la salud de los

Normas Legales

trabajadores.

c) Velar para que se hagan exámenes médicos ocupacionales a todos los trabajadores de la Empresa en los casos que así se requieran.

d) Fiscalizar la disponibilidad permanente de medios eficaces para la evacuación oportuna de accidentados que requieren atención de emergencia en centros hospitalarios.

e) Verificar el cumplimiento de las medidas preventivas de Seguridad e Higiene Ocupacional.

f) Verificar porque se realice en forma inmediata la investigación de los accidentes graves de trabajo ocurridos en su ámbito.

g) Analizar el reporte y el registro de accidentes de trabajo y canalizarlos ante los niveles correspondientes, establecidos en el capítulo II del título VIII del presente Reglamento.

h) Promover y vigilar que se establezcan prácticas de primeros auxilios y atención de emergencia con el personal trabajador.

i) Apoyar la realización de los Programas y Campañas de Seguridad e Higiene Ocupacional, Regional, Zonal, Sub Zonal u otro de acuerdo a los lineamientos del Programa Regional de Seguridad y evaluar sus resultados.

j) Promover la divulgación de la Seguridad e Higiene, mediante conferencias, cursos, prácticas y simulacros, carteles, avisos, concursos sobre el tema y mediante el establecimiento de un sistema de sugerencias para los trabajadores.

k) Proponer el otorgamiento de premios y distinciones al personal de su ámbito que se destaque por la realización de sus acciones a favor de la prevención.

l) Proponer a la Empresa la imposición de sanciones a quienes incumplen normas e instrucciones de Seguridad e Higiene Ocupacional.

m) Participar en las actividades del Comité Regional de Seguridad.

Artículo 200.- El Sub-Comité de Seguridad e Higiene estará integrado por:

a) El funcionario administrativo de mayor jerarquía en el Área, quien lo presidirá.

b) El Jefe o Encargado de Seguridad en el Área, quien desempeñará las funciones de Secretario.

c) El encargado del Área Médica o del Servicio Social del Área correspondiente u otro profesional o técnico vinculado a la Seguridad.

d) Un representante de los trabajadores con conocimiento de Seguridad e Higiene Ocupacional, elegido democráticamente entre ellos, por período de un año, pudiendo ser reelegido.

Artículo 210.- En el caso de obras en ejecución por Administración, Contrata o Sub-Contrata darán cumplimiento a las dispo-

siciones del presente Reglamento en cuanto pudiera serles concerniente en razón de las características técnicas de la Obra. En lo relativo a Obras Civiles se regirán por el Reglamento de Construcciones de Obras Civiles.

Artículo 220.- Verificar que los Contratistas tengan sus pólizas de Seguros contra Accidentes vigentes. Así también que sean de conocimiento la Clínica y/o Clínica con que trabaja.

Artículo 230.- Los Sub-Comités se reunirán ordinariamente una vez al mes y extraordinariamente a convocatoria del Presidente cuando lo soliciten tres o más de sus miembros. El Sub-Comité llevará un Libro de actas, donde se anotarán los acuerdos adoptados, cuya copia se remitirá a la Oficina de Seguridad de la Empresa Regional.

CAPITULO V

EL DELEGADO DE SEGURIDAD E HIGIENE

Artículo 240.- En los Centros Laborales de las Empresas comprendidas en el artículo 20 del presente Reglamento que tengan menos de 50 trabajadores, la Empresa designará un delegado de Seguridad e Higiene entre el personal de dicho centro laboral.

Artículo 250.- El Delegado de Seguridad tendrá las siguientes atribuciones:

a) Promover la Seguridad e Higiene Ocupacional en el trabajo y cumplimiento del presente Reglamento y demás normas complementarias.

b) Proponer a la Empresa las medidas necesarias y oportunas que a efectos preventivos deben aplicarse para la eliminación de los riesgos ocupacionales.

c) Efectuar el reporte y registro de los accidentes de trabajo y comunicarlo a la Oficina de Seguridad Regional y en caso necesario a las autoridades correspondientes e investigar las causas de ellos.

d) Prestar los primeros auxilios en caso de accidentes y gestionar la atención médica oportuna.

Artículo 260.- Las funciones del Delegado de Seguridad son compatibles con las que habitualmente presta en la Empresa.

CAPITULO VI

EL ORGANISMO DE SEGURIDAD E HIGIENE

Artículo 270.- En prevención de los riesgos ocupacionales que afecten la vida y la salud del trabajador, así como los bienes de la Empresa y sin menoscabo de la autonomía administrativa que la ley concede a las Empresas del Sub-Sector se constituirán e implementarán las Oficinas de Seguridad e Higiene Ocupacional en cada una de las Empresas señaladas en los artículos 20 y 30 del presente Reglamento, en la Sede Principal y

en cada una de las Sedes Zonales y Centrales mayores de las Empresas, adoptándose para ello cuantas medidas fueren necesarias para la mejor organización, ubicación y plena eficacia de ellas.

Artículo 280.- Las Oficinas de Seguridad e Higiene Ocupacional son instancias encargadas de la programación, coordinación, ejecución y control de los planes, programas y actividades de Seguridad e Higiene Ocupacional en su ámbito. Sus facultades y atribuciones se establecerán en los respectivos Manuales Internos de Organización y Funciones de la Empresa con sujeción al presente Reglamento.

Artículo 290.- Las Oficinas de Seguridad deberán ser implementadas con personal técnico y profesional que tenga conocimientos y experiencias en el campo de la Seguridad e Higiene Ocupacional, los niveles jerárquicos deberán estar a cargo de ingenieros con formación en Seguridad o con especialización en Seguridad e Higiene Ocupacional.

Artículo 300.- Las Oficinas de Seguridad e Higiene Ocupacional contarán con una adecuada implementación técnica y administrativa que asegure una eficaz coordinación y desarrollo de sus actividades.

Asimismo, deberán contar con las partidas presupuestales respectivas para el desempeño de su labor.

TÍTULO II

LOS PROGRAMAS DE SEGURIDAD - HIGIENE OCUPACIONAL

Artículo 310.- Anualmente se establecerá el Programa de Seguridad e Higiene Ocupacional de alcance Nacional de aplicación en el conjunto de Empresas del Sub-Sector Electricidad señalado en los Arts. 2o. y 3o. del Presente Reglamento.

Artículo 320.- El Programa de Seguridad e Higiene Ocupacional contempla los lineamientos, objetivos y las principales acciones regionales, multiregionales a desarrollarse con la finalidad de reducir y eliminar los riesgos que atentan contra la salud y la seguridad de los trabajadores y bienes de la Empresa.

Artículo 330.- El Programa de Seguridad e Higiene Ocupacional será elaborado y propuesto por la Oficina de Seguridad e Higiene Ocupacional de ELECTROPERU S.A., al Presidente del Comité Nacional de Seguridad e Higiene Ocupacional, para su sanción por el Directorio de ELECTROPERU.

Un ejemplar del Programa aprobado será remitido a la Dirección General de Electricidad, a los fines consiguientes.

Artículo 340.- Anualmente y en consideración a los lineamientos y orientaciones del Programa Nacional, cada Comité Regional de Seguridad elaborará y supervisará la

aplicación del Programa Regional de Seguridad. El Programa comprenderá el conjunto de actividades preventivas de Seguridad e Higiene Ocupacional y la asignación de recursos humanos, técnicos y materiales que permitan cumplirlo eficazmente.

Artículo 350.- El Programa Regional será de aplicación y cumplimiento en la respectiva Empresa Regional, así como entre aquellos autoprodutores y concesionarios que operen en su respectiva área de responsabilidad.

Artículo 360.- Corresponde a los Presidentes de los Comités Regionales de Seguridad, presentar ante el Comité Nacional con una anticipación de 60 días previos a la presentación del Presupuesto Anual, sus respectivos programas Regionales para efectos de evaluación y coordinación e inclusión en el Programa Nacional.

Artículo 370.- El Programa Nacional y los Programas Regionales de Seguridad comprenderán obligatoriamente el desarrollo de capacitación, instrucción y entrenamiento en materia de Seguridad e Higiene del Trabajo, dirigido a todo el personal ejecutivo, profesional, técnico, administrativo, auxiliar y de apoyo de las Empresas respectivas.

Artículo 380.- Todo personal inicialmente contratado, cambiado de puesto de trabajo o que tenga que aplicar nuevas técnicas y procedimientos, recibirá una adecuada capacitación e instrucción referidas a la aplicación de los procedimientos de trabajos y en materia de Seguridad e Higiene Ocupacional. Por lo que es obligación de todo el personal conocer y saber las normas de seguridad.

Artículo 390.- Todo Plan de Capacitación a desarrollar en la Empresa deberá reunir cuando menos las siguientes acciones:

a) Capacitación e instrucción general a todo el personal en relación a las especialidades u ocupaciones que viene desempeñando, a efecto de un mejor desempeño en el trabajo y su seguridad personal, así como también la importancia del uso permanente de los implementos de seguridad.

b) Capacitación y entrenamiento de supervisores en técnicas especializadas.

c) Formación de instructores en procedimientos y técnicas de trabajo y en Seguridad e Higiene Ocupacional.

d) Instrucción y entrenamiento del personal de brigadas de emergencia en el manejo y conservación de las instalaciones y los medios de extinción, así como los procedimientos de evacuación y primeros auxilios.

e) Capacitación en Seminarios, Congresos o Eventos, en materia de Seguridad e Higiene Ocupacional, para el personal de Seguridad de las Empresas.

f) Las Áreas de Seguridad se encargaran en cada Empresa de la Capacitación del Per-

Normas Locales

276

sonal para el desarrollo de estas actividades. La capacitación del Personal deberá efectuarse sin entorpecer las labores diarias.

Artículo 400.- Para el desarrollo de las acciones y actividades del Programa Nacional y de los Programas Regionales de Seguridad e Higiene Ocupacional, se podrá convenir en coordinaciones y convenios sectoriales y multisectoriales a Nivel Nacional, para efectos de la capacitación, entrenamiento, inspección y normalización.

Artículo 410.- La Dirección General de Electricidad y las Empresas de Servicio Público del Sub-Sector Electricidad, mantendrán un Programa de Normalización progresiva de materiales, máquinas, equipos y demás dispositivos, que contemple un adecuado apoyo al Instituto Tecnológico Industrial de Investigación de Normas Técnicas (ITINTEC) para el desarrollo de esta tarea.

Artículo 420.- Todo plan de adquisiciones y entrega de equipos de protección e implementos de Seguridad en la Empresa, requiere obligatoriamente de la observación rigurosa de las Especificaciones Técnicas de Seguridad establecidas por el ITINTEC.

TITULO III OBLIGACIONES Y DERECHOS

Artículo 430.- Son obligaciones de los niveles gerenciales de las Empresas de Servicio Público de Electricidad:

a) Hacer cumplir la política de Seguridad e Higiene Ocupacional establecida por la Dirección de la Empresa.

b) Cumplir las disposiciones del Código Nacional de Electricidad y del presente Reglamento.

c) Adoptar las medidas tendientes a la mejor organización y plena eficacia para la prevención de riesgos que atenten la vida y la salud de los trabajadores al servicio de la Empresa.

d) Autorizar los gastos necesarios para el mantenimiento de las máquinas, herramientas, equipos, instalaciones y materiales útiles para el trabajo en las debidas condiciones de seguridad, así como para proporcionar al trabajador los equipos de protección e implementos de seguridad que los protejan contra los riesgos.

e) Solicitar opinión al Comité Regional o a los Sub-Comités de Seguridad e Higiene sobre asuntos especiales del presente Reglamento.

f) Aprobar y dar curso a las medidas de Seguridad e Higiene Ocupacional formuladas por los departamentos u Organismos de Seguridad.

g) Autorizar la práctica de reconocimientos médicos iniciales y periódicos a los trabajadores.

h) Fomentar la cooperación de todo el

personal a sus órdenes a fin de mantener las mejores condiciones de seguridad, higiene y bienestar.

i) Promover el desarrollo de los Programas Nacionales y Regionales de Seguridad e Higiene Ocupacional.

j) Facilitar la capacitación e instrucción adecuada del personal en materia de Seguridad e Higiene Ocupacional, incluyendo al personal contratado, cambiado de puesto de trabajo o sujeto a la aplicación de nuevas técnicas de trabajo.

k) Adoptar las medidas necesarias y oportunas para cumplir las recomendaciones del Consejo Nacional, del Consejo Regional o de los Comités de Seguridad e Higiene Ocupacional.

l) Asegurar la entrega del presente Reglamento Nacional a cada trabajador de la Empresa.

m) Formular los Reglamentos y/o Manuales internos de Seguridad e Higiene para cada clase de trabajo o proceso que se ejecute en la Empresa, con sujeción al presente Reglamento y demás normas complementarias sobre la materia.

n) Conceder premios al personal que destaque por su comportamiento en Seguridad e Higiene Ocupacional.

ñ) Otorgar y mantener actualizadas las aportaciones por concepto del Seguro de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Ocupacionales, del personal a su cargo, conforme a las leyes vigentes.

Artículo 440.- Obligaciones de los niveles gerenciales y personal de los Autoproductores:

A fin de mantener la debida articulación en el Sistema Nacional de Seguridad e Higiene Ocupacional, se recomienda que el Ministerio de Energía y Minas a través de la Dirección General de Electricidad corra traslado del presente Reglamento a los Autoproductores para su consideración y aplicación en lo pertinente.

Artículo 450.- Son obligaciones de los Contratistas:

a) Dar cumplimiento a las disposiciones del presente Reglamento, así como de las normas internas y complementarias que específicamente aplique la Empresa Regional perteneciente al Area en la cual opera.

b) Informar por escrito a la Empresa Regional, de la nómina del personal que ejecuta los trabajos, así como de las personas responsables de las cuadrillas o grupos.

c) Indicar a la dependencia de la Empresa Regional que le encarga los trabajos, la fecha que inicia o reinicia las labores, el plazo y la secuencia de las faenas a fin de coordinar las actividades de supervisión.

d) Cuando tenga que ejecutar trabajos próximos a instalaciones con tensión y antes del inicio de los mismos, está obligado a

comunicar por escrito a la dependencia que encomendó las labores a fin de coordinar con éstos la aplicación de las medidas de seguridad establecidas.

e) Antes de dar inicio a cualquier obra o trabajo, colocar carteles y avisos de prevención al personal y al público.

f) Facilitar la capacitación y entrenamiento en Seguridad e Higiene Ocupacional a su personal, con recursos propios o en convenio con la Empresa Regional.

g) Otorgar los equipos de protección e implementos de Seguridad al personal a su cargo.

h) Facilitar la constitución interna de los Comités de Seguridad e Higiene Ocupacional para el desarrollo de las actividades de prevención.

i) Presentar ante la Empresa Regional las Pólizas y Certificados de Seguro y mantenerse al día en el pago de sus primas de seguro contra accidentes de trabajo. Deberá asegurar la disponibilidad permanente de un vehículo para la evacuación de accidentados que requieran de atención urgente en centros hospitalarios.

j) El Contratista es responsable del cuidado de la integridad física del personal a su cargo y de los daños que ocasionen en los bienes materiales e instalaciones de la Empresa Regional, en cuya Area opera o con la cual conviene expresamente.

k) Las Empresas Regionales de Servicio Público de Electricidad se reservan el derecho de suspender o anular los Contratos de Trabajo con los Contratistas, en caso que incumplan las normas del presente Reglamento.

Artículo 400.- Son obligaciones y derechos del personal, Supervisor, Jefes, Técnicos y de Mando Intermedio de las Empresas de Servicio Público de Electricidad:

a) Cumplir y hacer cumplir el presente Reglamento, normas y procedimientos que se dicten en materia de Seguridad e Higiene Ocupacional y proponer las medidas necesarias para la aplicación y actualización de las mismas.

b) Organizar, dirigir y controlar las actividades del personal a su cargo.

c) Instruir al personal a su cargo respecto a los riesgos inherentes al trabajo que debe realizar, así como de las medidas de seguridad que debe observar.

d) Realizar inspecciones en el trabajo a fin de verificar la observancia de las medidas preventivas de Seguridad.

e) Establecer medidas correctivas que eliminen o disminuyan la existencia de ciertos riesgos profesionales o prohibir o paralizar en su caso, los trabajos cuando advierta peligro inminente de accidentes o siniestro, si no es posible el empleo de otros medios para evitarlo.

f) Promover la ejecución de los Programas de Seguridad e Higiene Ocupacional de aplicación en la Empresa.

g) Proponer medidas tendientes a corregir los problemas sanitarios de la Empresa.

h) Intervenir con el personal entrenado en la extinción del siniestro originado en la Empresa y prestar los primeros auxilios a los accidentados.

Artículo 470.- Son obligaciones y derechos del personal trabajador:

a) Participar activamente en la prevención de los riesgos de trabajo y en el mantenimiento de las medidas de Seguridad e Higiene Ocupacional en la Empresa.

b) Cumplir fielmente las disposiciones del presente Reglamento, y demás normas que se dicten sobre la materia.

c) Participar activamente en la ejecución del Programa Nacional de Seguridad e Higiene Ocupacional y en el desarrollo de su Programa Local.

d) Asistir a las enseñanzas y entrenamientos sobre Seguridad e Higiene Ocupacional que les facilite la Empresa en su Centro de Trabajo o en otras Instituciones.

e) Dar aviso o presentar su reclamo a sus superiores respecto de las averías o las deficiencias que constituyen peligro en el Centro de Trabajo, ante el Jefe de Seguridad inmediato al Comité de Seguridad e Higiene de la Empresa.

f) Participar en la elección de sus delegados ante el Comité de Seguridad e Higiene Ocupacional de la Empresa.

g) Usar correcta y disciplinadamente los implementos y equipos de protección personal, cuidando de su buen estado y conservación en forma permanente, durante el tiempo que estén establecidos en el centro laboral.

h) Usar la ropa de trabajo proporcionada por la Empresa y mantenerla limpia y en buen estado hasta su renovación, momento en que se devolverá al almacén para recibir la nueva dotación.

i) No concurrir al Centro de Trabajo en estado de embriaguez o de cualquier droga o sustancia estupefaciente ni introducir bebidas ni otras sustancias no autorizadas en la Empresa.

j) Colaborar plenamente en la investigación de los accidentes de trabajo.

k) Cuidar su Higiene personal y someterse a los respectivos reconocimientos médicos autorizados por la Empresa o autoridades competentes.

l) En caso de sufrir enfermedad contagiosa, poner el hecho de inmediato conocimiento de la Empresa para que se adopten medidas pertinentes.

ll) Colaborar en la difusión de las normas, procedimientos y programas de Seguridad aplicados para el trabajo.

Normas Legales

278

a) Orientar a su compañero de trabajo en los procedimientos y medios de Seguridad.

SECCION III CONDICIONES DE SEGURIDAD E HIGIENE OCUPACIONAL

TITULO I EL SISTEMA ELECTRICO

CAPITULO I DISPOSICIONES GENERALES

Artículo 46c.- En la operación y mantenimiento del Sistema de Electricidad los jefes, supervisores y responsables de la Seguridad e Higiene Ocupacional, ejercerán las funciones propias de prevención y protección contra accidentes y enfermedades ocupacionales, instruyendo al trabajador de los riesgos existentes y de las medidas de Seguridad adecuadas.

Artículo 49c.- Todo trabajo en circuitos o equipos energizados requiere de normas y procedimientos específicos.

Los trabajadores deberán conocer perfectamente los procedimientos de Seguridad para su aplicación.

Todo trabajo en altura será efectuado por personal especializado, equipado y supervisado.

Artículo 50a.- Los ambientes, zonas o áreas donde existan equipos e instalaciones eléctricas con tensión, deberán permanecer protegidos, cerrados y adecuadamente señalizados a fin de prevenir y advertir los riesgos existentes.

Artículo 51a.- Queda prohibido el ingreso de personas ajenas a las instalaciones o áreas energizadas.

Artículo 52a.- Conexión a Tierra Permanente.

Tendrá por objeto brindar una protección efectiva contra los contactos eléctricos indirectos.

Estas conexiones deberán ejecutarse de acuerdo a lo indicado en el Código Nacional de Electricidad y otras normas al respecto.

a) Los sistemas de conexión a tierra deberán tener una resistencia no mayor de 20 ohms.

b) Todos los sistemas de tierra deberán tener una revisión y mantenimiento permanente.

c) Las partes no conductoras de corriente tales como armazones de generadores, tanques de transformadores, torres, postes, estructuras metálicas armazones de cables etc., deberán conectarse en forma permanente a tierra.

Artículo 53a.- La intensidad de iluminación mínima en Centrales de Generación, Sub-Estaciones de Transmisión o Sub-Transmisión y de distribución deberán ser:

Luz:	Iluminación Minuta:
instrumentos en Tableros, Interruptores, Seccionadores, etc.	200 (Lux)
Tableros en partes vivas accesibles	100 (Lux)
Sala para baterías (acumuladores)	100 (Lux)
Salas de máquinas, calderas, de Bombas, Sub-Estaciones	150 (Lux)
Escaleras y pasillos en los cuales haya maquinaria en movimiento, partes vivas descubiertas, etc	100 (Lux)
Cualquier lugar por el cual se transmite energía	100 (Lux)

* Medido al nivel del Piso.

Artículo 54a.- Deberá contarse con una fuente de alumbrado de emergencia mediante un generador independiente, batería de acumuladores u otro medio apropiado en Centrales, Sub-Estaciones y locales donde haya personal permanente.

Artículo 55c.- ELECTROPERU y las Empresas Regionales, se encargaran de hacer respetar las servidumbres establecidas de acuerdo a lo dispuesto en la Ley General de Electricidad y su Reglamento y normas expedidas por la Dirección General de Electricidad.

Artículo 56a.- Los Concejos Municipales adecuarán las disposiciones pertinentes a fin de que las nuevas edificaciones respeten las distancias mínimas de Seguridad establecidas en el Código Nacional de Electricidad.

Artículo 57a.- Las Estaciones de Servicio y puestos de ventas de combustibles deben de estar ubicados, a distancia no menor a 50 mts. de las Estaciones o Sub-Estaciones Eléctricas. (Decreto Supremo No. 32-F del Ministerio del Interior).

Artículo 58a.- Las Empresas envasadoras y/o distribuidoras de gas licuado de petróleo deben estar ubicadas a distancia no menor de 100 mts. de las Estaciones o Sub-Estaciones Eléctricas (Reglamento de Seguridad para la Comercialización de Gas Licuado de Petróleo D.S. No. 036-72-IC/ del 24-06-72).

Artículo 59a.- Las Empresas de Servicio Público de Electricidad denunciarán ante las autoridades competentes, los casos en que terceras personas invadan o no respeten las servidumbres establecidas de acuerdo a ley.

Artículo 60a.- Todas las Centrales de Generación, Sub-Estaciones de Transmisión y Sub-Estaciones de Distribución, deberán contar con un sistema de ventilación y circulación para mantener los equipos en sus condiciones normales de operación.

CAPITULO II CENTRALES DE GENERACION

Artículo 61a.- Toda actividad comprometida con el normal servicio de las Centrales Hidroeléctricas o Térmicas, será autono-

ta y coordinada por la Jefatura de Generación y Centro de Despacho, adoptando las medidas que aseguran la Seguridad e Higiene ocupacional en los trabajos de la Central, incluso en aquellas actividades complementarias que no forman parte del suministro eléctrico.

Artículo 62o.- Las labores de maniobra, mantenimiento y reparación se efectuarán conforme a lo prescrito en los manuales y disposiciones internas de la Central que comprendan obligatoriamente los sistemas de Ordenes de Traba o Permisos para Trabajar, Autorización de Maniobra, Obligatoriedad del Uso de Avisos y Tarjetas de Seguridad y Comprobaciones.

Artículo 63o.- Toda actividad en el Subsuelo, en instalaciones dentro de galerías o canales, pozos, ventanas u otros, será efectuada por dos personas como mínimo provistas de equipos de seguridad con iluminación adecuada.

El personal de seguridad en coordinación con la Jefatura de la Central supervisarán permanentemente la existencia de adecuadas condiciones para las labores.

Queda prohibido toda actividad del personal en los lugares señalados al detectarse la presencia de gases o falta de oxígeno en previsión de accidentes.

Artículo 64o.- La extracción o remoción de material flotante en la presa, deberá ejecutarse con adecuados medios de Seguridad, que proteja al personal del riesgo de caída de altura, caída y ahogamiento u otros riesgos.

Artículo 65o.- Es obligatoria la designación de una Jefatura de Seguridad e Higiene Ocupacional en cada Central Mayor Hidroeléctrica o Térmica con dependencia directa de la Jefatura de la Central la cual será responsable de planificar y evaluar los programas de prevención de accidentes y enfermedades ocupacionales en coordinación con el Programa Regional, de mantener activos los Comités de Seguridad e Higiene y hacer cumplir el presente Reglamento y demás normas complementarias internas.

Los responsables de la Seguridad e Higiene en cada Central y los supervisores deberán comprobar personalmente las condiciones de seguridad y prevenir al personal de los riesgos existentes en cada labor, así como la forma de evitarlos.

Artículo 66o.- Esta prohibido el ingreso de personas extrañas a los ambientes e instalaciones de las Centrales.

CAPITULO III LINEAS DE TRANSMISION

Artículo 67o.- Las labores de maniobra, mantenimiento y reparación de Líneas de Transmisión se efectuarán conforme a lo

prescrito en los manuales y disposiciones internas para Trabajos en Líneas de Transmisión, que comprenden obligatoriamente la Autorización de Maniobra, Ordenes de Trabajo, Permisos para Trabajar, Obligatoriedad del Uso de Avisos y Tarjetas de Seguridad y Comprobaciones.

Antes de iniciar los trabajos de mantenimiento y/o reparaciones se verificará que el circuito este sin tensión, mediante el empleo de detectores de tensión, y se instalarán equipos de puesta a tierra temporaria antes y después del lugar de trabajo, así como tierra franca al inicio y final de la línea.

Artículo 68o.- Es obligatorio para el personal que realiza trabajos de inspección o mantenimiento en el campo llevar equipos de comunicación, cuerdas y poleas de obra, botiniques de campaña, camilla, correas de seguridad, cascos con barbiquejos y otros, todos en buen estado y debidamente verificados por el Supervisor respectivo.

Artículo 69o.- Todos los circuitos estarán debidamente señalizados para evitar confusiones y facilitar su identificación visual.

Artículo 70o.- La realización de trabajos en lo alto de las torres de transmisión, porticos, estructuras metálicas, requiere que el supervisor verifique que el trabajador este en buen estado físico y anímico, sin limitaciones ni impedimentos y provisto de óptimos implementos de seguridad y equipos de protección para los trabajos en altura.

Artículo 71o.- Todo trabajo en las estructuras metálicas, postes, porticos y torres se efectuará con dos personas como mínimo y supervisado permanentemente por un hombre desde tierra, en forma constante. Todo liniero estará asegurado a la estructura con la correa de seguridad en forma permanente mientras dure la labor en lo alto de las torres.

Artículo 72o.- No se realizarán trabajos en las torres, si las condiciones ambientales presentan algunas de las siguientes características:

- a. Vientos con velocidades mayores a 40 Km/h.
- b. Tempestad eléctrica, rayos y truenos.
- c. Lluvias Torrenciales, granizadas y nevadas.
- d. Otras condiciones que atenten contra la seguridad.

Artículo 73o.- Los trabajos en las vías públicas requieren el uso de las señales de seguridad de tránsito tales como banderines, avisos, tranqueras, luces intermitentes u otros medios que adviertan el peligro a conductores y peatones. Cuando se requiera utilizar o colocar en la calzada o vías de tránsito cables eléctricos u otros materia-

Normas Legales

100

es se dispondrá de personal provisto de un andén rojo junto con las señales obligatorias de seguridad.

Artículo 74o.- Todas las herramientas, implementos personales, equipos, instrumentos, así como vehículos, cables y otros serán cuidadosamente revisados y verificados por el supervisor respectivo.

Artículo 75o.- Esta prohibido hacer reparaciones improvisadas sobre todo en las líneas de tierra, grapas de conexión, escarapas y cables. Las reparaciones serán definitivas, perfectas y eficientes. El supervisor verificará su plena conformidad.

Artículo 76o.- Los demás métodos y procedimientos de seguridad en el trabajo estarán sujetos a lo prescrito en las disposiciones y manuales internos y específicos de cada Empresa

CAPITULO IV CENTROS DE TRANSFORMACION

Artículo 77o.- En toda sala de control o tablero de mando debe existir una lista completa y actualizada de los Jefes Supervisores que estén autorizados para efectuar maniobras. Está prohibido el ingreso de personas extrañas a los ambientes e instalaciones.

Artículo 78o.- Las labores de maniobra, mantenimiento y reparación en Centros de Transformación o Sub-Estaciones se efectuarán conforme a lo prescrito en los manuales disposiciones internas para trabajos en Centros de Transformación o Sub-Estaciones, que comprenden obligatoriamente los sistemas de autorización de Maniobra, Ordenes de Trabajo, Permiso para Trabajar, Obligación del Uso de Avisos y Tarjetas de Seguridad y comprobaciones.

Antes de iniciar los trabajos de mantenimiento y/o reparaciones se verificará que el circuito esté sin tensión, mediante el empleo de detectores de tensión y se instalarán equipos de puesta a tierra temporal antes y después del lugar de trabajo.

Las maniobras de apertura o cierre de interruptores, apertura o cierre de seccionadores, cambio de fusibles, el sacar o poner en paralelo alternadores, serán ejecutadas por el operador tablerista o persona especializada y supervisadas por el Jefe o Responsable de Turno.

Antes de iniciar los trabajos en transformadores, se debe descargar la tensión inducida, utilizando las herramientas, equipos y dispositivos adecuados y necesarios al trabajo.

Artículo 79o.- Antes de intervenir en un equipo e instalación, de abrir celdas, puertas, tapas o circuitos al descubierto se comprobará la ausencia de tensión ya sea en

las líneas o en las cajas o tableros.

Artículo 80o.- Quedan prohibidas las verificaciones a maquinarias en movimiento, salvo aquellas prácticas que sean necesarias para detectar las fallas, efectuar las pruebas y ajustes con el giro o movimiento, en cuyo caso se adoptaran las medidas necesarias y los resguardos de seguridad específicos siendo realizadas por especialistas de acuerdo a la cartilla de operación.

Artículo 81o.- Los trabajos a realizarse en el área de las Sub-Estaciones por personal de contrata, solo podrán ejecutarse si dicho personal es calificado, si conoce los procedimientos de seguridad y si cuenta con los equipos e implementos de protección y bajo la supervisión permanente de un técnico electricista.

Cuando sea necesario que personal no electricista, pintores o albañiles, efectúen trabajos en áreas o locales donde haya tensión eléctrica superior a los mil voltios, estarán permanentemente supervisados por un técnico electricista de la Empresa.

Artículo 82o.- Todo trabajo de limpieza y funigación de ductos, líneas y partes energizadas podrá ejecutarse si se dispone y se usa con precaución los implementos de seguridad necesarios y las adecuadas sustancias químicas, dieléctricas, no corrosivas ni tóxicas.

Artículo 83o.- Esta prohibido almacenar o depositar materiales u otros objetos en los centros o locales donde exista instalaciones o equipos con tensión, e instrumentos en servicio.

No se permitirá el uso en ellos de la gasolina, bencina u otros líquidos, gases inflamables ni explosivos

Artículo 84o.- El Jefe de los Centros de Transformación y Sub-Estaciones es responsable de planificar, dirigir y evaluar los programas de prevención de accidentes, de mantener activos los Sub-Comités de Seguridad e Higiene, así como de asegurar el cumplimiento y aplicación del presente Reglamento.

Artículo 85o.- Todas las demás actividades estarán sujetas a las normas y procedimientos específicos, establecidos internamente por la Empresa.

CAPITULO V SISTEMA DE DISTRIBUCION

Artículo 86o.- Los equipos y materiales que se utilicen en las instalaciones para ejecutar trabajos en el Sistema de Distribución deberán cumplir con los requisitos y especificaciones técnicas establecidos en:

El Código Nacional de Electricidad, Normas de la Dirección General de Electricidad y/o del INTTEC, según corresponda.

Artículo 87o.- Las partes vivas de las

instalaciones deberán conservar las distancias mínimas de seguridad con respecto al lugar donde las personas habitualmente se encuentran circulando o manipulando. Además deberán considerarse los espacios requeridos para ejecutar trabajos o maniobras.

Artículo 88o.- En las Sub-Estaciones en Caseta o Intemperie (Aéreos) los transformadores, interruptores y otros equipos de media tensión deberán estar ubicados en recintos (celdas) que tengan puertas y separadores, de modo que el recinto (celda) o equipo puesto fuera de servicio, quede aislado de las energizadas.

Artículo 89o.- Todo recinto (Celda) tendrá en la puerta o ingreso un letrero que advierta al personal del riesgo eléctrico.

Deberá estar identificada en forma precisa y fácilmente visible la señalización que advierta de riesgo eléctrico en:

- Las Sub-Estaciones
- Los circuitos de distribución primaria.

En los tableros de distribución en Baja Tensión todos los circuitos que sean de servicio particular o alumbrado público.

- La postería de las redes de distribución primaria y secundaria.

Artículo 90o.- Las Jefaturas son las encargadas de planificar, organizar, dirigir y controlar los programas de mantenimiento para lograr eficiencia y seguridad en los trabajos.

Artículo 91o.- El personal que ejecuta maniobras en las Sub-Estaciones y redes de distribución deberá estar debidamente capacitado y conocer los procedimientos de seguridad.

Artículo 92o.- Las Jefaturas y los Supervisores deben preocuparse que el personal a su cargo conozca los procedimientos de Seguridad para trabajos así como que esté dotado con los equipos de seguridad y herramientas necesarias y adecuadas.

Artículo 93o.- Todos los trabajos en la red de distribución primaria (media tensión) deberán ejecutarse en circuitos puestos fuera de servicio y a tierra (Liberados) salvo que las Empresas tengan procedimientos, equipos de seguridad y personal debidamente capacitados para hacerlo con tensión.

Artículo 94o.- Todas las maniobras deben ser realizadas por dos personas, en coordinación con el Jefe de Turno de Sala de Maniobras o bajo la supervisión de un Jefe o Supervisor autorizado.

Artículo 95o.- Para ejecutar las maniobras en los sistemas de distribución primaria, el personal debe usar botines con planta aislada, guantes dieléctricos, casco de seguridad, pararse sobre el banco de maniobras.

Para operar seccionadores se debe usar la pértiga adecuada al seccionador.

Cuando estos trabajos sean en altura además debe usarse el cinturón de seguridad.

Artículo 96o.- En todos los puntos por donde pueda llegar tensión de retorno al lugar de trabajo, se colocarán líneas de puesta a tierra temporal.

Artículo 97o.- Los trabajos en redes o equipos de distribución primaria se iniciarán solamente previa autorización del nivel correspondiente.

Artículo 98o.- Las redes y equipos de distribución secundaria (en baja tensión) deben considerarse siempre como energizadas, aun cuando se hayan abierto los interruptores o seccionadores fusibles correspondientes.

Artículo 99o.- Los trabajos en el sistema de distribución serán realizados como mínimo por dos personas, salvo aquellos trabajos, en Baja Tensión que de acuerdo a los procedimientos propios de cada Empresa deban ser realizados por una persona debidamente entrenada y dotada con los equipos de Seguridad y conocimientos adecuados.

Artículo 100o.- Todo recinto de una instalación de alta tensión debe estar protegido desde el suelo con una malla metálica o de fabrica, con una altura mínima de 2.20 mts. provisto de señales de peligro de alta tensión a fin de evitar el acceso de personas ajenas.

CAPITULO VI SISTEMAS DE UTILIZACION

Artículo 101o.- Las Empresas Públicas y Privadas, los Proyectistas, Montadores, Electricistas, y toda persona natural o jurídica relacionada con trabajos en instalaciones eléctricas del sistema de utilización deberán cumplir obligatoriamente lo estipulado en la Ley General de Electricidad y su Reglamento, el Código Nacional de Electricidad, las Normas de la Dirección General de Electricidad y en el presente Reglamento.

Artículo 102o.- Las conexiones para el suministro de energía eléctrica alimentadas desde redes de distribución secundaria (Baja Tensión) deberán cumplir estrictamente la norma DGE-011-CE de la Dirección General de Electricidad y aquellas que las Empresas Regionales establezcan, siempre y cuando consideren requisitos mínimos de la norma mencionada.

Artículo 103o.- Todos los usuarios que tengan grupos electrógenos de autoproducción y/o de emergencia, están obligados a comunicar este hecho a la Empresa Regional de Electricidad y solicitar la autorización respectiva a la Entidad correspondiente.

Dichos grupos deberán estar provistos de dispositivos, adecuados que impidan el retorno de tensión a la Red de Servicio Público.

- Normas Legales

Artículo 104o.- Todos los usuarios deberán instalar un interruptor general que estará ubicado entre su instalación particular y la red de servicios públicos.

Artículo 105o.- Queda terminantemente prohibido la cesión o reventa de energía de un usuario a otro, así como las conexiones clandestinas, esto con la finalidad de evitar tensiones de retorno que pongan en riesgo la vida e integridad física del personal de las Empresas Regionales y público en general.

Artículo 106o.- Todos los usuarios deberán dar las facilidades del caso para que los trabajos de mantenimiento y/o reparaciones de redes o equipos, que efectúa el personal de las Empresas, pueda hacerlos de acuerdo a sus procedimientos de Seguridad.

Artículo 107o.- En las instalaciones y equipos eléctricos a fin de proteger a las personas de los contactos con las partes con tensión, se adoptarán las siguientes prevenciones.

a) Se recubrirán las partes activas con aislamiento apropiado, que permanentemente conserve sus propiedades o que limiten la intensidad de la corriente.

b) Se interpondrán obstáculos que eviten todo contacto accidental con las partes vivas de la instalación.

Los obstáculos serán fijados en forma tal que resistan a los esfuerzos mecánicos usuales en forma segura.

Artículo 108o.- En las instalaciones eléctricas con corriente alterna, que puedan quedar accidentalmente con tensión, se adoptarán cualesquiera de las siguientes medidas de seguridad.

a) Puesta a tierra de las masas, las cuales estarán unidas eléctricamente a una toma de tierra o a un conjunto de tomas interconectadas, a una poza de tierra.

b) Instalación de dispositivos automáticos que desconectan las instalaciones o partes defectuosas de ellas, con la fuente de energía que las alimenta, cuando ellas posean neutros aislados o unidos a tierra.

c) La utilización de interruptores diferenciales de corte automático o de aviso al paso de corriente de defecto, o de relés de tierra, a la tensión de defecto.

d) Acondicionamiento con doble aislamiento de los equipos y máquinas, artefactos y herramientas eléctricas.

En las instalaciones con corriente continua se adoptarán sistemas de protección similares a la corriente alterna y adecuados para cada caso.

Artículo 109o.- En las instalaciones eléctricas, los lugares de paso deben tener trazos y dimensiones que permitan el tránsito cómodo y seguro, libre de objetos para permitir el desplazamiento rápido en casos de emergencias.

Artículo 110o.- Los trabajos de instalación y mantenimiento de baja tensión deberán realizarse asegurando el aislamiento conveniente del trabajador con respecto a tierra (no debe hacer contacto con tierra).

CAPITULO VII

INTERRUPTORES Y SECCIONADORES DE BAJA TENSION

Artículo 111o.- Los interruptores y seccionadores de baja tensión serán equipados completamente cerrados para impedir en todo caso contacto fortuito. Está prohibido el uso de interruptores de "palanca" o "cuchilla" que no cuenten con la debida protección, inclusive para su accionamiento. Los fusibles no deberán instalarse al descubierto, salvo que su instalación permita que no se produzcan arcos eléctricos peligrosos.

Artículo 112o.- En los locales con sustancias inflamables o explosivos, los interruptores y seccionadores serán situados fuera de la zona de peligro o en todo caso instalados dentro de cajas contra-incendios antideflagrantes o herméticas, según el caso.

Solo deberán abrirse las cajas una vez cortadas las fuentes de energía eléctrica.

Artículo 113o.- Los fusibles montados en los tableros de distribución, serán de construcción tal, que ninguno de sus elementos con tensión podrá tocarse. La forma de su instalación permitirá la desconexión automática de la fuente de energía antes de llegar a ellos, la desconexión por medio de conmutador o por el sólo manipuleo con herramientas aislantes accesibles.

CAPITULO VIII

CONDUCTORES ELECTRICOS

Artículo 114o.- Los conductores eléctricos fijos deberán estar debidamente aislados respecto a tierra. Los conductores suspendidos o portátiles no se emplearán en circuitos con tensión superior a 250 voltios a tierra de corriente alterna a menos que estén revestidos por una cubierta apropiada.

Artículo 115o.- Los conductores desnudos o cuyo revestimiento aislante sea insuficiente y los de la alta tensión, deben encontrarse fuera del alcance de las personas, respetando las distancias que indica el Código Nacional de Electricidad o estar suficientemente protegidos, a fin de evitar cualquier contacto.

Artículo 116o.- En los ambientes con sustancias inflamables o expuestos a la humedad o corrosión los conductores deberán tener un revestimiento adecuado para mantener sus propiedades aislantes.

Artículo 117o.- En las instalaciones eléctricas los conductores deberán encerrarse

trarse adecuadamente cableados. Aquellos conductores que signifiquen peligro (corto circuito o riesgo de choque eléctrico) por su deterioro, deben ser inmediatamente reemplazados o subsanados.

Asimismo, todo conductor tendrá una sección adecuada a fin de que el coeficiente de seguridad de acuerdo a los esfuerzos mecánicos que soporten, no sea inferior a 3.

CAPITULO IX ELECTRICIDAD ESTÁTICA

Artículo 118o.- Con el objeto de evitar los riesgos de la electricidad estática, la humedad relativa del aire en los ambientes de los centros laborales, sobre todo si existe sustancias inflamables se mantendrá sobre el 50%.

Artículo 119o.- Se neutralizarán las cargas de electricidad estática que pueden acumularse en los cuerpos metálicos, por medio de conductores a tierra, especialmente en los ejes y chumaceras de las transmisiones a correas, poleas y en los objetos metálicos que se pinten o barnicen con pistolas de pulverización.

Artículo 120o.- En reemplazo de las conexiones a tierra referidas en el artículo anterior, se aumentará la conductibilidad a tierra de los cuerpos metálicos hasta un valor suficiente.

CAPITULO X MOTORES ELÉCTRICOS

Artículo 121o.- Sólo personal calificado y autorizado podrá realizar trabajo o manejar maquinarias y motores, adoptando para ello las precauciones necesarias.

Artículo 122o.- Los motores eléctricos estarán provistos de cubiertas permanentes o guardas de seguridad y demás resguardos adecuados, dispuestos de tal manera que prevengan el contacto con personas u objetos, salvo que sean instalados en lugares aislados o exclusivos para motores o estén a una altura no inferior a tres metros sobre el piso o plataforma, o que sean de tipo cerrado.

Artículo 123o.- No se instalarán motores eléctricos que no reúnan el blindaje antideflagrante o de un tipo probado de antiexplosivo, cerca de locales que contengan gases, partículas, polvos o materias combustibles inflamables.

Artículo 124o.- Los tableros de distribución para el control de los motores serán de tipo blindado. Todos sus elementos, con tensión estarán en compartimientos cerrados.

Artículo 125o.- Antes de arrancar motores o maquinarias, se tomarán las precauciones de seguridad en torno al personal que labore cerca de ellas. Todo trabajo de man-

tenimiento, ajuste o reparación, se efectuará cuando los motores estén parados y asegurados contra todo riesgo (doble llave, candado de seguridad o extracción de fusibles).

Artículo 126o.- Los proyectos de instalación de nuevos equipos y maquinarias eléctricas deberán ser elaborados y autorizados por un Ingeniero Electricista o Mecánico-Electricista Colegiado y reunir los requisitos que el ITINTEC, fija en relación al tipo de material, la tensión de trabajo, la carga y las condiciones particulares de su utilización.

CAPITULO XI EQUIPOS Y HERRAMIENTAS ELÉCTRICOS

Artículo 127o.- Los trabajadores que deban usar los equipos y herramientas eléctricos, serán previamente capacitados por la Empresa en cuanto a su manejo y a las condiciones básicas de seguridad.

Artículo 128o.- Los equipos eléctricos, que por sus características requieren ser examinados y regulados periódicamente durante su funcionamiento, estarán instalados de tal manera que permita un acceso fácil y seguro a sus partes.

Artículo 129o.- Todos los equipos y herramientas eléctricas, portátiles o no, tendrán conexión a tierra (por medio de conductores de baja resistencia y alta capacidad). Cuando los elementos metálicos con tensión superior a 50 voltios de corriente alterna o continua, formen parte de los equipos o circuitos eléctricos y estén al descubierto (tableros de distribución) con objeto de operarla, se instalarán protectores de material aislante y apropiado para los trabajadores.

Artículo 130o.- En las herramientas eléctricas portátiles de cualquier tipo, la tensión de alimentación con relación a tierra, no podrá exceder a 250 voltios. Si tuviesen motor, tendrán dispositivos para unir las partes metálicas del mismo a un conductor de protección, en caso contrario, su aislamiento alcanzará en todas sus partes a un doble aislamiento reforzado.

Artículo 131o.- En las herramientas y equipos portátiles, los cables de alimentación estarán protegidos por material resistente a todo roce y a torsiones no forzadas. Los mangos serán aislados o estarán contruidos con material aislante.

Artículo 132o.- Las herramientas eléctricas serán alimentadas con tensión no superior a 24 voltios, si se encuentran en emplazamiento (sic) muy conductores, sino serán alimentadas por medio de un transformador de separación de circuitos para dicho voltaje.

Artículo 133o.- Las lámparas eléctricas portátiles, tendrán mango aislante y dispo-

Normas Legales

84

...tivo protector de la lámpara de resistencia mecánica suficiente. Si se emplean sobre los parámetros o superficies que sean malos conductores, su tensión no podrá exceder a 24 voltios, salvo que sean alimentados por medios de transformador de separación de circuitos para dicha tensión.

Artículo 134o.- Los equipos y herramientas eléctricas estarán marcados por etiquetas u otros medios adecuados, con el objeto de evitar errores de alimentación y operación.

CAPITULO X

MÁQUINARIAS Y HERRAMIENTAS EN GENERAL

Artículo 135o.- Para los recipientes a presión y compresoras, son aplicables las mismas previsiones de seguridad establecidas en la legislación de Seguridad e Higiene Industrial, en cuanto a su instalación y al uso de los mecanismos de control automáticos, sistemas de enfriamiento del aire, válvulas de seguridad y manómetros.

Los recipientes de las compresoras y la instalación de tuberías del sistema, se someterán obligatoriamente a pruebas hidrostáticas igual a 1.5 veces la presión máxima de trabajo del compresor. Si en la inspección a prueba se verifica que los compresores no están en condiciones de trabajar con seguridad, no serán puestos en servicio, mientras no se le acondicione para su funcionamiento seguro.

Artículo 136o.- En la instalación y utilización de soldadura eléctrica es obligatorio:

a) Poner a tierra las máquinas de soldar, así como uno de los conductores del circuito de utilización para la soldadura.

b) Aislar cuidadosamente las superficies en lo posible las mandíbulas de los portaelectrodos.

c) Aislar cuidadosamente los bordes de conexión para los circuitos de alimentación de los aparatos normales de soldadura.

d) Cuando los trabajos de soldadura se efectúan en locales muy conductores, no se emplearán tensiones superiores a 50 voltios, en todo caso, la tensión en vacío entre el electrodo y la pieza de soldar no debe superar los 90 voltios de corriente alterna o a los 150 voltios en corriente continua. El tipo de soldadura estará colocado fuera del recinto de trabajo de soldar.

e) El soldador y ayudante dispondrán y utilizarán visores o pantallas para la protección de la vista, guantes y mandiles de cuero. Cerca del lugar de los trabajos se dispondrá de un extinguidor adecuado. Asimismo, deberán hacer uso de la ropa de trabajo entregada por la Empresa.

Artículo 137o.- Las herramientas portátiles por fuerza motriz como los esmeriles, taladros, sierras u otros, estarán suficien-

temente protegidos a fin que el operario evite contactos y proyecciones de partículas peligrosas. Sus partes cortantes, punzantes o lacerantes estarán cubiertas o protegidas con aislamientos, fundas o pantallas, que no impidan las operaciones normales de ella. Las herramientas neumáticas asegurarán su cierre automático al dejar de presionar las válvulas o de jalar los gatillos.

Artículo 138o.- Las herramientas de mano a utilizar deben garantizar una constitución con materiales resistentes, la unión entre sus elementos debe ser firme para evitar cualquier rotura, los mangos y sus empuñaduras serán de tamaño adecuado, no tendrán superficies resbaladizas ni bordes agudos y serán aislantes en caso necesario.

Artículo 139o.- En las herramientas de mano, las partes cortantes o punzantes se mantendrán debidamente afiladas, las cabezas metálicas carecerán de rebabas y durante su uso estarán libres de grasas, aceites y otras sustancias deslizantes.

CAPITULO XIII

TRANSPORTE Y MANIPULEO DE MATERIALES

Artículo 140o.- El personal a cargo de transporte y manipuleo de los materiales, será obligatoriamente capacitado por la Empresa de acuerdo a los métodos de transporte y conducción de materiales ya establecidos en la Empresa.

Artículo 141o.- Cuando se manipulan y trasladan objetos pesados, tambores o cilindros llenos o vacíos en determinadas pendientes, se usarán cabos o atajadores a fin de controlar su movimiento y no se permitirá que haya personal en la parte inferior de las pendientes.

Artículo 142o.- No se utilizará los cilindros como rodillos o para hacer otro trabajo, se evitará el choque o la caída de ellos.

Artículo 143o.- Los trabajadores que manipulen objetos como bordes afilados con briznes, astillas o partes peligrosas, o que manipulen sustancias calientes, cáusticas o corrosivas, dispondrán obligatoriamente de ropa de trabajo, equipo e implementos de protección adecuada.

CAPITULO XIV

ALMACENAJE DE MATERIALES

Artículo 144o.- Los trabajadores que almacenan materiales deberán ser instruidos sobre el manejo de grúas, elevadores y demás formas correctas de izaje y transporte de materiales.

Artículo 145o.- Los materiales se almacenarán fuera de los pasadizos o áreas de tránsito y en zonas que serán demarcadas considerando el lugar de utilización y de

mayor seguridad y se mantendrán libres de obstáculos, mangueras, cables o materiales que puedan causar accidentes.

Artículo 146o.- Es obligatorio clasificar y ordenar los materiales de manera que sea fácil su ubicación, control y utilización.

Artículo 147o.- Se deberá disponer que los almacenes cuenten con estantería o anaqueles, de acuerdo a las necesidades del almacenaje.

Si no se dispone de ellos los materiales no deben almacenarse pegados a la pared, sino con una separación de 30 cms. como mínimo.

Artículo 148o.- Los materiales serán apilados asegurando, una adecuada distribución de la luz natural o artificial para el funcionamiento apropiado de las máquinas y equipos de acarreo, el libre paso por los pasillos y el uso eficiente de rociadores para casos de incendio.

Artículo 149o.- Si no se disponen de medios mecánicos especiales de apilamiento, los materiales no serán apilados a una altura tal que pueda causar su inestabilidad.

Artículo 150o.- Se prohíbe almacenar en forma cercana las sustancias que pueden reaccionar juntas, que expelan emanaciones peligrosas y que pueden causar incendios o explosivos.

Artículo 151o.- Todo lo relacionado a las normas de almacenamiento de los líquidos inflamables, no inflamables y peligrosos, en cuanto al uso de los tanques de almacenamiento situados sobre el terreno hundidos o soterrados, estarán a lo dispuesto en la legislación sobre Seguridad e Higiene Industrial.

Artículo 152o.- Los ácidos corrosivos y tóxicos se almacenarán en lugares bajos, en depósitos de seguridad y contruidos de material a prueba de incendios. Estos depósitos conservarán su rótulo de advertencia e identificación aún estando vacíos de acuerdo a las Normas Técnicas vigentes.

Artículo 153o.- Los cilindros a presión, de oxígeno, acetileno e hidrógeno se almacenarán verticalmente separados y asegurados contra posibles caídas.

Artículo 154o.- Los cilindros a presión conservarán su casco protector tanto en el transporte como en el almacenaje y conservarán actualizadas las marcas o señales de prueba. No se utilizarán grasas ni aceites en las roscas de las tapas o válvulas de recipientes de oxígeno. Cuando se almacenan en el exterior, se les debe proteger contra la oxidación o exceso de calor, evitando el contacto con el suelo.

Artículo 155o.- Los cilindros para combustibles, lubricantes y sustancias inflamables, deben almacenarse bajo techo, evitando

el contacto con la humedad. Si por razones de lugar y espacio, se le almacena a la intemperie, se colocarán sobre madera en forma horizontal, cuidando que los orificios estén además en la misma posición.

TITULO II LAS OBRAS CIVILES

CAPITULO I SEGURIDAD ESTRUCTURAL

Artículo 156o.- Las edificaciones utilizadas por las Empresas, deberán respetar las normas técnicas para construcción contenidas en el Reglamento Nacional de Construcciones, especialmente en lo referente a Seguridad, diseño estructural y de solicitudes originadas por carga sísmica.

Artículo 157o.- Los cimientos, sobrecimientos, pisos y demás elementos de los edificios, ofrecerán resistencia suficiente para sostener o suspender las cargas para los que han sido calculados, cuya capacidad máxima será visiblemente indicada. Para tal efecto se observarán y cumplirán las disposiciones del título VI del Reglamento Nacional de Construcciones, referente a Suelos y Cimentaciones.

Artículo 158o.- Los locales de trabajo, casa de máquinas, etc., deberán reunir las condiciones mínimas especificadas en el Reglamento de Construcciones de Obras Civiles, las cuales podrán ser mejoradas en lo pertinente, sean por condiciones especiales del Proyecto y/o recomendaciones del Proyectista.

CAPITULO II SUELO, TECHOS Y PAREDES

Artículo 159o.- Los pisos, escalones, descansillos deberán constituir conjuntos homogéneos y planos consistentes. No serán resbaladizos ni contruidos con materiales que debido al uso lleguen a serlo.

Los pisos serán de fácil limpieza y las diferencias de altura por rampas dependientes, no serán superiores a 10%.

Artículo 160o.- Las paredes deben ser lisas, pintadas en tonos claros y posibles de ser lavables.

Artículo 161o.- Los techos tendrán suficiente resistencia a condiciones normales de lluvia, nieve y viento, de acuerdo con las condiciones climatológicas de zona y, cuando sea necesario, soportar la supervisión de cargas.

Artículo 162o.- Las galerías, pasillos y corredores deberán reunir una amplitud adecuada al flujo de circulación de las personas y a las necesidades de trabajo contempladas en el Reglamento de Construcciones de Obras Civiles, las cuales podrán ser mejoradas sea por condiciones especiales del Pro-

Normas Legales

286

yecto y/o recomendaciones del Proyectista.

Artículo 163o.- La reparación que debe existir entre las máquinas y otros equipos será suficiente a los fines de circulación de las personas y seguridad.

CAPITULO III

ESCALERAS FIJAS. DE SERVICIO Y DE MANO

Artículo 164o.- Las escaleras, a excepción de las de servicio, tendrán al menos 90 centímetros de ancho y su inclinación respecto a lo horizontal no será menos de 20° ni mayor de 45° si la pendiente es inferior a 20° o mayor a 45° entonces se instalará una escalera fija.

Los escalones deben asegurar cuando menos 23 cms. (paso) y los contrapasos no menos de 13 cms., ni más de 20 cms. de altura, se recomienda 17 cms. como promedio.

Artículo 165o.- En las escaleras, a excepción de las de mano, donde los resbalones pueden ser especialmente peligrosos se colocarán superficies antirresbaladizas.

Artículo 166o.- Todas las escaleras que tengan 4 ó más contrapasos deben protegerse con barandillas en los lados abiertos. Si tienen más de un metro de ancho se protegerán con barandillas en los lados abiertos y pasamanos en los lados cerrados.

Artículo 167o.- La altura de las barandillas y pasamanos de las escaleras no será inferior a 90 cms.

Artículo 168o.- El ancho de las escaleras de servicio será cuando menos de 55 cms. La pendiente no será mayor de 60° y el ancho mínimo del paso de las escaleras será de 5 cms.

Artículo 169o.- En las escaleras de servicio, las partes metálicas de las escaleras serán de acero, hierro forjado, fundición maleable u otro material equivalente y estarán sólidamente unidas a los edificios, depósitos, máquinas o elementos que la requieran.

Artículo 170o.- En caso de emplearse escaleras fijas para alturas mayores de 9' se instalarán descensos por cada 3'.

En el caso de escaleras exteriores de escape, se construirán de material incombustible y conducirán a la calle directamente o por medio de un pasaje resistente al fuego.

Artículo 171o.- Las escaleras de mano tendrán las garantías necesarias de solidez y seguridad. En caso de ser madera, los largueros serán de una sola pieza de madera selecta, dura y resistente, los peldaños estarán sólidamente ensamblados.

Artículo 172o.- Las escaleras de mano se apoyarán en superficies planas y sólidas, o en defecto de ello, sobre placas horizontales resistentes y fijas, estarán provistas de zapatas, puntas de hierro, grapas y meca-

nismos antideslizantes, en su base o pie de ganchos de sujeción en la parte superior.

Artículo 173o.- Al utilizar las escaleras de mano, el ascenso y descenso se hará siempre frente a las mismas; no se utilizarán simultáneamente por dos trabajadores y se prohíbe el transporte en brazos, sobre las mismas de peso superiores de 25 kilogramos. Cuando se apoyen en postes se emplearán abrazaderas o cabos de sujeción.

Artículo 174o.- La distancia a observar con las escaleras de mano entre los pies y la vertical de su punto superior de apoyo, será la cuarta parte de la longitud de la escalera.

Artículo 175o.- Las escaleras de tijera, estarán provistas de cadenas o cables que impidan una abertura mayor a lo indicado en el artículo anterior.

CAPITULO IV PUERTAS Y SALIDAS

Artículo 176o.- Las puertas exteriores y salidas de los centros de trabajo en las empresas estarán debidamente señalizadas, serán de un número suficiente y de un ancho adecuado para la evacuación del personal en condiciones de rapidez y seguridad. Las puertas interiores tendrán las mismas condiciones.

Artículo 177o.- En los acrosos o puertas está prohibido colocar obstáculos que interfieran la salida normal de los trabajadores.

Artículo 178o.- Los anchos mínimos de las puertas exteriores respetarán lo señalado en el Reglamento de Construcciones de Obras Civiles, los cuales podrán mejorarse sea por condiciones especiales del Proyecto y/o recomendaciones del Proyectista.

Artículo 179o.- Durante los periodos de trabajo ninguna puerta de acceso a las plantas permanecerá cerrada impidiendo la salida normal de ella.

Artículo 180o.- Las salidas se dispondrán de acuerdo al Reglamento de Construcción de Obras Civiles las cuales podrán ser mejoradas sea por condiciones especiales del Proyecto y/o recomendaciones del Proyectista.

CAPITULO V ILUMINACION GENERAL

Artículo 181o.- En todos los lugares de tránsito de trabajo habrá iluminación de tipo natural, artificial o mixta apropiada a las actividades que dentro del sistema ejecuta cada empresa. De preferencia se empleará la iluminación natural y se intensificará con iluminación artificial en las máquinas, escaleras, salidas de urgencia y lugares de tránsito con riesgo de accidentes.

Artículo 182o.- En caso de ofrecerse

Revista de Legislación y Jurisprudencia

iluminación natural se evitará en lo posible que las sombras dificulten las operaciones y actividades a desarrollarse. Se procurará que la intensidad luminosa sea uniforme, evitando reflejos o deslumbramientos al trabajador.

Artículo 183o.- En las zonas, áreas o secciones de trabajos donde se carezca de iluminación natural o sea insuficiente, se empleará iluminación artificial adecuada.

Artículo 184o.- La relación entre los valores mínimo y máximo de iluminación nunca será inferior a 0.3 a fin garantizar uniformidad de iluminación.

Artículo 185o.- A fin de evitar posibles deslumbramientos, no se emplearán lámparas descubiertas a menos de 5 mts. del piso o el ángulo formado por el rayo luminoso procedente de una lámpara descubierta con la horizontal del ojo del trabajador no será inferior a 30°. Las máquinas serán pintadas con colores mates, en sus partes brillantes para evitar el reflejo; el montaje de iluminación fluorescente será doble; ofreciendo la iluminación general garantía de seguridad.

Artículo 186o.- La intensidad mínima de iluminación de los centros de trabajo de las empresas del Sub-Sector será de 100 lux.

Artículo 187o.- Para casos de emergencia en todos los centros de trabajo del sub-Sector se dispondrá de sistemas y equipos de iluminación de emergencia.

CAPITULO VI VENTILACION, TEMPERATURA Y HUMEDAD

Artículo 188o.- En los locales y áreas de los centros de trabajo de las empresas del Sub-Sector, se evitará el aire viciado, los malos olores, manteniendo en lo posible condiciones atmosféricas adecuadas.

Artículo 189o.- Las emanaciones de polvo, humos, gases o vapores desprendidos del Sistema e Instalaciones al medio ambiente de trabajo, serán extraídas preferentemente desde su lugar de origen, evitando su difusión por la atmósfera del ambiente de trabajo.

Artículo 190o.- El suministro de aire fresco por trabajador para locales como casa de máquinas, galerías, túneles o centros subterráneos de operación y control responderán a lo dispuesto por el Reglamento de Construcciones de Obras Civiles, pudiendo ser mejoradas por recomendaciones del Proyectista.

Artículo 191o.- La circulación de aire en los locales anteriormente indicados corresponden a lo indicado en el Reglamento de Construcción de Obras Civiles, pudiendo ser mejoradas por recomendaciones del Proyectista.

Artículo 192o.- En los centros de tra-

bajo del Sub-Sector, ante las variaciones bruscas de temperatura, se empleará los medios y sistemas más eficaces a fin de evitarlas.

Artículo 193o.- Los equipos e instalaciones generadoras de calor o frío deberán instalarse adecuadamente al exterior, a fin de evitar peligros de explosión, incendio, contaminación nociva de gases, irradiaciones directas de calor o frío o corrientes de aire perjudiciales al trabajador.

CAPITULO VII VIBRACIONES Y RUIDOS

Artículo 194o.- En los centros de trabajo del Sub-Sector en lo posible se evitarán los ruidos y vibraciones, desde su mismo origen, aminorando su propagación en los locales de trabajo.

Artículo 195o.- Las máquinas que producen ruidos o vibraciones se cimentarán de acuerdo a lo señalado en el Reglamento de Construcciones de Obras Civiles, las cuales podrán ser mejoradas por recomendación expresa del Proyectista.

Artículo 196o.- Las maquinarias que se instalen respetarán las distancias a las paredes exteriores, medianeras y/o columnas que recomienda el Reglamento de Construcciones de Obras Civiles a excepción de recomendación expresa del Proyectista.

Artículo 197o.- Los ductos y conductos, con circulación necesaria de líquidos o gases cuando estén conectadas a máquinas en movimiento deberán ser provistos de dispositivos que eviten la transmisión de vibraciones que se generen en ellas.

Artículo 198o.- Cuando el nivel del ruido exceda los 80 decibeles siempre que no se logre su disminución, se utilizarán obligatoriamente los dispositivos de protección personal más apropiados a las características del ruido, intensidad, frecuencia y tiempo exposición.

TITULO III LA SEGURIDAD Y LOS SERVICIOS SANITARIOS

CAPITULO I LIMPIEZA DE LOCALES INDUSTRIALES

Artículo 199o.- Los locales y espacios de los centros de trabajo del Sub-Sector, deberán mantenerse permanentemente en buen estado de aseo, a fin que se realicen con normalidad las actividades propias del trabajo.

Artículo 200o.- La limpieza se efectuará en todos los locales de trabajo, con la frecuencia necesaria y sobre todo en horas fuera de trabajo.

Artículo 201o.- Si se produce polvo, la limpieza se efectuará por medios húmedos.

Normas Locales

siempre que no sea peligroso para las instalaciones cercanas o mediante la aspiración en seco.

Artículo 202o.- El personal de limpieza irá provisto de equipo protector apropiado en buen estado, a fin de evitar los peligros contra su salud.

Artículo 203o.- Es obligación de los trabajadores a cargo de máquinas, equipos e instalaciones, mantenerlas siempre en buen estado de limpieza.

Artículo 204o.- Queda prohibido utilizar gasolina u otros líquidos inflamables para la limpieza y el desengrase de las máquinas.

Artículo 205o.- El jefe de área, taller, centros u otros dispondrán dotación de recipientes o depósitos con tapas para la basura o residuos, los cuales estarán adecuadamente ubicados y señalizados en cada uno de los locales de trabajo.

Artículo 206o.- Se priorizará la limpieza de ventanas y tragaluces a fin de evitar la acumulación de polvo u otras materias que impidan la adecuada iluminación de los locales. Se protegerá al personal de limpieza contra los riesgos de caldas.

CAPITULO II SUMINISTRO DE AGUA

Artículo 207o.- Todo centro de trabajo dispondrá de suficiente abastecimiento o suministro de agua potable, de fácil acceso para todos los trabajadores.

El abastecimiento de agua para los campamentos de trabajadores no será menos de 50 litros diarios por persona.

Artículo 208o.- Está prohibido sacar o trasegar agua para beber por medio de vasijas, cubos u otros recipientes abiertos.

Artículo 209o.- En los centros de trabajo, los sistemas de distribución y los depósitos estarán debidamente vigilados, conservados y protegidos contra peligros de la contaminación. En los campamentos y centros de trabajo alejados, periódicamente se efectuarán análisis químico-bacteriológicos en el agua potable a fin de prevenir efectos perjudiciales de la salud.

CAPITULO III VESTUARIO Y ASEO

Artículo 210o.- En todo centro de trabajo que la modalidad lo requiera dispondrán de cuartos de vestuario y cuartos de aseo debidamente separados para los de uno y otro sexo.

Artículo 211o.- Los cuartos vestuarios contarán con armarios o casilleros individuales con llave para guardar la ropa y calzado. En las oficinas o sedes administrativas de las empresas, los vestuarios podrán ser sustituidos por colgadores.

Artículo 212o.- Los cuartos de aseo dispondrán de lavatorios de agua corriente, en número suficiente al personal de trabajadores que utilicen dicho servicio.

Artículo 213o.- En todo local de trabajo que impliquen labores con sustancias tóxicas se instalarán una ducha (de descarga rápida) con agua corriente.

Artículo 214o.- Los trabajos extremadamente sucios, requieren de la provisión al trabajador de medios especiales de limpieza.

Artículo 215o.- En todo centro de trabajo existirán waters con descarga automática de agua y papel higiénico. Se instalarán separadamente por sexo.

Artículo 216o.- Las dimensiones mínimas de las cabinas corresponderán a las prescritas en el Reglamento de Construcción de Obras Cíviles. Las puertas evitarán toda visibilidad desde el exterior y estarán provistas de cerrojo o seguro interior.

Artículo 217o.- Los SS.HH. cuando se comuniquen con lugares cerrados, deben estar completamente aislados y con ventilación al exterior, natural o adaptada.

Artículo 218o.- En todo local de trabajo que impliquen labores sucias de mucho esfuerzo, se instalarán duchas de agua corriente en número suficiente al personal de trabajadores que utilicen dicho servicio.

Artículo 219o.- Las duchas estarán aisladas, en espacios o compartimientos individuales, situadas preferentemente en los cuartos de vestuario o de aseo, debidamente separados por sexo.

CAPITULO IV CONSERVACION Y MANTENIMIENTO

Artículo 220o.- Las superficies internas de las paredes, techos y pisos de los SS.HH., cuartos de vestuarios y de aseo serán de material liso, tonos claros y lavables que permitan su limpieza con líquidos antisépticos o desinfectantes.

Artículo 221o.- La limpieza se efectuará por el personal y con la frecuencia necesaria provisto de implementos adecuados.

Artículo 222o.- Los grifos, desagües, depósitos o tanques e instalaciones de suministro, se mantendrán en perfecto estado de conservación, así como los armarios y asientos de los vestuarios. Los pisos de las duchas y las rejillas deberán recibir un tratamiento especial, esmerándose en su limpieza y desinfección.

TITULO IV SERVICIOS PERMANENTES Y PROVISIONALES

CAPITULO I VIVIENDA FAMILIAR

Artículo 223o.- Las Empresas Regionales de Servicio Público de Electricidad, otorga-

Revista de Legislación y Jurisprudencia

rán viviendas familiares a los trabajadores que deban residir en los campamentos de las Centrales Mayores, Sub-Estaciones y Centros de Líneas de los Sistemas Interconectados, para el desarrollo normal de las actividades propias del trabajo, brindando a los campamentos las condiciones de seguridad e higiene permanente; toda vez que por razones del Proyecto y su ubicación lejana los centros poblados así lo justifique.

Los concesionarios de energía eléctrica y contratistas otorgarán las mismas condiciones señaladas en el párrafo anterior, a sus trabajadores dependientes, dentro del área de su responsabilidad.

Artículo 224o.- La vivienda familiar facilitada por la empresa deberá ser provista de los servicios mínimos necesarios al confort y de fácil limpieza, con adecuada ventilación e iluminación directa.

Artículo 225o.- Las viviendas familiares contarán con servicios de energía, agua y desagüe. Las tarifas que se administrarán en cada caso serán las vigentes en cada caso.

Artículo 226o.- Las construcciones de los dormitorios y servicios de las viviendas respetarán las especificaciones mínimas del Reglamento de Construcciones de Obras Civiles.

Artículo 227o.- Toda vivienda familiar tendrá un ambiente para servicios higiénicos, provisto por lo menos de un lavatorio, un inodoro y una ducha.

Artículo 228o.- Las viviendas, en todos los casos, se ajustarán a las normas técnicas que sean de aplicación señaladas en el Reglamento Nacional de Construcciones y/o en los respectivos Reglamentos Provisionales de Construcciones.

Artículo 229o.- El trabajador a quien se le asigna una vivienda familiar está obligado a conservarla en buenas condiciones.

CAPITULO II COMEDORES Y COCINAS

Artículo 230o.- Las Empresas Regionales de Servicio Público de Electricidad, los Concesionarios y los Contratistas instalarán comedores para la alimentación de sus trabajadores en las Centrales Mayores, Campamentos, Sub-Estaciones y Centros de Líneas de los Sistemas Interconectados, toda vez que por razones del Proyecto y su ubicación lejana a los centros poblados así lo justifique.

Artículo 231o.- Los comedores se instalarán en lugares próximos al centro de trabajo, debidamente distanciados de las áreas activas y áreas insalubres.

Artículo 232o.- Los pisos, paredes y techos serán lisos, de fácil limpieza con adecuada ventilación e iluminación. La altura

mínima del piso al techo será de 2.30 mts.

Artículo 233o.- Los comedores estarán provistos de mesas y asientos. Dispondrán de agua potable y lavaderos para la limpieza de los utensilios y vajillas.

Artículo 234o.- En caso de instalarse un local de cocina contiguo al comedor, reunirá las mismas condiciones generales señaladas para el comedor. Tendrán campanas de ventilación o extracción forzada por aspiración para la eliminación de humos y vapores. Deberán además cumplir con los siguientes requisitos:

a) Los alimentos se conservarán en un lugar con temperatura adecuada y si fuera necesario, contarán con cámara frigorífica.

b) Estarán dotados de utensilios y vajillas en buen estado de conservación e higiene.

c) Dispondrán de agua potable para la preparación de los alimentos y la limpieza.

d) Conservarán en todo momento condiciones de perfecta limpieza, instalándose depósitos o recipientes para la eliminación de los residuos alimenticios.

CAPITULO III LOCALES PROVISIONALES DE TRABAJO

Artículo 235o.- Para el trabajo de linieros y para los que se efectúen al aire libre, cuando los trabajadores se ven imposibilitados de regresar cada día a su residencia habitual, se instalarán albergues destinados a dormitorios y comedores.

Artículo 236o.- El área o local del albergue reservado para dormitorios será de construcción segura y firme, reuniendo además las condiciones que con carácter general se establecen para las edificaciones civiles en el Reglamento de Obras Civiles. La altura mínima del local será de 2.30 mts.

Artículo 237o.- En las regiones frías, los dormitorios dispondrán de calefacción si fuera necesaria.

Artículo 238o.- Las camas de los dormitorios, incluirán somiers. Si fueran camarotes, se mantendrá al menos un metro de distancia entre los dos somiers. Estarán provistos de colchón, sábanas, almohadas con fundas y de las frazadas necesarias.

Artículo 239o.- La cama del trabajador será como mínimo de 1 plaza.

Artículo 240o.- Los dormitorios estarán provistos de armarios-closets o roperos con cerradura.

Artículo 241o.- Los dormitorios comunicarán con los cuartos de aseo y estarán aislados de los locales de trabajo, talleres o almacenes.

Artículo 242o.- Esta prohibido mantener enfermos graves o infectocontagiosos en los dormitorios, o comer en sus interiores. En dicho caso, se habilitará un local provisio-

Normas Legales

290

tal de enfermería.

Artículo 243o.- El local del Albergue reservado para comedor reunirá las siguientes condiciones:

a) Serán cerrados y contarán con mesas, sillas o bancos.

b) Estará provisto de vajillas y utensilios para el uso de parte de los trabajadores.

c) En las regiones frías, dispondrán de calefacción cuando sea necesario.

d) Contarán con medios adecuados para el calentamiento de los alimentos.

e) Se observará estricta limpieza en sus interiores.

Artículo 244o.- En caso de existir redes de agua y desagüe en las inmediaciones se instalarán lavatorios, duchas y waters. De no existir, se facilitará agua potable a los trabajadores en recipientes o depósitos seguros e higiénicos y se construirán letrinas o pozos sépticos en condiciones higiénicas.

TITULO V

PREVENCIÓN Y EXTINCIÓN DE INCENDIOS

CAPITULO LOCALES

Artículo 245o.- Los edificios de las empresas incluyen instalaciones de Oficinas de todo tipo, actividades de cómputo, actividades de información, atendible al público y otras.

Artículo 246o.- Se consideran de bajo riesgo desde el punto de vista de la seguridad contra incendio, los que no presentan peligros especiales de gran magnitud.

Artículo 247o.- Las edificaciones que se consideren de moderado o de alto riesgo, deberán ser tratadas en forma especial siguiendo las normas ITINTEC.

Artículo 248o.- En las edificaciones se instalarán puertas de emergencia, escape; en aquellas de más de tres pisos se instalarán puertas contra-fuegos en los escapes, en los shutes de basura y en compuertas de aire acondicionado o calefacción, las que serán aseguradas y con cierre hermético.

Artículo 249o.- Todas las edificaciones, llevarán las señalizaciones de acuerdo a las normas ITINTEC las que serán iguales para todo el Sub-Sector Electricidad.

Artículo 250o.- Las construcciones que realicen las empresas respetarán obligatoriamente lo normado por el Reglamento de Construcciones de Obras Civiles y dispondrán acciones complementarias de seguridad (sic) extinguidores, etc. concordante con una racional distribución y ocupación de los ambientes, evitando el confinamiento y turgurización.

Artículo 251o.- En las edificaciones ya construidas y ocupadas por oficinas deberán

considerarse las medidas de seguridad contra incendios especificadas por las normas ITINTEC, teniendo en cuenta:

- La Protección del trabajador y visitantes.

- La Protección de documentos.

- La Protección de la edificación.

Artículo 252o.- Deberán instalarse los medios de control manual o automático de acuerdo a los riesgos que se tenga en cada oficina.

Artículo 253o.- Las cajas de ascensores, montacargas utilizados serán del tipo cerrado y de material resistente al fuego.

CAPITULO II

INCENDIOS EN INTERIORES

Artículo 254o.- En las instalaciones grandes e importantes, las materias combustibles se distribuirán en ambientes separados, mediante paredes combustibles, placas incombustibles o reduciéndose al mínimo las comunicaciones con otras zonas.

Artículo 255o.- Los pasillos y galerías, serán lisos e incombustibles salvando las diferencias de nivel con rampas suaves y libre de obstáculos.

Artículo 256o.- Las puertas exteriores de los edificios estarán libres de obstáculos y sin necesidad de emplear llave o barra para hacer uso de ellas. Las puertas interiores de los edificios serán de vaivén.

Artículo 257o.- En las Áreas que existe peligro de incendio de rápida propagación, existirá cuando menos dos o más puertas de salida en direcciones contrapuestas. En las puertas que no se utilicen usualmente, se anotará el rotulo de "Salidas de Emergencia".

Artículo 258o.- Las ventanas abrirán al exterior su alféizar será ancho y sus cristales serán de material opaco cuando convenga evitar el calentamiento del ambiente por efecto de la luz solar por existencia de material inflamable.

Artículo 259o.- Las escaleras estarán provistas o hechas de materiales incombustibles. Su ancho será igual a las puertas de salidas con las que se comuniquen. Las partes superiores de las escaleras estarán cerradas a fin de evitar que actúen como chimeneas.

CAPITULO III

INCENDIOS EN INSTALACIONES ELECTRICAS

Artículo 260o.- El diseño eléctrico debe ser adecuado que permita confinar o separar las áreas afectadas.

Artículo 261o.- Los equipos de primera línea deben de instalarse en los edificios en cantidad, calidad y tamaño de acuerdo a los incendios incipientes que se puedan presentar.

Artículo 262o.- Los equipos de segunda línea tienen generalmente la misión de confinar y controlar el incendio hasta que se tenga la ayuda exterior.

Artículo 263o.- Toda edificación debe contar con medios y equipos suficientes para evitar la propagación del fuego.

Artículo 264o.- Toda edificación de alto riesgo debe tener sistemas de detección y alarma y/o sistemas de extinción de incendios ya sean manuales o automáticos a fin de detectar los incendios en sus comienzos y sea fácil combatirlos.

Artículo 265o.- Toda edificación debe contar con las facilidades necesarias a fin de que la ayuda externa pueda desplegar sus equipos (Cuerpo de Bomberos del Perú).

Artículo 266o.- Las edificaciones con equipos electrónicos de AT, MT y BT deben contar con equipo propio que permita el control y extinción de cualquier incendio que se produzca en sus instalaciones.

Artículo 267o.- El agente extintor debe ser de acuerdo a la clase de incendio y teniendo en cuenta las instalaciones eléctricas de AT, MT y BT.

Artículo 268o.- La cantidad de agente extintor y su distribución debe estar de acuerdo al riesgo leve, riesgo moderado o riesgo alto, tomando en cuenta su carga calorífica.

CAPITULO IV

ALMACENAMIENTO DE LIQUIDOS INFLAMABLES Y MATERIALES

Artículo 269o.- El almacenamiento de líquidos inflamables o combustibles se llevará en recipientes o depósitos bien proyectados, sólidamente contruidos y estancos. Los depósitos pueden instalarse sobre la superficie, subterránea o en el interior de edificios, siempre que se cumplan los requisitos.

Artículo 270o.- La construcción de éstos depósitos de almacenamiento de líquidos inflamables se diseñarán de acuerdo a las normas vigentes.

Artículo 271o.- Los depósitos subterráneos, se calculan para poder soportar con seguridad en el servicio al que están destinados incluyendo las presiones del terreno, del pavimento y del posible tráfico de vehículos.

Artículo 272o.- Los depósitos situados en el interior del edificio varían según la clase de líquidos y el destino del Edificio.

Los requisitos específicos para depósitos en interiores se rigen de acuerdo a las Normas vigentes.

Artículo 273o.- Está prohibido el almacenamiento conjunto de sustancias o materias que pueden reaccionar y causar incendios.

Artículo 274o.- En los almacenes de materiales inflamables, los pisos serán imper-

meables e incombustibles. Se tomarán precauciones para evitar escapes de material hacia sótanos o desagües.

Artículo 275o.- Los recipientes conteniendo sustancias inflamables serán expresamente rotulados, indicando su contenido, peligrosidad y modo de usarse. Se comprobará el cierre hermetico de los envases.

Artículo 276o.- Se deberá establecer un control estricto sobre el ingreso de personas ajenas a lugares o ambientes de almacenaje de combustible.

CAPITULO V

MEDIOS DE PREVENCIÓN Y EXTINCIÓN

Artículo 277o.- En la proximidad de todo Centro de Trabajo e instalaciones eléctricas o campamentos, a fin de combatir posibles incendios eléctricos, se instalarán preferentemente equipos de extinción según la probable causa determinada del fuego a extinguir, combinando su empleo con la protección más próxima a prestar por los servicios y la ayuda externa.

Artículo 278o.- En caso de incendio deberán proceder de acuerdo a los procedimientos del Reglamento Interno.

Artículo 279o.- En caso de utilizar agua, ello se efectuará con sumo cuidado en la cercanía de equipos eléctricos y solamente para en (sic).... las partes afectadas en un incendio ya apagado. Solo se utilizará para extinguir incendios eléctricos cuando sea aplicada a través de toberas y pulverización, siempre que el sistema sea automático y/o con mando a distancia y puesta a tierra lo mas prudente y recomendable es desenergizarlo.

Artículo 280o.- Los extintores serán instalados y rotulados de acuerdo a las Normas ITINTEC.

Artículo 281o.- La compra y recarga de extintores se efectuará tomando en cuenta Normas ITINTEC.

Artículo 282o.- Todo el personal de las empresas deberá conocer las formas de prevención y extinción de incendios.

Artículo 283o.- Los equipos existentes para la extinción de incendios, deberá estar permanentemente en un estado óptimo para su uso inmediato. Así como contar con su tarjeta de registro al día.

CAPITULO VI

BRIGADAS CONTRA INCENDIOS Y SIMULACROS

Artículo 284o.- En todo centro de trabajo, el Area de Seguridad e Higiene, organizará, instruirá, y entrenará especialmente al personal de las brigadas contra incendios constituidas en el manejo de extinción, en el empleo de señales de alarma, de evacuación y de primeros auxilios a los accidenta-

Normas Legales

292

os. precisando a cada integrante de la brigada una acción específica y detallada.

Artículo 2850.- El personal de las brigadas contra incendio estará provisto de trajes de aproximadamente (sic)... al fuego, cascos, botas, guantes, equipos de respiración autónoma.

Artículo 2860.- El material asignado para las medidas contra incendios como hachas, picos, escalas, palas, cubiertas de lona o tejidos incombustibles no podrá ser utilizado para fines distintos a su objetivo.

Artículo 2870.- En caso de incendios eléctricos, está prohibido el manejo de equipos eléctricos por personal no experto, incluido el del cuerpo de bomberos o de la brigada, debiendo intervenir en este caso, solamente el personal de servicio a cuyo cargo se encuentran las instalaciones eléctricas.

Artículo 2880.- La Empresa designará al jefe de las brigadas Contra Incendios, el cual coordinará sus actividades con el Comité de Seguridad e Higiene, el Área de Seguridad y con el responsable del Servicio Médico de la Empresa para caso de socorro a los accidentados.

Artículo 2890.- Con la finalidad de comprobar la eficacia del sistema de prevención, el entrenamiento de las brigadas y el conocimiento del personal, se efectuarán simulacros o ejercicios dos veces al año.

TÍTULO VI

LA PROTECCIÓN PERSONAL

CAPÍTULO I

DISPOSICIONES GENERALES

Artículo 2900.- Los implementos y medios de protección personal, destinados a eliminar o reducir los riesgos ocupacionales son de uso obligatorio en todo Centro de Trabajo la protección personal no dispensa en ningún caso la obligación de emplear medios de prevención de carácter general, de acuerdo a lo dispuesto en el presente Reglamento.

Artículo 2910.- La compra de implementos y medios de protección personal se hará conforme a las especificaciones técnicas formuladas por el organismo de seguridad correspondiente de referencia obligatoria para cada tipo de implemento utilizado en la Empresa. Ellos serán seleccionados cuidadosamente, teniendo en cuenta su calidad, resistencia, duración, comodidad y otras condiciones de protección eficaces. La recepción y entrega será supervisada por las Áreas de Seguridad correspondientes.

Artículo 2920.- El nivel de aislamiento permisible en los implementos de protección personal y en las herramientas, debe

ser adecuado al voltaje con el que se trabaja, no debiendo dejar pasar más de 0.3 de miliamperes.

Artículo 2930.- Los implementos de protección personal serán de uso exclusivo en las labores de la Empresa. Es obligatorio para el personal el uso, cuidado y conservación de los implementos de Seguridad que la Empresa proporcione.

CAPÍTULO II

ROPA DE TRABAJO

Artículo 2940.- Todo trabajador que este sometido a determinados riesgos de accidente y enfermedades ocupacionales o en razón de aquellas actividades que impone la obligación de distinguirse de los usuarios del servicio, está obligado al uso de la ropa de trabajo que le será facilitado por la Empresa. El Área Administrativa, en coordinaciones con el Área de Seguridad e Higiene Ocupacional fiscalizará el cumplimiento del uso de la Ropa de Trabajo.

Artículo 2950.- La Ropa de Trabajo cumplirá los siguientes requisitos:

a) Estará confeccionada de acuerdo a las especificaciones técnicas correspondientes.

b) Estará confeccionada de tejido o material adecuado de preferencia de fibra de algodón (resistente al fuego) teniendo en cuenta la zona de condiciones climatológicas.

c) De diseño adecuado al puesto de trabajo, ajustada al cuerpo, pero permitiendo con facilidad el movimiento del trabajador.

d) Eliminarán o reducirán en lo posible, aquellos elementos adicionales como boca mangas, botones, cordones, bolsillos u otros a fin de evitar el peligro de enganches.

e) En toda actividad o trabajo con riesgo se prohíbe el uso de corbatas, tirantes, bufandas, cadenas, anillos, collares y otros aditamentos posibles de enganche o conductores de electricidad.

CAPÍTULO III

PROTECCIÓN DE LA CABEZA

Artículo 2960.- Los medios de protección a la cabeza, asegurarán la defensa del cráneo, cara, cuello y en su caso la protección complementaria de los ojos y oídos.

Artículo 2970.- Es obligatorio el uso de casco aislante antichoque, para toda persona que ejecuta trabajos: en instalaciones aéreas o a nivel de las Centrales de Generación, en los locales pequeños o zanjas, los que ejecutan trabajos en mecánica, limpieza, manejo de vehículos motorizados, a fin de prevenir contra posibles riesgos de electrocución, caídas en altura, caída violenta de objetos sobre la cabeza o de impactos.

Artículo 298o.- Los cascos de seguridad deberán cumplir con las Normas elaboradas por ITINTEC y estarán compuestos del casco propiamente dicho y del tafiote de adaptación a la cabeza provisto de un barbiquejo ajustable de sujeción. El tafiote será regulable para los distintos tamaños de cabeza y de sólida fijación al casco. Los elementos indicados en contacto con la cabeza serán fácilmente reemplazables.

CAPITULO IV
PROTECCION DE LA VISTA

Artículo 299o.- Los trabajadores serán protegidos en sus ojos, cuando estén expuestos a los siguientes riesgos:

- a) Acción o impacto de partículas o cuerpos sólidos.
- b) Acción de polvo y humo.
- c) Acción de arcos eléctricos y radiaciones peligrosas.
- d) Sustancias gaseosas, irritantes o tóxicas.
- e) Deslumbramientos.
- f) Proyección o salpicaduras de sustancias químicas y de líquidos fríos o calientes.

Artículo 300o.- La protección de la vista se efectuará mediante gafas o anteojos, viseras y/o pantallas transparentes, opacas y oscuras según sea el caso.

Artículo 301o.- Los anteojos o gafas protectoras, tendrán las siguientes condiciones:

- a) En caso de trabajar con gases, vapores o polvo muy fino, serán completamente cerrados y ajustados al rostro; en los casos de polvo grueso o líquidos, serán igual al anterior pero con ventilación indirecta; en los demás casos serán de tipo normal y con protección lateral.
- b) La armadura o montura del antejo, sea de material metálico o plástico, serán indeformables al calor e incombustible.
- c) Serán de fácil limpieza.
- d) Serán de uso individual.
- e) Los lentes transparentes de los anteojos serán de cristal o plástico, serán ópticamente neutros, libres de burbujas, motas, ondulaciones u otros defectos con capacidad de transmitir no menos del 89% de las radiaciones incidentes.

Artículo 302o.- Las pantallas o viseras estarán libres de rayas, estrías, ondulaciones y serán de tamaño adecuado al riesgo.

Artículo 303o.- En los trabajos de soldaduras, se usarán las máscaras o pantallas de soldar, con lunas de cristal oscuro, que protegen de los rayos infrarrojos y ultravioletas protegidos por otro cristal transparente, siendo el oscuro retráctil. Las pantallas serán preferentemente fabricadas con polyester reforzado con fibra de vidrio o de fibra vulcanizada,

CAPITULO V
PROTECCION DE LOS OIDOS

Artículo 304o.- En los puestos o áreas de trabajo, donde el nivel del ruido sobrepase el límite de 30 decibeles y con límites máximos permisibles de exposición, será obligatorio el uso de protectores auriculares, sin perjuicios de las medidas generales de aislamiento que convenga adoptar.

Artículo 305o.- Los implementos de protección serán de uso individual y se conservarán en recipientes cerrados, protegidos de daños mecánicos, aceites, grasas, y otras sustancias.

CAPITULO VI
PROTECCION DE LAS VIAS RESPIRATORIAS

Artículo 306o.- Todo trabajador será protegido contra los riesgos del aparato respiratorio originado por:

- a) Polvos, humos y neblas.
- b) Gases y vapores tóxicos.

Artículo 307o.- Los equipos protectores del aparato respiratorio reunirán los siguientes requisitos y condiciones:

- a) Serán apropiados al tipo de riesgo.
- b) Serán ajustados al contorno facial, cuyo material en contacto será la goma especialmente tratada o de neopreno.
- c) Se mantendrá su conservación y vigilará su utilidad.
- d) Se almacenarán en compartimientos secos, amplios y de temperatura adecuada.

Artículo 308o.- Solo se utilizarán respiradores o mascarillas con filtros, en lugares de trabajo de escasa ventilación, con neblas, polvos, partículas o vapores orgánicos. Los filtros serán reemplazados cuando saturen o en función del tiempo de expiración.

Artículo 309o.- Se utilizarán los equipos de respiración autónomo e independiente en atmósferas carentes de oxígeno o con límites altos de toxicidad.

En ellos se observarán las siguientes condiciones y requisitos:

- a) El personal que usará este equipo será especializado y entrenado en su uso.
- b) Los cilindros estarán cargados a una presión que excede de 150 atmósferas, debidamente controlados por manómetros.
- c) Se comprobará la presión de los cilindros previo a su empleo, así como regulador automático.
- d) Estarán provistos de válvula de seguridad y de reserva de emergencia.
- e) Cuando la situación lo requiere, se observarán las tablas de descompresión.
- f) Los respiradores serán esterilizados y comprobados en cuanto a su funcionamiento.

Artículo 310o.- En los trabajos de inspección y operación en lugares subterráneos:

Normas Legales

ventilación deficiente es obligatorio llevar consigo el equipo adecuado de respiración autónoma, detector de gases tóxicos y explosivos y equipo de iluminación adecuada.

CAPITULO VII PROTECCION DE LAS EXTREMIDADES SUPERIORES

Artículo 311o.- Debe verificarse que el personal que usa la protección de las manos, tobillos y brazos por medio de mitones, guantes, mangas, que estas prendas provoquen dificultades mayores para su movimiento, y que nunca se acerquen a maquinaria rotativa alguna que pueden ser atrapados por las partes de máquinas en movimiento.

Artículo 312o.- Para los trabajos de arreo de materiales diversos, de mecánica pesada de manejo de piezas o materiales duros cortantes, abrasivos y otros, se emplearán guantes de cuero resistentes y reforzados.

Artículo 313o.- En los trabajos en líneas o equipos, o para las maniobras con electricidad, se emplearán guantes aislantes dieléctricos en buen estado que lleven marcado en forma indeleble el voltaje máximo para lo cual han sido fabricados, prohibiéndose el uso de guantes que no cumplen con los requisitos.

Artículo 314o.- En los trabajos de soldadura eléctrica o autógena se emplearán guantes de manga de cuero cromo.

Artículo 315o.- Para la manipulación de líquidos o sustancias corrosivas se emplearán guantes de manga larga de neoprene.

Artículo 316o.- Para manipulación de materiales o piezas calientes, se emplearán guantes de cuero cromo.

CAPITULO VIII PROTECCION DE LAS EXTREMIDADES INFERIORES

Artículo 317o.- Es obligatorio la protección de los pies, con:

a) Para choques eléctricos, se empleará calzado aislante o dieléctrico sin ningún elemento metálico.

b) Para impactos, se empleará calzado con puntera metálica.

c) Para líquidos corrosivos o químicos, se emplearán calzado de neoprene con implementos de seguridad, en función del riesgo existente.

d) Para agua o humedad se emplearán botas de goma.

Artículo 318o.- En los trabajos donde existen salpicaduras o rebabas candentes, la protección se complementará con el uso de sobrepies y escaarpines o polainas de cuero curtido o tejido incombustible.

CAPITULO IX PROTECCION DEL CUERPO

Artículo 319o.- En los trabajos de soldadura se utilizarán mandiles de cuero cromo o sacones y pantalones del mismo material.

Artículo 320o.- En los trabajos con líquidos corrosivos se utilizarán mandiles de material adecuado.

Artículo 321o.- En los trabajos a la intemperie con climas lluviosos se utilizarán casacas o capotines de tejido impermeable.

CAPITULO X CINTURONES DE SEGURIDAD

Artículo 322o.- Para los trabajos en altura es obligatorio el uso de correas o cinturones de seguridad.

Artículo 323o.- Los cinturones de seguridad reunirán las siguientes características:

a) Serán de material resistente tejidos en algodón, lino, lana o fibra sintética apropiada o de cuero curtido altanino o cromo de una sola pieza, con una resistencia mínima de 1.150 Kg. por centímetro cuadrado.

Las partes metálicas serán de una sola pieza y resistencia superior a la correa.

b) Tendrán un espesor no menor a cuatro mm. de una anchura comprendida entre 10 y 20 cm. y de una longitud regulable.

c) Se inspeccionará el cinturón antes de su uso. Cuando tengan cortes, grietas, o deshilachadas, que comprometen su resistencia, serán descartados.

d) Estarán provistos de anillos por donde pasará la cuerda salvavidas y aquellas no deberán ir sujetas por medio de remaches.

Artículo 324o.- Los estribos o cordones de sujeción será de nylon o de cañamo de Manila, cuero u otro material apropiado con una resistencia mínima de 1.150 Kg/m². Está prohibido el uso de cuerdas metálicas.

Artículo 325o.- El mantenimiento, almacenaje y cuidado de sus aditamentos requiere una adecuada atención.

CAPITULO XI PROTECCION EN MANIOBRAS

Artículo 326o.- En todas las maniobras con aparatos de tensión nominal mayor de 1000 voltios, que estén provistos de elementos de separación, disyuntores o seccionadores comandados desde el piso o desde una plataforma, es obligatorio el empleo de taburetes o tapiz aislante conjuntamente con los guantes aislantes...

También se empleará cuando se utilice pértiga de maniobra aún en los casos en que estas operaciones se efectúan en el interior de un local.

Artículo 327o.- Antes de su empleo, es

obligatorio apoyar los pies del taburete sobre una superficie de aislamiento apropiado en buen estado, alejando de toda puesta a tierra la plataforma del taburete.

Artículo 328o.- Es obligatorio el empleo de pertigas aislantes de maniobra de toda Sub-Estación. Estará provista de un aislamiento apropiado a la tensión de servicio de la instalación.

Antes de su uso, debe verificarse que no exista ningún defecto y que no tenga humedad o suciedad. En caso de tener aislador debe estar limpio sin hendiduras ni quifies y estar sólidas las uniones.

Artículo 329o.- Al realizarse trabajos en AT es obligatorio comprobar la ausencia o presencia de tensión, debiéndose emplear para ello, cualesquiera de los siguientes equipos:

- a) Detector unipolar de tensión.
- b) Controlador bipolar de tensión.
- c) Fusible lanzacable, detector de tensión.
- d) Indicador permanente de alta tensión.

Artículo 330o.- Al realizarse trabajos en instalaciones de BT es obligatorio verificar la ausencia de tensión, debiendo identificarse además los conductores vivos y neutros.

TITULO VII
SEGURIDAD ADMINISTRATIVA

CAPITULO I
SEGURIDAD EN LA OFICINA

Artículo 331o.- En todo Centro de Trabajo dedicado preferentemente a actividades de administración en general, se mantendrán las mejores condiciones de Seguridad e Higiene, y de protección al trabajador contra posibles riesgos.

El Jefe de cada Oficina es responsable de la seguridad del personal a su cargo y del cumplimiento del presente Reglamento.

Artículo 332o.- Todo trabajador tiene la obligación de mantener su ambiente de trabajo en condiciones de orden y limpieza a fin de evitar riesgos de accidentes.

Está prohibido fumar o prender fuego en los interiores de los ambientes ocupados por los archivos centrales y administrativos pertenecientes a los Centros de Trabajo.

Artículo 333o.- Está prohibido ingresar, depositar o conservar en las oficinas y demás ambientes conexos, joyas, alhajas, dinero, artefactos eléctricos y otros de propiedad particular.

Artículo 334o.- Está prohibido provocar exceso de ruido o música estridente en los ambientes administrativos, que perturbe las actividades de las demás personas.

Artículo 335o.- Está prohibido tratar de reparar máquinas o artefactos de uso admi-

nistrativo deteriorados o con fallas eléctricas o mecánicas sino es el especialista. En este caso, se solicitará al área correspondiente su reparación y mantenimiento.

Artículo 336o.- Al término de la jornada de trabajo, se desconectará la corriente de todo equipo eléctrico o de alambrado existente en la oficina y se guardarán o depositarán los documentos en los gaveteros, archivadores y armarios, los cuales se mantendrán siempre cerrados.

Artículo 337o.- Los muebles y enseres serán dispuestos y distribuidos de modo que permitan mantener pasillos amplios orientados hacia la salida. Los armarios y estantes estarán anclados o asegurados a fin de evitar sus traspados y caídas en caso de sismos.

Artículo 338o.- Toda persona en la oficina conocerá las zonas de Seguridad, las escaleras o rutas de escape y usará adecuadamente los servicios del local.

Artículo 339.- Está prohibido distraer y hacer bromas durante la ejecución de los trabajos que puedan comprometer la Seguridad.

Artículo 340o.- Está prohibido el ingreso de personas sin autorización a los demás ambientes y locales administrativos o sin previa identificación.

CAPITULO II
INFORMACION Y COMUNICACIONES

Artículo 341o.- Las dependencias o áreas de seguridad, deberán mantener relaciones de coordinación y comunicación directa con todas las dependencias de la Empresa, a través de sus propios medios de comunicación y/o apoyo por los Centros de Comunicaciones de la Empresa.

Artículo 342o.- Todo trabajador que reciba o transmita una información por teléfono u otro medio de comunicación audible, debe repetir la información a fin de asegurar una correcta transmisión de ella. Toda comunicación no deberá ser tergiversada bajo responsabilidad de los operadores.

Artículo 343o.- En caso de que el trabajador tenga dudas respecto a la información recibida sobre maniobras o trabajos a realizarse tiene la obligación de aclararla ante su respectivo superior.

Artículo 344o.- En caso que el trabajador sienta un estado de enfermedad, debe dar aviso inmediato a su supervisor a fin de ser reemplazado.

Artículo 345o.- Toda condición riesgosa debe ser informada de inmediato y confirmada después por escrito al superior.

Artículo 346o.- Para los casos de emergencia, los Centros de Comunicaciones reservarán líneas o canales externos libres para el uso de las dependencias de seguridad, a

Normas Legales

de efectuar las coordinaciones con los organismos de apoyo interno y externo.

Artículo 347o.- Toda información oficial que se canaliza a través de los Organos o Comités de RR.PP.

CAPITULO III TRANSPORTE Y USO DE VEHICULOS

Artículo 348o.- Los vehículos de las empresas estarán dedicados únicamente para facilitar las actividades propias de la administración, operación y mantenimiento, conforme a las disposiciones internas emitidas por cada empresa, al Reglamento General de Tránsito y demás Normas afines.

Artículo 349o.- Los choferes de los vehículos son responsables durante la jornada de la integridad del vehículo así como de la seguridad del Personal, de los equipos y materiales que transportan; los conductores eventuales autorizados tendrán las mismas obligaciones y responsabilidades del chofer.

Artículo 350o.- Las infracciones y daños a terceros ocasionados por el chofer, cuya culpabilidad ha sido comprobada por la autoridad competente, serán de su absoluta responsabilidad.

Artículo 351o.- La empresa verificará que en los lugares en que dá facilidades de transporte de personal con medios propios o alquilados, éstos estén en adecuadas condiciones de funcionamiento y seguridad.

Artículo 352o.- Las actividades y comisiones de servicio fuera de las áreas de trabajo que requieran movilidad serán implementadas a través de la dotación de vehículos en adecuadas condiciones de seguridad y funcionamiento.

Artículo 353o.- Todo vehículo, de preferencia los que viajan fuera de la localidad, estarán equipados con los elementos de ruta, señalados por el Reglamento General de Tránsito y demás disposiciones afines.

Artículo 354o.- El chofer está prohibido conducir vehículos de la empresa en estado de ebriedad, bajo efectos de sustancias estupefacientes en mal estado o con desacato a las ordenes superiores.

Artículo 355o.- Los trabajadores transportados en camiones deben ir sentados en los asientos acondicionados para tal fin y usar sus respectivos cascos de seguridad.

Artículo 356o.- Está prohibido el transporte de personas en omnibus, camiones y camionetas cerradas, en exceso de la capacidad máxima autorizada y de personas no autorizadas ajenas a la empresa, así también el transporte de personal en tractores, grúas, niveladores u otros similares.

Artículo 357o.- El vehículo que por razones de seguridad o deterioro de la vía pública, obliga a su

personal a la colocación de las señalizaciones adecuadas, como banquetas, tripodes y encendido de las luces intermitentes.

TITULO VIII ACCIDENTES Y ENFERMEDADES OCUPACIONALES

CAPITULO I PRIMEROS AUXILIOS Y ASISTENCIA MEDICA

Artículo 358o.- Todo trabajador que corra ocasión directa o en relación con el trabajo, sufre lesiones de cualquier tipo o gravedad como consecuencia de un accidente de trabajo, tiene derecho a la prestación inmediata de los primeros auxilios y de los servicios médicos asistenciales en el lugar del accidente o trabajo, sin perjuicio de las prestaciones médicas que por concepto de Seguro de Accidentes y Enfermedades Profesionales establece la Ley en su beneficio.

Artículo 359o.- Toda empresa de servicio público de electricidad, concesionario o autoproduccion, deberá establecer, implementar y mantener topicos o postas de asistencia medica o enfermeria, en las sedes administrativas, centrales mayores, campamentos, sub-estaciones y centros lineas de los sistemas interconectados, con adecuada infraestructura para su funcionamiento a fin de brindar atención de primeros auxilios y atención medica de emergencia.

Artículo 360o.- Para el funcionamiento de las Postas o Topicos Medicos, las empresas dispondrán de la presencia permanente de personal medico, para-medico para la prestación de este servicio.

Artículo 361o.- Las empresas están obligadas a prestar el servicio de traslado a los accidentados a los centros hospitalarios.

Las Centrales Mayores deberán disponer permanentemente de ambulancias propias.

Artículo 362o.- En todo centro de trabajo o local, sea éste de administración, operación o mantenimiento, se dispondrá obligatoriamente de botiquines de primeros auxilios, debidamente implementados.

Artículo 363o.- Todo vehículo de propiedad de la empresa, destinado a las actividades de operación y mantenimiento deberá tener un botiquin de Primeros Auxilios.

Artículo 364o.- Todo trabajador deberá ser sometido a exámenes médicos preventivos cuando menos una vez al año, a fin de detectar signos y síntomas de enfermedades.

Artículo 365o.- En todo programa de trabajo de seguridad e higiene ocupacional deberán incluirse actividades de capacitación y entrenamiento en Primeros Auxilios para casos de accidentes eléctricos y demás riesgos comunes de la empresa.

Artículo 366o.- Las empresas contratistas

tas presentarán sus propias previsiones a la Oficina de Seguridad, debiendo exigirse las coberturas de pólizas de seguros contra accidentes y el conocimiento de la clínica y/o clínicas con que trabajan.

Artículo 367o.- El accidentado después de recibir los primeros auxilios deberá continuar su atención con la única responsabilidad de la prescripción médica.

**CAPITULO II
REPORTE DE ACCIDENTES**

Artículo 368o.- En todas las empresas señaladas en el artículo 2o. del presente Reglamento todo accidente de trabajo deberá ser informado inmediatamente después de ocurrido, por el propio accidentado o compañero de labores más cercano, a su jefe inmediato o supervisor a cuyas órdenes trabaja.

Asimismo, deberá comunicarse dentro de las veinticuatro horas siguientes al IPSS o Centros Asistenciales autorizados, a la Autoridad policial o política correspondiente.

Artículo 369o.- Es obligatorio dar aviso de los accidentados de trabajo a los siguientes órganos establecidos:

a) A la Jefatura de la Oficina de Seguridad e Higiene Ocupacional de la Empresa Regional, en forma mensual de parte de todas las zonales o sub-zonales de operación; autoproductores, concesionarios y contratistas situados en el Area de Responsabilidad, salvo los accidentes fatales, los cuales se reportarán en el término de la distancia, así como a las demás autoridades competentes.

b) A la Jefatura de la Oficina de Seguridad e Higiene Ocupacional de la Empresa ELECTROPERU S.A. en forma trimestral de parte de todas las empresas regionales, salvo los casos de accidentes fatales, los cuales se reportarán en el término de la distancia.

c) A la Dirección General de Electricidad del MEM, y a la Dirección General de Higiene y Seguridad Ocupacional del Ministerio de Trabajo y Promoción Social en forma semestral, de parte de la Jefatura de Seguridad e Higiene Ocupacional de ELECTROPERU S.A.

Artículo 370o.- Queda establecido el Reporte Unico de Accidentes de Trabajo para el Sub-Sector Electricidad, de uso obligatorio para el reporte o aviso de los accidentes de trabajo de parte de las empresas señaladas en el artículo 2o. y conforme a las características establecidas en el Formato del anexo 1 del presente Reglamento.

Artículo 371o.- Las empresas comprendidas por el presente Reglamento deberán formular y mantener actualizados los cuadros estadísticos de accidentes de trabajo, con el fin de registrar los tipos de lesiones,

incapacidades, índices de frecuencia y severidad, conforme a las recomendaciones formuladas por la Conferencia de Estadísticos de la Organización Internacional del Trabajo.

**CAPITULO III
REGISTRO E INVESTIGACION DE ACCIDENTES**

Artículo 372o.- Las empresas del Sub-Sector Electricidad, confeccionarán y mantendrán actualizado un Registro Unico de Accidentes de Trabajo, que considere los datos del accidentado, análisis e investigaciones efectuadas, días perdidos, subsidios percibidos y las acciones correctivas llevadas a cabo después del accidente.

Artículo 373o.- Es responsabilidad de la Jefatura o encargada de Seguridad, investigar en un plazo no mayor de 10 días las causas de los accidentes de trabajo a fin de determinar las responsabilidades y recomendaciones que sean convenientes adoptar en previsión de futuros accidentes. Los Comités de Seguridad tienen la función de investigar los accidentes considerados graves o repetitivos. Para tal efecto se designarán Comisiones Investigadoras con participación de los representantes de la Dirección de la empresa y de los trabajadores, los que en un plazo similar emitirán su respectivo informe.

En el caso de aquellos accidentes ocurridos con relación a las actividades de las empresas contratistas, estos designarán adicionalmente dos representantes ante la Comisión Investigadora, uno en representación de la Dirección de la Firma Contratista y otro por los trabajadores contratados.

Artículo 374o.- Si no hubiera Comité de Seguridad e Higiene Ocupacional la investigación de los accidentes recaerá en el delegado de Seguridad conjuntamente con un representante de los trabajadores de la empresa.

Artículo 375o.- Los informes de investigación de los accidentes deberán precisar, cuando menos:

a) Los datos personales de los implicados en el accidente.

b) La descripción del procedimiento o trabajo que se ejecute antes del accidente.

c) La descripción precisa del accidente de trabajo.

d) Los efectos o lesiones causadas por el accidente y los primeros auxilios prestados.

e) Los daños y perjuicios ocasionados en el suministro eléctrico, en las instalaciones civiles u otras y la pérdida de tiempo ocasionado.

f) Las conclusiones que comprenden causas y responsabilidades y las recomendaciones que eviten accidentes similares.

Artículo 376o.- Las investigaciones de

accidentes efectuadas por Organismos y/o Comités de Seguridad dará lugar a un Informe en el que se propondrá las acciones correctivas y las sanciones a que hubiere lugar, las mismas que serán aplicadas por la empresa según los niveles correspondientes.

CAPITULO IV

PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES OCUPACIONALES

Artículo 377o.- Las empresas señaladas en el presente reglamento velarán que las condiciones ambientales, principalmente en los centros de producción y mantenimiento tengan condiciones exentas de riesgos que puedan derivarse en enfermedades ocupacionales.

Artículo 378o.- Los trabajadores tienen la obligación de utilizar los implementos de protección que la empresa les proporciona para disminuir las posibilidades de contraer enfermedades ocupacionales así como de someterse a los controles médicos correspondientes.

Artículo 379o.- Todo trabajador de la empresa deberá ser sometido a exámenes periódicos cuando menos una vez al año, a fin de detectar signos y/o síntomas que pudieran generar enfermedades ocupacionales.

Artículo 380o.- Ante la certificación médica de enfermedad ocupacional (profesional) reconocida oficialmente, el trabajador será cambiado de colocación de puesto de trabajo y sometido al tratamiento pertinente.

Artículo 381o.- Las empresas del Sub-Sector Electricidad, están obligadas a realizar estudios e investigaciones conducentes a la detección de riesgos que puedan ser causa de enfermedades ocupacionales, solicitando en caso necesario, el apoyo del Instituto Nacional de Salud Ocupacional y del Instituto Peruano de Seguridad Social.

TITULO IX

PROTECCIÓN DE INSTALACIONES Y PLANTAS

Artículo 382o.- Las actividades asociadas a la producción y al suministro de energía eléctrica son servicio esencial. En virtud de ello es competencia del Ministerio de Energía y Minas, y de las empresas de Servicio Público de Electricidad, asegurar la máxima seguridad y eficiencia de ella, en coordinación con las Instituciones Públicas encargadas de la protección de los Servicios Públicos.

Artículo 383o.- Las Jefaturas de Seguridad son responsables de la prestación del Servicio de Protección en las Empresas, a través del Servicio de Vigilancia propia o por terceros. El personal que preste el Servicio de Vigilancia deberá ser especializado y contar con la experiencia adecuada para

cumplir con sus funciones en las distintas áreas de la Empresa.

Artículo 384.- La protección de las instalaciones, del personal y del servicio en apoyo de las Empresas de Servicio Público de Electricidad se ejecutará con sujeción a ley y a las normas legales correspondientes en coordinación con las Áreas de Seguridad.

Artículo 385o.- El Servicio de Vigilancia propia, por terceros o por las Fuerzas Policiales, se efectuará en armonía tal que no impliquen alteración con las actividades normales de personal en el trabajo y el normal suministro de energía.

Artículo 386o.- El control de ingreso a las distintas instalaciones de la empresa se efectuará cumpliendo lo estipulado en cada caso, en el presente Reglamento, bajo la supervisión de los organismos de Seguridad y la participación efectiva del personal de la Policía propia y/o Policía Particular.

Cuando la situación lo requiera, en circunstancias especiales, previa coordinación se solicitará la intervención de las Fuerzas Policiales.

SECCION IV

RESPONSABLES Y SANCIONES

TITULO UNICO

Artículo 387o.- La responsabilidad por incumplimiento de las disposiciones establecidas en el presente Reglamento y demás complementarios, corresponde a todas aquellas personas naturales o jurídicas a que se refiere el artículo 2o. integrantes del Sub-Sector Electricidad.

Artículo 388o.- La empresa principal responderá solidariamente con los contratistas y sub-contratistas en el cumplimiento de los preceptos que este reglamento señala, respecto a los trabajadores que estas últimas empleen en los centros de trabajo de la Principal y sin perjuicio de las acciones que en su caso, pueda ejercitar la empresa contra los contratistas, sub-contratistas o terceros.

Artículo 389o.- La responsabilidad de la empresa en relación a la seguridad e higiene, es sin perjuicio de la que se haría exigible a las personas que trabajen a su servicio en cargos directivos, técnico o subalternos, siempre que a cualesquiera de ellas pueda imputársele por acción u omisión, la infracción cometida.

Artículo 390o.- Las sanciones que fije el presente reglamento son aplicables sin perjuicio de la responsabilidad civil o penal que corresponda determinar a otras jurisdicciones.

Artículo 391o.- Las infracciones al presente reglamento y demás disposiciones complementarias, cometidas por los representantes o propietarios de las empresas a que

hace referencia el artículo 20. se calificaran en leves, graves o muy graves.

Artículo 392o.- Se considera infracción leve:

a) Obstaculizar o impedir el desarrollo y aplicación del Programa Nacional de Seguridad e Higiene Eléctrica y de sus consecuentes programas regionales y locales.

b) No reportar oportunamente los datos y estadísticas de los accidentes de trabajo.

Artículo 393o.- Se considera infracción grave:

a) No adoptar las medidas o recomendaciones, señaladas por el MEM a raíz de las inspecciones y visitas efectuadas en los centros de trabajo, a solicitud de parte o de oficio, en aplicación de los preceptos establecidos en el presente Reglamento así como en el Código Nacional de Electricidad.

b) No proporcionar información y/o obstaculizar las inspecciones técnicas de trabajo requeridas o efectuadas por el MEM.

c) No practicar y disponer, en el tiempo perentorio y en la forma, la obligación de realizar exámenes médicos a los trabajadores de la empresa.

Artículo 394o.- Se considera infracción muy grave:

a) No paralizar o suspender el requerimiento de la Dirección General de Electricidad de manera inmediata, el fluido eléctrico o los trabajos y actividades que se efectúan sin consideración a las normas sobre Seguridad e Higiene que impliquen graves riesgos para la vida y la salud de los trabajadores a terceros.

b) Ser reincidente al cumplimiento de las recomendaciones o medidas requeridas por el MEM.

Artículo 395o.- Las infracciones anteriormente señaladas, serán sancionadas con multa, según la escala a fijar por la Dirección General de Electricidad de conformidad con el artículo 119o. y 229o. del Reglamento de la Ley General de Electricidad; la reincidencia de la infracción podrá dar lugar a la duplicación de la multa anteriormente establecida.

Artículo 396o.- En el caso de que la reintegración y gravedad de las infracciones en materia de seguridad e higiene signifique constante peligro para los trabajadores, el MEM propondrá al Directorio de las empresas, la inhabilitación de las personas responsables de tales hechos, a fin de que no continúen en el desempeño de las funciones directivas en relación a la materia del cargo.

Artículo 397o.- A propuesta del Comité o delegado de Seguridad, el gerente o la persona autorizada de la empresa en cumplimiento de sus facultades disciplinarias y conforme a estas disposiciones sancionará a aquellos trabajadores dependientes que in-

fringen las disposiciones de Seguridad

e Higiene Ocupacional.
Artículo 398o.- Las faltas cometidas por el trabajador, serán calificadas en leves, graves o muy graves, en función a la importancia de la falta, el grado de culpabilidad y a la categoría profesional del trabajador, además se tendrá en cuenta la Ley No. 24514 de estabilidad laboral.

Artículo 399o.- Las sanciones que corresponden a las faltas leves son:

a) Amonestación verbal

b) Amonestación por escrito

c) Suspensión de empleo de uno a tres días sin goce de haber.

Artículo 400o.- Las sanciones que corresponden a las faltas graves son:

a) Multa de uno a tres días de haber.

b) Inhabilitación por plazo no mayor de seis meses para el ascenso a categoría superior.

Artículo 401o.- Las sanciones que corresponden a las faltas muy graves son:

a) Multa de tres a diez días de haber.

b) Inhabilitación por un año para el presente ascenso a categoría superior.

c) Despido.

DISPOSICIONES TRANSITORIAS

PRIMERA.- Las Empresas del Sub-Sector Electricidad, señaladas en el artículo 2o. del presente reglamento, designarán e instalarán los Comités y Sub-Comités de Seguridad e Higiene, en un plazo de 30 días a partir de la vigencia del presente Reglamento.

SEGUNDA.- Los Comités Regionales de Seguridad e Higiene se instalarán en un plazo de 45 días y el Comité Nacional de Seguridad e Higiene en un plazo de 60 días a partir de la vigencia del presente Reglamento.

DISPOSICIONES FINALES

Artículo 1o.- El Ministerio de Energía y Minas ejercerá las funciones que le otorga la Ley General de Electricidad No. 23406, cuando fuere pertinente.

Artículo 2o.- Las directivas y disposiciones reglamentarias de carácter específico que en materia de Seguridad e Higiene se encuentran vigentes al interior de una empresa de servicio público, continuarán siendo de aplicación en tanto no se opongan al presente reglamento, en caso contrario, deberán adecuarse a lo ya establecido. Las Empresas arriba señaladas deberán adecuar su estructura organizativa interna a fin de ir constituyendo y desarrollando el Sistema Nacional de Seguridad e Higiene del Sub-Sector Electricidad, establecido en la Sección II de este Reglamento.

Artículo 3o.- En el caso de conflicto de responsabilidad en cuanto a la aplicación del presente Reglamento, corresponde resol-

Normas Legales

del MEM a través de su Dirección General de Electricidad

Artículo 40.- El presente Reglamento entrará en vigencia a partir del día siguiente de su aprobación y expedición.

.....

APRUEBA EL REGLAMENTO DE ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES DE LOS CUERPOS MÉDICOS DE LAS CLÍNICAS DEL SUB SECTOR NO PÚBLICO ("El Peruano" 26-VII-88)

RESOLUCIÓN MINISTERIAL
No. 271-86-SA/DH

Lima, 14 de Julio de 1986.

CONSIDERANDO:

Que por Decreto Supremo No. 023-87-SA de fecha 21-mayo-87, se aprobó el Reglamento General de Establecimientos de Salud del Sub-Sector No Público;

Que por Resolución Vice Ministerial No. 014-86-SA de fecha 29-enero-88, se nombró una Comisión encargada de elaborar el Proyecto de Reglamento de Organización y Funciones de los Cuerpos Médicos de las Clínicas del Sub-Sector No Público, de acuerdo a las normas establecidas en el Decreto Supremo No. 023-87-SA;

Que dicha Comisión ha cumplido con el encargo conferido;

Con la opinión favorable del Viceministro de Salud;

SE RESUELVE:

1o.- Aprobar el Reglamento de Organización y Funciones de los Cuerpos Médicos de las Clínicas del Sub-Sector No Público, que consta de 3 títulos y 19 artículos, y que forma parte de la presente Resolución.

2o.- El Reglamento que se aprueba entrará en vigencia al día siguiente de su publicación en el diario oficial "El Peruano".
Regístrese y comuníquese.

LUIS PINILLOS AHSTON
Ministro de Salud.

REGLAMENTO DE ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES DE LOS CUERPOS MÉDICOS DE LAS CLÍNICAS DEL SUB SECTOR NO PÚBLICO

TÍTULO I BASE LEGAL

Artículo 1o.- Este Reglamento está basado en:

- Decreto Supremo No. 023-87-SA, Reglamento General de Establecimientos de Salud del Sub-Sector No Público.

- P.V.M. No. 014-89-SA, que designa la Comisión encargada de su formulación.

DEFINICION

Artículo 2o.- El Cuerpo Médico de las Clínicas que son Establecimientos de Salud del Sub-Sector No Público, es un ente asesor técnico-administrativo de la Dirección y un órgano científico y de bienestar de sus miembros.

CONSTITUCION

Artículo 3o.- El Cuerpo Médico de las Clínicas Privadas es el órgano constituido por los profesionales médicos colegiados que laboran en forma permanente en la institución.

Artículo 4o.- Se consideran médicos de labor permanente a los siguientes:

- A los que mantienen una relación de dependencia salarial con la Institución.
- A los que desempeñan su actividad profesional en la Institución en forma continua y regular.

FINES

Artículo 5o.- Son fines del Cuerpo Médico de las Clínicas Privadas los siguientes:

- Prestar asesoría técnica permanente a la Dirección. (Art. 55o. del D.S. No. 023-87-SA).
- Mantener un elevado nivel profesional, ético y deontológico de sus asociados.
- Velar por la eficiencia en la prestación de servicios de salud por parte de las Clínicas a los pacientes.
- Prestar apoyo social a la colectividad mediante tarifas especiales, acorde al espíritu del artículo 60c. del D.S. No. 023-87-SA, Reglamento General de Establecimientos de Salud del Sub-Sector No Público.
- Participar con la Dirección en la elaboración del Manual de Organización y Funciones de la Clínica o Establecimiento (Art. 56o. del D.S. No. 023-87-SA).
- Propender al perfeccionamiento de los trabajadores de la Institución (educación continuada).
- Colaborar en la ejecución de programas preventivo-promocionales que desarrolle el Sector Salud a requerimiento de cualesquiera de sus componentes; y con la aprobación del Director.
- Defender los derechos derivados de la actividad profesional de sus miembros en la Clínica.
- Mantener el principio de libre elección del médico por el paciente.
- Participar conjuntamente con la Dirección en la determinación de los honorarios profesionales y condiciones de trabajo, así como en todo contrato que se refiera a ellos (Arts. 58o. y 59o. del D.S. No. 023-87-SA).
- Tener acceso permanente a la información.



Resolución Ministerial Nº 279-93-PRES

Lima, 20 de Diciembre de 1993

Visto, el Oficio Nº 1887-93-INADE-1101 del 06 de Diciembre de 1993, mediante el cual el Jefe del Instituto Nacional de Desarrollo propone para su aprobación los Proyectos de Reglamento de Organización y Funciones de los Proyectos de Inversión a su cargo:

CONSIDERANDO:

Que, mediante el Decreto Ley Nº 26114, se declaró en Reorganización y Racionalización Administrativa tanto al INADE como a los Proyectos Especiales de Inversión a que se refiere el Artículo 1ro. del Decreto Ley Nº 25553 y a aquellos Proyectos que el INADE tiene a su cargo:

Que, el artículo 33 del Reglamento de Organización y Funciones del Instituto Nacional de Desarrollo-INADE, aprobado mediante Decreto Supremo Nº 017-93-PRES, dispone que los Reglamentos de Organización y Funciones de los Proyectos a cargo del INADE, serán aprobados por Resolución Ministerial, dentro de los noventa (90) días contados a partir de su vigencia:

Que, por Decreto Supremo Nº 023-93-PRES, se dispuso ampliar por treinta (30) días calendario el plazo para la aprobación de los Reglamentos referidos precedentemente:

Que, habiéndose propuesto con el Oficio del visto los Proyectos de Reglamento de Organización y Funciones de dieciocho (18) Proyectos de Inversión y dos (2) Programas de Inversión, a cargo del INADE, procede aprobarlos en armonía con las disposiciones legales antes referidas:

De conformidad con el Decreto Ley Nº 25556, Decreto Supremo Nº 005-93-PRES y Decreto Supremo Nº 017-93-PRES.

SE RESUELVE:

ARTICULO UNICO.- Aprobar, con efectividad al mes de Febrero del presente año, los Reclamos de Organización y Funciones-RUF correspondientes a dieciocho (18) Proyectos de Inversión y dos (2) Programas de Inversión a cargo del Instituto Nacional de Desarrollo, los mismos que debidamente visados forman parte de la presente Resolución Ministerial, de acuerdo al siguiente detalle:

- Anexo Nº 01 Proyecto Binacional Fuyanoo Tumbes
- Anexo Nº 02 Proyecto Especial Chira-Piura
- Anexo Nº 03 Proyecto Especial Olmos-Tinajones
- Anexo Nº 04 Proyecto Especial Jequetepeque-Zaña
- Anexo Nº 05 Proyecto Especial Chavimochic
- Anexo Nº 06 Proyecto Especial Chinecas
- Anexo Nº 07 Proyecto Especial Majes
- Anexo Nº 08 Proyecto Especial Pasto Grande
- Anexo Nº 09 Proyecto Especial Afianzamiento y Ampliación de los Recursos Hídricos de Tacna
- Anexo Nº 10 Proyecto Especial Río Cachi
- Anexo Nº 11 Proyecto Especial Sierra Centro Sur
- Anexo Nº 12 Proyecto Especial Binacional Lago Titicaca
- Anexo Nº 13 Proyecto Especial Jaén San Ignacio Bagua
- Anexo Nº 14 Proyecto Especial Alto Mayo
- Anexo Nº 15 Proyecto Especial Huallaga Central y Bajo Mayo
- Anexo Nº 16 Proyecto Especial Alto Huallaga
- Anexo Nº 17 Proyecto Especial Fichis Falcazú
- Anexo Nº 18 Proyecto Especial Madre de Dios
- Anexo Nº 19 Programa Apoyo al Desarrollo mediante Sistemas Automatizados (APODESA)
- Anexo Nº 20 Programa de Emergencia e Inversión Social

Regístrese y

REGLAMENTO DE ORGANIZACION Y FUNCIONES
DEL PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC

GENERALIDADES

AMBITO DE APLICACION

El presente Reglamento es de aplicación al personal del Proyecto Especial CHAVIMOCHIC.

DOMICILIO DE LA ENTIDAD

El Proyecto Especial CHAVIMOCHIC tiene como domicilio legal el Campamento Central Av. 2 Parque Industrial, del Distrito de la Esperanza, Provincia de Trujillo, Región La Libertad.

TIEMPO DE FUNCIONAMIENTO

El tiempo de funcionamiento del Proyecto Especial CHAVIMOCHIC, es indefinido y supeditado a la ejecución de los estudios y obras del mismo y a la asignación de recursos en la Ley Anual de Presupuesto del Sector Público.

TITULO I

DE LA NATURALEZA, FUNCIONES Y OBJETIVOS

Artículo 19.- El presente Reglamento determina la organización, funciones y relaciones del Proyecto Especial CHAVIMOCHIC, creado por Decreto Supremo Nº 072-85-PCM y que en adelante será mencionado como el Proyecto Especial CHAVIMOCHIC o simplemente el Proyecto. El ámbito del Proyecto lo constituye su zona de influencia en el territorio de la Región La Libertad y la Región Havin.

Artículo 20.- El Proyecto Especial CHAVIMOCHIC es un órgano de ejecución desconcentrado del Instituto Nacional de Desarrollo (INADE), constituye un programa presupuestal que cuenta con autonomía técnica, económica y administrativa. Los lineamientos generales de política de inversiones, así como el aspecto técnico-normativo para su funcionamiento, son impartidos por el INADE de quien depende.

Para efectos de coordinación institucional depende funcionalmente de la Gerencia de Proyectos en Costa.

Artículo 39.- El Proyecto Especial CHAVIMOCHIC tiene como objetivo la realización de las obras de ingeniería para captar aguas de la margen derecha del Rio Santa, a fin de lograr la regularización del riego de los Valles de Chao, Virú, Moche y Chicama, e incorporar a la actividad agrícola tierras eriazas, así como posibilitar su aprovechamiento para la generación de energía eléctrica. Asimismo propende al desarrollo agrícola, agroindustrial y asentamiento rural en sus áreas de influencia y promoción de la inversión privada

Artículo 40.- Son funciones del Proyecto Especial CHAVIMOCHIC, las siguientes:

- a) Formular el Plan General de Desarrollo Integral del Proyecto en armonía con los Planes Nacionales y Regionales de Desarrollo.
- b) Programar, dirigir, ejecutar y supervisar las acciones para el cumplimiento de su Plan General de Desarrollo Integral, en armonía con los lineamientos de política y directivas que emita el INADE.
- c) Realizar los estudios y obras de ingeniería y/o acciones de desarrollo contenidas en el Plan de Desarrollo Integral del Proyecto.

Evaluar la gestión y desarrollo de los programas y/o componentes del Proyecto.

Promover la cooperación y participación de entidades del Sector Público y Privado, nacionales y extranjeras, vinculadas a la ejecución del Plan General de Desarrollo Integral del Proyecto.

- f) Participar en el Proceso de Elaboración de los Planes de Desarrollo Regional.

g) Formular los Planes Operativos y Presupuestos del Proyecto.

- h) Realizar, supervisar y evaluar las acciones de regulación de los recursos hídricos, de uso y conservación de suelos, clasificación de tierras por su capacidad de uso mayor, conservación y aprovechamiento racional de los recursos de forestación y reforestación; así como de la flora y fauna silvestre.

- i) Ejecutar y/o participar en el ámbito de su competencia en los procesos de venta de nuevas tierras a incorporarse a la agricultura y otros activos vinculados a la agroindustria, conforme a los dispositivos legales vigentes sobre la materia.
- j) Ejercer ante las autoridades competentes las acciones para la defensa de la propiedad, uso y tenencia de las tierras eriazas en su área de influencia, hasta su adjudicación.
- k) Supervisar y evaluar la formulación y ejecución de los planes de cultivo, de riego para racionalizar la distribución de agua, así como los programas de operación y mantenimiento de los sistemas de riego y de cauces.
- l) Proponer las tarifas por uso de agua del Proyecto.
- m) Ejecutar y promover estudios y proyectos de desarrollo agropecuario e industrial que coadyuven al desarrollo integral de las áreas de influencia del Proyecto.
- n) Gestionar y tramitar, a través del INADE el apoyo técnico y financiero nacional e internacional que requiera el Proyecto para la ejecución y desarrollo de las acciones previstas en su Plan General de Desarrollo Integral.
- o) Promover el apoyo de la Cooperación Técnica Internacional y la generación de ingresos propios
- p) Realizar investigaciones orientadas a mejorar la producción y productividad en el ámbito del Proyecto.
- q) Proponer al INADE, los lineamientos de política integral que requiera la ejecución y desarrollo del Proyecto.

Prestar asistencia técnica a otros Proyectos que dependan del INADE cuando así lo requieran y a entidades del Estado que ejecutan proyectos de inversión de carácter hidráulico y/o de propósitos múltiples.

Otras de índole técnico-administrativo compatibles con la naturaleza de las funciones del Proyecto Especial CHAVIMOCHIC y aquellas asignadas por el INADE.

TITULO II

DE LA ESTRUCTURA ORGANICA Y FUNCIONES

CAPITULO I

DE LA ESTRUCTURA ORGANICA

Artículo 39.- La Estructura Orgánica del Proyecto Especial CHAVIMOCHIC es la siguiente:

ORGANOS DE DIRECCION

- Dirección Ejecutiva
- Dirección Adjunta

ORGANO DE CONTROL

- Oficina de Control Interno

ORGANOS DE ASESORAMIENTO

- Oficina de Asesoría Jurídica
- Oficina de Presupuesto y Planificación
- Oficina de Promoción de la Inversión Privada

ORGANOS DE APOYO

- Oficina de Administración
- Oficina de Relaciones Públicas

ORGANOS DE LINEA

- Dirección de Estudios
- Dirección de Obras
- Dirección de Desarrollo Agrícola
- Dirección de Operación y Mantenimiento

CAPITULO II
DE LAS FUNCIONES

SECCION I

DE LOS ORGANOS DE DIRECCION

Artículo 6º.- La Dirección Ejecutiva es el Organo ejecutivo del Proyecto Especial CHAVIMOCHIC, responsable de asegurar el cumplimiento de los objetivos y metas del Proyecto.

El Director Ejecutivo es la máxima autoridad administrativa y representante legal del Proyecto. Es designado por Resolución Suprema, a propuesta del Jefe del INADE.

Artículo 7º.- El Director Ejecutivo del Proyecto dirige, coordina, supervisa, y controla la ejecución de las actividades técnicas, financieras y administrativas del Proyecto. Ejerce su representación legal con las facultades y obligaciones señaladas en el presente Reglamento. En caso de ausencia o impedimento lo reemplaza el Director Adjunto.

Artículo 8º.- Son funciones y/o atribuciones del Director Ejecutivo las siguientes:

- a) Dirigir la gestión integral del Proyecto, delegando en el Director Adjunto las actividades que considere pertinentes.

Disponer el cumplimiento de las Directivas emanadas del INADE y la aplicación de las políticas, normas y Manual de Organización y Funciones del Proyecto.

Gestionar a través del INADE el Apoyo Técnico y Financiero Nacional e Internacional que requiera el Proyecto.

Formular y proponer al INADE los Planes, Programas y Presupuestos para el Desarrollo Integral del Proyecto.

- e) Aprobar los contratos individuales de trabajo, su rescisión, así como el despido del personal, de acuerdo a las disposiciones legales vigentes.

- f) Aprobar la estructura de cargos, categorías y escala de remuneraciones del personal del Proyecto, de conformidad con las directivas impartidas por el INADE.
- g) Autorizar la apertura de cuentas bancarias con arreglo a las normas técnicas de control y normas del Sistema de Tesorería del Sector Público.
- h) Aprobar el pago de remuneraciones, bienes y servicios, estudios y obras.
- i) Dictar las resoluciones en asuntos de su competencia siempre que éstas no contengan normas de carácter general.
- j) Suscribir los actos relacionados con los contratos y convenios sobre apoyo técnico y financiero nacional e internacional, por delegación del INADE.
- k) Proponer al INADE el Reglamento de Organización y Funciones del Proyecto, para su aprobación.
- l) Aprobar presupuestos y bases para estudios, servicios, y obras, así como las asignaciones de fondos necesarios para su realización, de acuerdo a la Ley Anual de Presupuesto del Sector Público, y a las directivas que para el Ministerio de Economía y Finanzas y el INADE.

Designar las comisiones de recepción y evaluación de propuestas para los concursos de precios, de méritos y licitaciones, con la participación de un representante del INADE cuando éste lo estime conveniente.

- m) Adjudicar la buena pro, aprobar y suscribir los correspondientes contratos de concursos públicos de precios, de méritos y licitaciones.
- n) Aprobar y suscribir la liquidación final de contratos, las minutas de declaración de fábrica y memoria descriptiva valorizada, y los informes parciales y/o finales de las obras que presenten los contratistas de las mismas o supervisores, previa aprobación de la liquidación de cuentas mediante Resolución, debiendo cautelar que la obra terminada sea inscrita en el Margesi de Bienes Nacionales.
- o) Gestionar la aceptación de donaciones en favor del Proyecto Especial CHAVIMOCHIC, en concordancia con las disposiciones legales vigentes.
- p) Constituir Comisiones de Concurso de Admisión de Personal, Comisiones Anuales de Procesos Administrativos, y de Bajas y Ventas de Bienes

Patrimoniales.

q) Aprobar la baja de bienes en concordancia con las disposiciones legales vigentes.

r) Las demás funciones que le asigne o encargue el Jefe de INADE.

Artículo 9º.- Para el cumplimiento de sus funciones el Director Ejecutivo cuenta con un Director Adjunto, designado por el Jefe del INADE.

Artículo 10º.- El Director Adjunto tiene las siguientes funciones y atribuciones:

a) Cumplir y hacer cumplir las disposiciones impartidas por el Director Ejecutivo en los aspectos técnicos y administrativos inherentes a sus funciones.

b) Proponer al Director Ejecutivo las medidas que estime conveniente para el mejor funcionamiento del Proyecto Especial CHAVIMOCHIC.

Proponer las Comisiones de Concurso de Admisión de Personal, Comisión Anual de Procesos Administrativos y de Bajas y Ventas de Bienes Patrimoniales

Proponer la contratación de personal y la resolución de contratos de acuerdo a la normatividad vigente.

Proponer la baja de bienes del Proyecto, en concordancia con las disposiciones legales vigentes.

Proponer la asignación de fondos necesarios para la ejecución del Proyecto de acuerdo a la Ley Anual de Presupuesto del Sector Público, aprobándolo en primera instancia y elevándolo al Director Ejecutivo para su ratificación.

Representar y reemplazar al Director Ejecutivo en ausencia, impedimento o por delegación expresa de éste.

h) Proponer la adquisición de los bienes de capital y la contratación de servicios que requiera la ejecución del Proyecto.

i) Las demás funciones que le delegue o asigne el Director Ejecutivo y las

que se consignen en el Manual de Organización y Funciones del Proyecto.

SECCION II

DEL ORGANO DE CONTROL

Artículo 119.- El órgano de control del Proyecto es la Oficina de Control Interno, la cual depende directamente de la Dirección Ejecutiva y mantiene relaciones funcionales con la Contraloría General de la República y la Oficina General de Control Interno del INADE. Es el Organo encargado de ejecutar el control sobre la correcta aplicación de los recursos del Proyecto, para lo cual verifica las operaciones contables, financieras, administrativas y técnicas, conforme a la normatividad del Sistema Nacional de Control. Está a cargo de un jefe de Oficina con nivel de Director.

SECCION III

DE LOS ORGANOS DE ASESORAMIENTO

Artículo 129.- Los órganos de asesoramiento son los encargados de prestar asesoría a la Dirección Ejecutiva y a los demás órganos del Proyecto en asuntos específicos de sus respectivas áreas funcionales.

El Proyecto tiene los siguientes órganos de asesoramiento :

- Oficina de Asesoría Jurídica
- Oficina de Presupuesto y Planificación
- Oficina de Promoción de la Inversión Privada

Artículo 139.- La Oficina de Asesoría Jurídica es el órgano de asesoramiento encargado de asesorar a la Dirección Ejecutiva y a los demás órganos del Proyecto en asuntos de carácter jurídico-legal; evalúa y conduce los procesos judiciales, tomando las medidas pertinentes orientadas a obtener resultados favorables para el Proyecto. Está a cargo de un Jefe de Oficina con nivel de Director.

Artículo 149.- La Oficina de Presupuesto y Planificación es el órgano de asesoramiento encargado de asesorar a la Dirección Ejecutiva en la formulación y evaluación de políticas para la ejecución del Proyecto, así como de conducir

los procesos de planificación, presupuesto y racionalización. Mantiene relaciones funcionales con los demás órganos del Proyecto, con la Oficina General de Presupuesto y Planificación del INADE y con la Dirección General de Presupuesto Público del Ministerio de Economía y Finanzas. La Oficina de Presupuesto y Planificación está a cargo de un jefe de Oficina con nivel de Director.

Artículo 150.- La Oficina de Promoción de la Inversión Privada es el órgano de asesoramiento encargado de identificar las alternativas de inversión privada en el ámbito del Proyecto dentro del marco legal vigente. Promueve eventos de divulgación orientados a inversionistas nacionales y extranjeros. Apoya en la implementación de licitaciones públicas especiales y concursos públicos integrales nacionales e internacionales para concesiones, así como para venta de tierras y activos vinculados a la agroindustria. Está a cargo de un Jefe de Oficina con nivel de Director.

SECCION IV

DE LOS ORGANOS DE APOYO

Artículo 160.- Los órganos de apoyo son los responsables de ejecutar, normar, coordinar y controlar las acciones de apoyo interno que se requieran para el normal funcionamiento del Proyecto, en lo referente a la administración de recursos humanos, económicos, financieros y materiales, así como de las comunicaciones, actividades de información y relaciones públicas.

son órganos de apoyo del Proyecto:

Oficina de Administración
Oficina de Relaciones Públicas.

Artículo 170.- La Oficina de Administración es el órgano de apoyo encargado de la administración de recursos humanos, económicos y materiales del Proyecto, conforme a las prioridades definidas por la Dirección Ejecutiva. Propone la óptima administración del potencial humano y recursos financieros y materiales, y formula e implementa las normas administrativas pertinentes. Está a cargo de un Jefe de Oficina con nivel de Director.

Artículo 180.- La Oficina de Relaciones Públicas es el órgano de apoyo que tiene como función orientar a la opinión pública, respecto a los principales

aspectos y avances del Proyecto Especial CHAVIMOCHIC, en armonía con los lineamientos de comunicación social establecidos por el INADE y por la Dirección Ejecutiva. Promueve las buenas relaciones laborales entre el personal del Proyecto. Está a cargo de un jefe de Oficina con nivel de director

SECCION V

DE LOS ORGANOS DE LINEA

Artículo 190 .- Los órganos de línea son los responsables de ejecutar las acciones inherentes a los objetivos y funciones generales del Proyecto Especial CHAVIMOCHIC

Son órganos de línea :

- Dirección de Estudios
- Dirección de Obras
- Dirección de Desarrollo Agrícola.
- Dirección de Operación y Mantenimiento.

Artículo 200 .- La Dirección de Estudios es el órgano de línea encargado de acciones de ejecución de estudios de proyectos requeridos, así como restar asistencia técnica en el ámbito de su especialidad. Tiene como función efectuar el control de la hidrometeorología del Proyecto, realizar los estudios básicos y diseños hidráulicos, preparar los expedientes técnicos para concursos públicos de méritos, licitaciones públicas y convenios, y supervisar los diferentes estudios en ejecución. En el cumplimiento de sus funciones coordina, orienta e implementa el apoyo técnico, económico y financiero. Hace cumplir las exigencias técnicas, financieras y administrativas propias de los procesos de licitación, concursos, contratación, ejecución y recepción de estudios. Esta a cargo de un Director.

Artículo 210 .- La Dirección de Obras es el órgano de línea encargado de formular las acciones técnicas y administrativas relacionadas a la ejecución de las obras. Tiene como función ejecutar directamente las obras por administrar el expediente a los expedientes técnicos aprobados; asimismo supervisa las obras que se ejecutan por contrata, e igualmente se encarga de controlar a las compañías contratistas y supervisoras. Hace cumplir las exigencias técnicas, financieras y administrativas propias de los procesos de licitación de obras. Esta a cargo de un Director.

Artículo 229 .- La Dirección de Desarrollo Agrícola es el órgano de línea que tiene como función diseñar, promover y ejecutar las acciones orientadas al uso eficiente del recurso hídrico para aumentar la producción y productividad como efecto del nuevo potencial generado por el Proyecto CHAVIMOCHIC. Está a cargo de un Director.

Artículo 230.- La Dirección de Operación y Mantenimiento es el órgano de línea, que tiene por función operar y mantener la infraestructura mayor y menor de riego, para el logro de los objetivos del Proyecto . Cuenta con maquinaria pesada para la realización de sus respectivas actividades. Está a cargo de un Director.

TITULO III

DEL REGIMEN ECONOMICO Y LABORAL

CAPITULO I

DEL REGIMEN ECONOMICO

Artículo 249.- Constituye patrimonio del Proyecto los recursos materiales, maquinaria, equipo, y otros bienes adquiridos a nombre del Estado, así como los que sean transferidos, donados y demás que se le asigne.

Artículo 250.- Son recursos financieros del Proyecto Especial CHAVIMOCHIC:

Las partidas que se le asigne en la Ley Anual de Presupuesto del Sector Público.

Las rentas que percibe el Proyecto por concepto de cobro de tarifas de agua, venta de bienes, tierras, energía y servicios que tendrán que ser acordados con el proceso de recuperación de la inversión.

Los recursos obtenidos por endeudamiento y donaciones.

Otros que se le asigne.

Artículo 260.- El Proyecto, al final de cada Ejercicio Fiscal, podrá disponer en coordinación con la Contraloría General de la República que se efectúen auditorías y demás exámenes especiales que estime conveniente.

CAPITULO II

DEL REGIMEN LABORAL

Artículo 279.- Los trabajadores del Proyecto Especial CHAVIMOCHIC son contratados a plazo fijo y están comprendidos en el Régimen Laboral de la Ley 4916 y demás disposiciones legales que regulan a los trabajadores de la actividad privada. Para efectos remunerativos le son de aplicación las directivas que emite el Instituto Nacional de Desarrollo.

TITULO IV

DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS

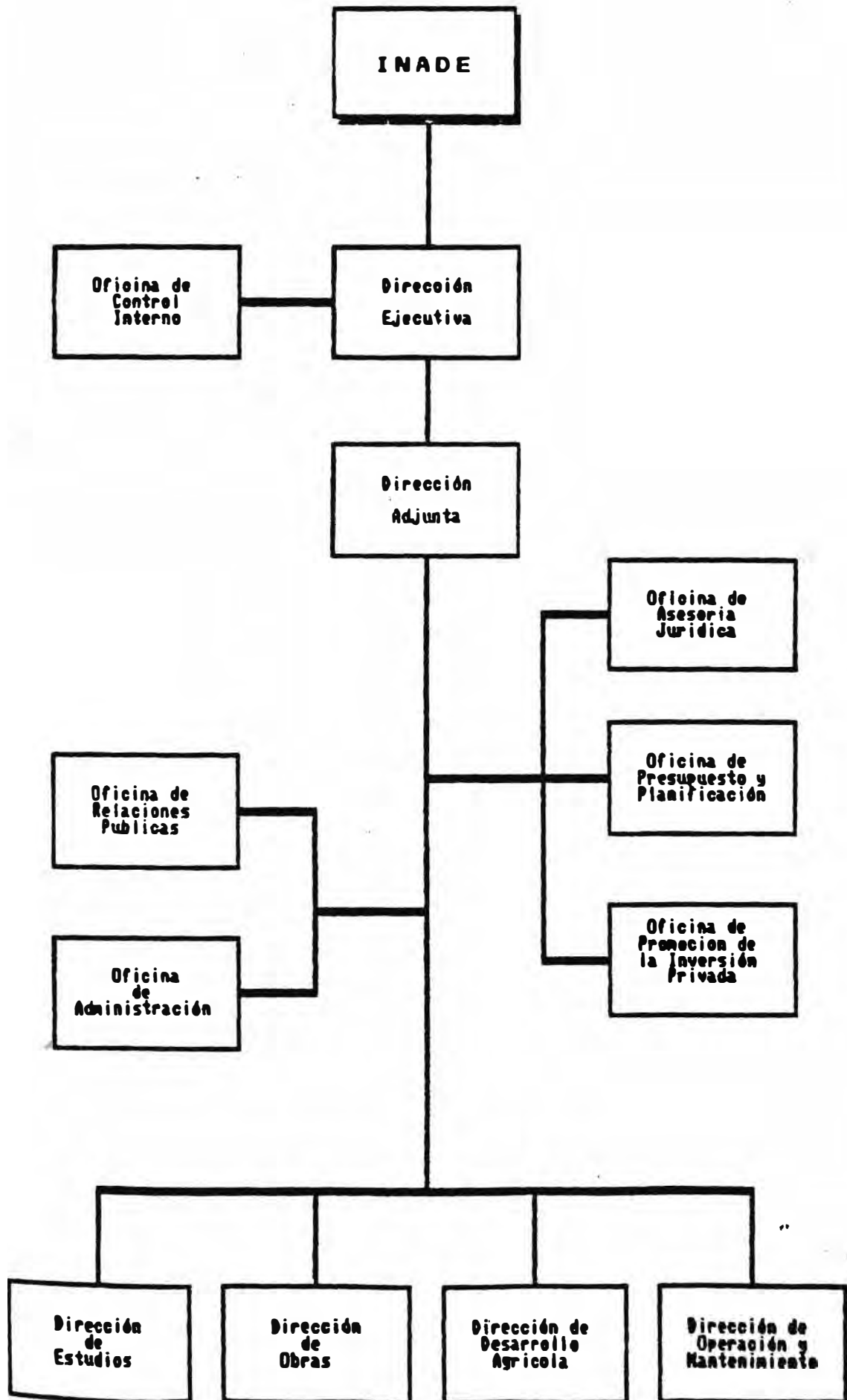
El desarrollo de los estudios, diseños, programas de financiamiento, construcción y operación de todo lo relacionado con el Proyecto, se rige por las disposiciones legales vigentes sobre la materia.

TITULO V

DISPOSICIONES FINALES

La Dirección Ejecutiva del Proyecto dentro de los sesenta (60) días calendario contados a partir de la fecha de aprobación del presente Reglamento, aprobará el Manual de Organización y Funciones del Proyecto mediante Resolución Directoral.

ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL DEL PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC



CONSIDERANDO:

Que mediante Resolución de Contraloría N° 192-93-CG, de fecha 24 de diciembre de 1993, se aprobaron los "Lineamientos Generales para la formulación del Plan Anual de Control de los Organos de Control del Sistema Nacional de Control para 1994" así como la Directiva N° 003-93-CG/PL referente al "Plan Anual de Control de los Organos de Auditoria Interna para 1994";

Que la Inspectoría General del Ministerio de Energía y Minas, según las atribuciones asignadas por el Decreto Ley N° 25962, Ley Orgánica del Sector de Energía y Minas y su Reglamento, aprobado por Decreto Supremo N° 027-93-EM, y dentro de las pautas emanadas por la Resolución de Contraloría a que se refiere el considerando anterior, ha formulado el "Plan Anual de Control para el Ejercicio Presupuestal 1994", documento que es necesario aprobar mediante la correspondiente Resolución;

Que, la Contraloría General de la República con Resolución de Contraloría N° 094-94-CG del 2 de junio de 1994 aprobó el Plan de Control Anual para el Ministerio de Energía y Minas;

Con la opinión favorable del Secretario General; De conformidad con lo dispuesto por la Ley Orgánica del Sector Energía y Minas y por el inciso b) del Artículo 8° e inciso b) del Artículo 17° de su Reglamento, aprobado por Decreto Supremo N° 027-93-EM y a lo normado por el Capítulo VI de la Directiva N° 003-93-CG/PL;

SE RESUELVE:

Artículo 1°.- Aprobar el "Plan Anual de Control para el Ejercicio Presupuestal 1994", el mismo que forma parte integrante de la presente Resolución.

Artículo 2°.- Los Titulares de las Direcciones Generales del Ministerio de Energía y Minas así como los Jefes de las Instituciones Públicas Descentralizadas del Sector Energía y Minas deberán brindar el apoyo que requiera la Comisión de Control de la Inspectoría General para la ejecución y cumplimiento de la labor encomendada, comprendida en el "Plan Anual de Control para el Ejercicio Presupuestal 1994".

Artículo 3°.- Las acciones de control programadas inopinadas a ejecutarse en las Instituciones Públicas a que se refiere el artículo precedente y a las empresas públicas se realizarán por disposición expresa de este Despacho.

Artículo 4°.- El Plan Anual de Control aprobado por esta Resolución tiene carácter de RESERVADO.

Artículo 5°.- Transcribese la presente Resolución Ministerial a la Contraloría General de la República.

Regístrese y comuníquese.

DANIEL HOKAMA TOKASHIKI
Ministro de Energía y Minas

Aprueban el Reglamento de Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas

DECRETO SUPREMO N° 29-84-EM

EL PRESIDENTE DE LA REPUBLICA

CONSIDERANDO:

Que mediante Decreto Ley N° 25844, Ley de Concesiones Eléctricas, se establecen las normas que regulan las actividades relacionadas con la generación, transmisión, distribución y comercialización de la energía eléctrica;

Que el Artículo 9° del citado Decreto Ley, señala que el Estado previene la conservación del medio

ambiente y del Patrimonio Cultural de la Nación, así como el uso racional de los recursos naturales en el desarrollo de las actividades relacionadas con la generación, transmisión y distribución de energía eléctrica;

Que con fecha 25 de abril de 1994, se efectuó en el Diario Oficial El Peruano, la prepublicación del Reglamento de Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas, con la finalidad de recibir sugerencias y aportes al mismo;

Que habiéndose recibido los aportes y sugerencias de las personas naturales y jurídicas vinculadas al Subsector Electricidad, por Resolución Ministerial N° 264-94-EM/VMDI, se constituyó la Comisión encargada de la revisión y elaboración del Texto Final del mencionado Reglamento;

Que dicha Comisión ha cumplido con la labor encomendada y ha presentado al Ministerio de Energía y Minas el documento final del Reglamento, cuyo texto es necesario aprobar;

De conformidad con lo dispuesto en el inciso 8), del Artículo 116° de la Constitución Política del Perú;

DECRETA:

Artículo 1°.- Apruébase el Reglamento de Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas, que consta de cinco (5) títulos, cuarentiocho (48) artículos, tres (3) disposiciones complementarias, dos (2) disposiciones transitorias y dos (2) anexos, que forman parte integrante del presente Decreto Supremo.

Artículo 2°.- Deroganse las disposiciones que se opongan al presente Decreto Supremo.

Artículo 3°.- El presente Decreto Supremo será refrendado por el Ministro de Energía y Minas.

Dado en la Casa de Gobierno, en Lima, a los siete días del mes de junio de mil novecientos noventa y cuatro.

JAIME YOSHIYAMA

Presidente del Congreso Constituyente Democrático

Encargado de la Presidencia de la República

DANIEL HOKAMA TOKASHIKI

Ministro de Energía y Minas

TITULO I DISPOSICIONES GENERALES Arts. 1 al 3.

TITULO II CAPITULO PRIMERO

De las Solicitudes para Concesiones y Autorizaciones
Art. 4.

CAPITULO SEGUNDO

De las Obligaciones de los Titulares de Concesiones y Autorizaciones
Arts. 5 al 8.

CAPITULO TERCERO

De la Autoridad Competente
Arts. 9 al 12.

CAPITULO CUARTO

De los Estudios de Impacto Ambiental
Arts. 13 al 20.

CAPITULO QUINTO

Del Programa de Adecuación y Manejo Ambiental
Arts. 21 al 32.

TITULO III DE LA CALIDAD AMBIENTAL Arts. 33 al 43.

TITULO IV DE LA FISCALIZACION Arts. 44 al 46.

TITULO V DE LAS SANCIONES Arts. 47 al 48.

DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS

DISPOSICIONES TRANSITORIAS

**ANEXO 1
DEFINICIONES**

**ANEXO 2
INFORME SOBRE GENERACION DE EMISIONES
Y/O VERTIMIENTOS DE RESIDUOS DE LA ACTI-
VIDAD ELECTRICA**

**TITULO I
DISPOSICIONES GENERALES**

Artículo 1º.- Cuando en el texto del presente Reglamento se empleen los términos "Ley", "Reglamento" y "Ministerio", se deberá entender que se refieren al Decreto Ley Nº 25844, Ley de Concesiones Eléctricas; al Decreto Supremo Nº 009-93-EM, Reglamento de la Ley de Concesiones Eléctricas y al Ministerio de Energía y Minas, respectivamente.

Artículo 2º.- El objetivo del presente Reglamento es normar la interrelación de las actividades eléctricas en los sistemas de generación, transmisión y distribución, con el medio ambiente, bajo el concepto de desarrollo sostenible.

Artículo 3º.- El presente Reglamento comprende a todos los que realicen actividades relacionadas con la generación, transmisión y distribución de energía eléctrica.

**TITULO II
CAPITULO I
DE LAS SOLICITUDES PARA CONCESIONES
Y AUTORIZACIONES**

Artículo 4º.- En los casos de Concesiones Definitivas o Autorizaciones, los solicitantes procederán a presentar la documentación correspondiente para la aprobación del otorgamiento de la Concesión o Autorización, conforme a lo establecido en los Artículos 25º y 38º de la Ley. La Dirección General de Electricidad (DGE) del Ministerio remitirá a la Dirección General de Asuntos Ambientales (DGAA) la parte del expediente que corresponde a su competencia para su opinión, evaluación y conformidad.

**CAPITULO II
DE LAS OBLIGACIONES DE LOS TITULARES
DE CONCESIONES Y AUTORIZACIONES**

Artículo 5º.- Durante el ejercicio de las actividades eléctricas de generación, transmisión y distribución, los Titulares de las Concesiones y Autorizaciones, a que se refieren los Artículos 3º y 4º de la Ley, tendrán la responsabilidad del control y protección del medio ambiente en lo que a dichas actividades concierne.

Artículo 6º.- Los Titulares de Concesiones y/o Autorizaciones, contarán con un Auditor Ambiental Interno, responsable del control ambiental de la empresa, quien tendrá como función identificar los problemas existentes, prever los que puedan presentarse en el futuro, desarrollar planes de rehabilitación, definir metas para mejorar y controlar el mantenimiento de los programas ambientales.

Artículo 7º.- En concordancia con lo dispuesto en Artículo 7º de la Ley, las personas naturales o jurídicas que no requieran de Concesión ni Autorización, para ejercer actividades de generación, transmisión y distribución, deberán adoptar las medidas que sean necesarias a fin de mitigar el impacto de sus actividades en el ambiente, adecuándose a los Límites Máximos Permisibles.

Artículo 8º.- Los Titulares de las Concesiones y/o Autorizaciones deberán presentar anualmente un informe del ejercicio anterior, antes del 31 de Marzo del año siguiente, suscrito por un Auditor Ambiental, registrado en el Ministerio, dando cuenta sobre el cumplimiento de la legislación ambiental vigente, recomendaciones del Estudio de Impacto Ambiental (EIA) si lo hubiera y de los Programas de Adecuación y Manejo Ambiental (PAMA) aprobados previamente, así como un informe consolidado de los controles efectuados a sus emisiones y/o vertimientos de residuos conforme al Anexo 2.

**CAPITULO III
DE LA AUTORIDAD COMPETENTE**

Artículo 9º.- La DGAA del Ministerio es la autoridad encargada de dictar los lineamientos generales y específicos de política para la protección del medio ambiente en las actividades eléctricas, en coordinación con la DGE.

Artículo 10º.- Es atribución de la DGE del Ministerio velar por la aplicación y estricto cumplimiento del presente Reglamento, con el asesoramiento de la DGAA.

Artículo 11º.- La DGE tiene la facultad de calificar las faltas ocasionadas por todos los que realizan actividades eléctricas, en materia de protección ambiental, y establecer las sanciones correspondientes, previa opinión de la DGAA.

Artículo 12º.- Corresponde a la DGAA, establecer, aprobar y/o modificar, mediante Resolución Directorial, los Límites Máximos Permisibles de Emisión; así como elaborar los contenidos y procedimientos de preparación y evaluación de los ELA's y los PAMA's.

**CAPITULO IV
DE LOS ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL**

Artículo 13º.- En la solicitud de una Concesión definitiva, el solicitante presentará ante la DGE del Ministerio, un ELA de conformidad con el inciso h) del Artículo 25º de la Ley y con las normas que emita la DGAA, sin perjuicio de lo dispuesto en el cumplimiento del Artículo 19º.

Artículo 14º.- Las instituciones autorizadas para la realización de ELA en actividades eléctricas son las incluidas en el Registro correspondiente de la DGAA del Ministerio.

El ELA deberá incluir lo siguiente:

a.- Un estudio de Línea de Base para determinar la situación ambiental y el nivel de contaminación del área en la que se llevarán a cabo las actividades eléctricas, incluyendo la descripción de los recursos naturales existentes, aspectos geográficos; así como aspectos sociales, económicos y culturales de las poblaciones o comunidades en el área de influencia del proyecto.

b.- Una descripción detallada del proyecto propuesto.

c.- La identificación y evaluación de los impactos ambientales previsible directos e indirectos al medio ambiente físico, biológico, socio-económico y cultural, de las diferentes alternativas y en cada una de las etapas del proyecto.

d.- Un detallado Programa de Manejo Ambiental, en el cual se incluyan las acciones necesarias tanto para evitar, minimizar y/o compensar los efectos negativos del proyecto, así como para potenciar los efectos positivos del mismo.

e.- Un adecuado Programa de Monitoreo que permita determinar el comportamiento del medio ambiente en relación con las obras del proyecto y las correspondientes medidas de mitigación de los impactos potenciales.

f.- Un plan de contingencia y un plan de abandono del área.

Artículo 15º.- Cuando se prevé que las actividades de los Titulares de las Concesiones y Autorizaciones, afectarán a comunidades campesinas o nativas, aquéllas tomarán las medidas necesarias para prevenir, minimizar o eliminar los impactos negativos en los ámbitos sociales, culturales, económicos y de salud de la población.

Artículo 16º.- El área de los campamentos para los trabajadores, oficinas, bodegas e instalaciones para equipos y materiales, deberá ser restringida, circunscribiéndose al tamaño mínimo requerido, tomando en consideración las condiciones existentes y las normas de seguridad industrial. Dichas instalaciones se edificarán en terrenos donde el impacto ambiental sea menor.

Artículo 17º.- Dentro de las áreas naturales protegidas, el desarrollo de las actividades eléctricas deberá efectuarse en coordinación con las autoridades competentes, de conformidad con los dispositivos legales vigentes para estos casos.

Artículo 18º.- El Ministerio, luego de recibido el EIA, lo derivará a la DGAA quien procederá a su revisión y emitirá opinión al respecto dentro de un plazo máximo de sesenta (60) días calendario; transcurrido dicho plazo, sin haberse emitido comunicación alguna, el EIA quedará aprobado automáticamente.

Artículo 19º.- Los EIA serán cedidos al público en calidad de préstamo, según criterio discrecional de la DGAA. Los Titulares podrán solicitar que se mantenga en reserva determinada información cuya publicidad pueda afectar sus derechos de propiedad industrial o comerciales de carácter reservado o seguridad nacional.

Artículo 20º.- Los sistemas eléctricos que se encuentren en operación, deberán presentar un EIA, para los casos en los que se considere una ampliación de sus instalaciones en más del cincuenta por ciento de su capacidad instalada y/o un incremento en un veinticinco por ciento de su nivel actual de emisiones y/o que involucre la utilización de nuevas áreas.

CAPITULO V DEL PROGRAMA DE ADECUACION Y MANEJO AMBIENTAL

Artículo 21º.- El objetivo de los PAMA's es lograr la reducción de los niveles de contaminación ambiental en las actividades eléctricas, hasta alcanzar los Límites Máximos Permisibles, y su adecuación a todo lo establecido en el presente Reglamento.

Artículo 22º.- Las disposiciones del PAMA son aplicables a todas las Concesiones y Autorizaciones que se encuentren operando antes de la promulgación del presente Reglamento.

Artículo 23º.- Los PAMA's deberán contener:

a.- Un Programa de Monitoreo para cada actividad eléctrica, identificando los problemas y efectos de deterioro ambiental y planteándose las probables alternativas de solución.

b.- Determinación de los impactos más severos, la trascendencia de los efectos contaminantes, la magnitud de las operaciones, la complejidad tecnológica del proyecto y la situación económica de los Titulares.

c.- Un programa de inversiones.

d.- Un cronograma de ejecución del mismo.

e.- Documentación técnico-económica y demás información que el interesado considere pertinente adjuntar para justificar su PAMA.

f.- Un plan de contingencia, para prevenir o controlar, riesgos ambientales o posibles accidentes y desastres que se puedan ocasionar en las instalaciones eléctricas.

g.- Un programa de manejo y disposición de residuos.

h.- Un plan de cierre.

i.- Las inversiones anuales aprobadas por la Autoridad Competente para los Programas a ejecutarse, en ningún caso serán inferiores al uno por ciento del valor de las ventas anuales.

Artículo 24º.- El PAMA deberá identificar, cuantificar y evaluar al tratamiento de:

a.- Emisión de partículas, gases, ruidos y radiaciones electromagnéticas.

b.- Calidad y flujo de aguas superficiales y subterráneas como consecuencia de descargas de aguas contaminadas y/o alteración térmica.

c.- Alteración de acuíferos.

d.- Estabilidad de taludes.

e.- Fracturas e inestabilidad del suelo y/o características sísmicas.

f.- Remoción del suelo y la vegetación.

g.- Disposición adecuada de materiales no utilizables.

h.- Operaciones de dragado.

i.- Sistemas de drenaje.

Artículo 25º.- El plazo de la presentación del PAMA no será mayor de dieciocho (18) meses a partir de la fecha de vigencia del presente Reglamento; y contendrá los resultados de un Programa de Monitoreo de doce (12) meses adecuado para cada actividad eléctrica. Trimestralmente, y en el término del mes

siguiente del trimestre vencido, se entregarán los resultados parciales del programa de monitoreo. Esto rige para los tres (3) primeros trimestres.

Artículo 26º.- El PAMA será presentado a la DGE por triplicado, en forma detallada, suscrito por un Auditor Ambiental debidamente registrado en el Ministerio.

Artículo 27º.- La DGE con la opinión favorable o desfavorable de la DGAA, según sea el caso, aprobará u objetará respectivamente el PAMA, en un plazo máximo que no excederá de ciento veinte (120) días calendario. De existir objeciones, éstas deberán absolverse en un plazo máximo de sesenta (60) días calendario.

Artículo 28º.- Los plazos fijados para la adecuación en el PAMA, se computarán a partir de la fecha de notificación de las Resoluciones que expida la Autoridad Sectorial Competente, en primera o segunda instancia, según corresponda.

Artículo 29º.- La DGE podrá, de oficio o a solicitud del interesado, modificar el PAMA mediante Resolución Directoral, con la debida sustentación técnica-económica y ambiental.

Artículo 30º.- La modificación de oficio, podrá efectuarse dentro del plazo de doce (12) meses de aprobado el PAMA y no afectará las actividades de adecuación ambiental que hayan significado inversiones o adquisiciones en bienes de capital u obras de infraestructura, siempre que las mismas permitan el cumplimiento de Límites Máximos Permisibles de contaminación correspondientes.

Artículo 31º.- La denegatoria y/o modificación del PAMA podrá ser objeto de impugnación ante la Autoridad Administrativa Competente.

Artículo 32º.- El cronograma de ejecución del PAMA, será aprobado por la DGE con la opinión previa de la DGAA, y en ningún caso excederá de cinco (5) años.

TITULO III DE LA CALIDAD AMBIENTAL

Artículo 33º.- Los solicitantes de Concesiones y Autorizaciones, deberán considerar todos los efectos potenciales de sus Proyectos Eléctricos sobre la calidad del aire, agua, suelo y recursos naturales. El diseño, la construcción, operación y abandono de Proyectos Eléctricos deberán ejecutarse de forma tal que minimicen los impactos dañinos.

Artículo 34º.- En las Concesiones y Autorizaciones, todos los Proyectos Eléctricos serán diseñados, construídos, operados y cerrados de modo tal que no originen condiciones inestables ambientales, especialmente erosión e inestabilidad de taludes.

Artículo 35º.- En las Concesiones y Autorizaciones, los Proyectos Eléctricos serán diseñados, construídos y operados de manera de no afectar severamente la biodiversidad en el área del proyecto. Los proyectos eléctricos no deberán producir impactos negativos en plantas raras y/o en peligro de extinción, o en la capacidad productiva de especies de plantas de valor alimenticio, farmacéutico, etc.

Las áreas alteradas y desforestadas, serán recuperadas y resembradas.

Artículo 36º.- Para la aprobación de Proyectos Eléctricos que puedan afectar áreas naturales protegidas, el Ministerio exigirá la previa opinión del Ministerio de Agricultura.

Artículo 37º.- Los solicitantes de Concesiones y Autorizaciones y aquéllos que tengan Proyectos Eléctricos en etapa de diseño, construcción o instalación en operación, considerarán los efectos potenciales de los mismos, sobre niveles de aguas superficiales y subterráneas. Estos serán diseñados, construídos y operados de tal manera que se minimicen sus efectos adversos sobre la morfología de lagos, corrientes de agua y otros usos (potable, suministro de agua, agricultura, acuicultura, recreación, calidad estética, habitat acuático, etc.), que protejan la vida acuática.

Artículo 38º.- Los solicitantes de Concesiones y Autorizaciones y aquéllos que tengan Proyectos Eléctricos en etapa de diseño, construcción o instalaciones en operación, considerarán los efectos potenciales de los mismos sobre el ecosistema acuático y los efectos relacionados con la biodiversidad y los recursos acuáticos como peces, mariscos, plantas marinas, etc.; éstos serán diseñados, construídos y operados de

tal manera que se minimicen los impactos negativos en el hábitat o capacidad productiva de recursos acuáticos valiosos. Asimismo, no deberán producir impactos negativos en especies acuáticas raras y en peligro de extinción.

Artículo 39°.- En el cauce de ríos, quebradas o cruces del drenaje natural de las aguas de lluvia, deberán construirse instalaciones acordes con los regímenes naturales de estos cursos, para evitar la erosión de sus lechos o bordes producidos por la aceleración de flujos de agua. De igual manera, deben evitarse obras que imposibiliten la migración de la fauna acuática.

Artículo 40°.- Los solicitantes de Concesiones y Autorizaciones y aquéllos que tengan Proyectos Eléctricos en etapa de diseño, construcción o instalaciones en operación considerarán los efectos potenciales de los mismos sobre la flora y fauna silvestre.

Artículo 41°.- Los Proyectos Eléctricos serán diseñados, construidos y operados de tal manera que minimicen pérdidas del hábitat o la capacidad reproductiva de especies valiosas de la flora y fauna, sin producir impactos negativos en especies raras en peligro de extinción.

Artículo 42°.- Los solicitantes de Concesiones y Autorizaciones y aquéllos que tengan Proyectos Eléctricos en operación, deberán cumplir con las siguientes prescripciones:

a. Evitar o minimizar conflictos relacionados con la tenencia y uso de tierras existentes (residencial, comercial, industrial, agrícola, etc.).

b. Proceder de acuerdo a las leyes y reglamentos concernientes a parques, áreas naturales protegidas y otras áreas públicas.

c. Evitar o minimizar los impactos negativos sobre las tierras con capacidad de uso mayor agrícola y forestal.

d. Diseñar, construir y aplicar los Proyectos Eléctricos de modo tal que se minimicen los impactos estéticos en áreas de alta calidad visual y uso de áreas recreacionales existentes.

e. Mitigar los efectos sobre la salud debido a la contaminación térmica, ruidos y efectos electromagnéticos, no superando los Límites Máximos Permisibles.

f. Minimizar los efectos de sus Proyectos Eléctricos sobre los recursos naturales, bienes patrimoniales y culturales de las comunidades nativas y campesinas.

g. Evitar los impactos negativos sobre el patrimonio histórico y/o arqueológico.

h. Construir y localizar los Proyectos Eléctricos de tal manera que minimicen los riesgos de daños debido a fenómenos o desastres naturales (huaycos, terremotos, inundaciones, incendios, etc.).

i. Construir y operar los Proyectos Eléctricos de tal forma que se evite o minimice el impacto debido al sonido en áreas sensitivas (residenciales, recreacionales, áreas de hábitat sensitivo al ruido, etc.).

j. Disponer de un plan de manejo de los materiales peligrosos, considerando la protección de la salud de los trabajadores y la prevención de los impactos adversos sobre el ambiente. También, se considerarán los procedimientos para el transporte seguro y se adecuarán en concordancia con las leyes y normas existentes y los procedimientos se especificarán en los EIA y/o PAMA's.

k. Desarrollar planes de contingencia para el depósito y limpieza de derrames de combustible, materiales tóxicos y otros materiales peligrosos como parte de EIA y/o PAMA's. Los desechos peligrosos serán almacenados adecuadamente de manera que se proteja la salud de los trabajadores y se prevenga el impacto adverso sobre el ambiente.

l. Minimizar la descarga de desechos sólidos, líquidos y gaseosos. La descarga de desechos será adecuadamente tratada y dispuesta de una manera que prevenga impactos negativos en el ambiente receptor.

Artículo 43°.- Si por la naturaleza de sus actividades, una Concesión o Autorización requiere utilizar material radioactivo, deberá solicitar la autorización respectiva al Instituto Peruano de Energía Nuclear (IPEN), debiendo ceñirse a las reglas y pautas dictadas por dicho organismo.

TITULO IV DE LA FISCALIZACION

Artículo 44°.- La DGE es la autoridad competente para fiscalizar los aspectos medio ambientales asociados a las actividades eléctricas en las Concesiones y Autorizaciones, determinando la responsabilidad del Titular en caso de producirse la violación de las Disposiciones de este Reglamento y en concordancia con el D.L. N° 25763 y su Reglamento, aprobado por D.S. N° 012-93-EM.

Artículo 45°.- Toda denuncia dirigida contra los Titulares de Concesiones y Autorizaciones, incluso las denuncias recibidas por las autoridades locales, regionales, provinciales y/o distritales deberán ser tramitadas ante el Ministerio, procediéndose conforme a lo preceptuado en el Artículo 40° del Reglamento del Decreto Ley N° 25763.

Artículo 46°.- En caso de denuncias injustificadas, presentadas o avaladas por un Auditor Ambiental, sin perjuicio de lo dispuesto en el Artículo 41° del Reglamento del Decreto Ley N° 25763, el Auditor Ambiental será sancionado conforme a lo dispuesto en el Capítulo IV, del Título IV del Reglamento del Decreto Ley N° 25763. Esta sanción no enerva el derecho de cualesquiera de las partes afectadas por una auditoría dolosa, a recurrir al Poder Judicial para reclamar la indemnización correspondiente.

TITULO V DE LAS SANCIONES

Artículo 47°.- Los Titulares de las Concesiones y Autorizaciones, en caso de incumplimiento de lo prescrito en el presente Reglamento, serán sancionados por la DGE, teniendo en cuenta entre otros factores: el tamaño del sistema en operación, su ubicación en una concesión o autorización, la magnitud de la falta y la reincidencia, de acuerdo a lo siguiente:

a. Para aquéllos que presenten Declaración Jurada o el informe señalado en el Artículo 8°, consignando información falsa o dolosa, se aplicará una multa de hasta 20 UIT, sin perjuicio de las acciones penales correspondientes.

b. Por no presentar Declaración Jurada, hasta 5 UIT.

c. Por no presentar PAMA, hasta 20 UIT.

d. Por no llevar Registro de monitoreo, hasta 10 UIT.

e. Para quienes incumplan en forma parcial, la escala será la siguiente:

1) Por presentar Declaración Jurada incompleta, hasta 3 UIT.

2) Por presentar PAMA incompleto, hasta 10 UIT.

3) Por llevar Registro de monitoreo incompleto, hasta 3 UIT.

Las multas se aplicarán indistinta y acumulativamente.

Artículo 48°.- En caso de que los Titulares de las Concesiones y Autorizaciones incumplan con la ejecución del PAMA o EIA correspondiente, la DGE procederá a aplicar la sanción respectiva, de acuerdo con lo siguiente:

a. Detectada la infracción, se notificará al Titular de la Concesión o Autorización, para que en el plazo de sesenta (60) días calendario, cumpla con las disposiciones del Programa, aplicándosele una multa de hasta 20 UIT.

b. La DGE notificará al Titular de la Concesión o Autorización el otorgamiento de un plazo adicional de treinta (30) días y se le aplicará una multa equivalente al doble de lo señalado en el inciso a.

c. En caso de verificarse por tercera vez el incumplimiento, la DGE declarará la caducidad de la Concesión o Permiso.

DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS

Primera.- El Ministerio queda facultado para aprobar los Límites Máximos Permisibles, en un plazo que no exceda de doce (12) meses de publicado el presente Reglamento, luego de los resultados del Programa de Monitoreo que se regirá por los Protocolos.

los de Calidad de Agua y Calidad de Aire y Emisiones, ya publicados, para los Subsectores de Minería e Hidrocarburos.

Segunda.- Todos los EIA, PAMA e informes en general, en materia ambiental, serán presentados a la DGE en tres ejemplares.

Tercera.- Corresponde al Ministerio dictar las normas complementarias para mantener actualizado el presente Reglamento.

DISPOSICIONES TRANSITORIAS

Primera.- Los solicitantes de Concesiones o Autorizaciones y aquéllos que tengan instalaciones en operación, deberán aplicar las Normas de Emisiones e Inmisiones de las organizaciones internacionales, hasta cuando éstas sean determinadas por la Autoridad Competente.

Segunda.- Los Titulares de Concesiones Eléctricas o Autorizaciones, que se encuentren en operación, iniciarán el Programa de Monitoreo a que se refiere el Artículo 25º de este Reglamento al mes siguiente de su publicación.

ANEXO 1 DEFINICIONES

Para los efectos de un mejor entendimiento de este Reglamento se elaboran las siguientes definiciones:

1.- **Ambiente.**- Es el conjunto de elementos bióticos y abióticos que actúan en un espacio y tiempo determinados.

2.- **Auditor Ambiental.**- Es toda persona natural o jurídica inscrita en la Dirección General de Electricidad, de acuerdo al Decreto Supremo Nº 012-93-EM, dedicada a la fiscalización y verificación del cumplimiento de las normas de conservación del medio ambiente.

3.- **Auditor Ambiental Interno.**- Es el responsable del control ambiental de la empresa quien tiene como función identificar los problemas existentes, prever los que puedan presentarse en el futuro, desarrollar planes de rehabilitación, definir metas para mejorarlo y controlar el mantenimiento de los programas ambientales.

4.- **Autorización Eléctrica.**- Permiso de construcción y operación de proyectos de generación, transmisión y distribución cuando la potencia instalada sea desde 500 a 10 000 Kw.

5.- **Autoridad Competente.**- Ministerio de Energía y Minas, Dirección General de Electricidad y Dirección General de Asuntos Ambientales.

6.- **Biodiversidad.**- Variedad de organismos vivos de cualquier fuente incluidos, entre otros, los ecosistemas terrestres y marinos, otros ecosistemas acuáticos y los complejos ecológicos de los que forman parte.

7.- **Código.**- Conjunto de Normas del Medio Ambiente y de los Recursos Naturales. Aprobado mediante Decreto Legislativo Nº 613, del 7 de setiembre de 1990.

8.- **Concesión.**- Es el derecho que se le otorga al Titular para realizar actividades eléctricas de generación, transmisión y distribución en un área geográfica determinada.

9.- **Concesionarios.**- Personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, autorizadas para el uso de una Concesión eléctrica.

10.- **Contaminación.**- Acción que resulta de la introducción de los contaminantes al ambiente.

11.- **Contaminantes.**- Son materiales, sustancias o energía que al incorporarse y/o actuar en/o sobre el ambiente, degradan su calidad original a niveles no propios para la salud y el bienestar humano, poniendo en peligro los ecosistemas naturales.

12.- **Desarrollo sostenible.**- Es el estilo de desarrollo que permite a las actuales generaciones, satisfacer sus necesidades sociales, económicas y ambientales, sin perjudicar la capacidad de las futuras generaciones de satisfacer las propias.

13.- **Ecosistema.**- La unidad funcional básica de interacción de los organismos vivos entre sí y de éstos con el ambiente, en un espacio y tiempo determinados.

14.- **Emisión.**- Es la descarga proveniente de una fuente de contaminantes, producida en la actividad eléctrica.

15.- **Estudio de Impacto Ambiental.**- Son los estudios que deben efectuarse en los proyectos de las actividades eléctricas, los cuales abarcarán aspectos físicos naturales, biológicos, socioeconómicos y culturales en el área de influencia del proyecto, con la finalidad de determinar las condiciones existentes y las capacidades del medio, así como prever los efectos y consecuencias de la realización del mismo, indicando medidas y controles a aplicar para lograr un desarrollo armónico entre las operaciones eléctricas y el ambiente.

16.- **Estudio de Línea Base.**- Consiste en un diagnóstico situacional que se realiza para determinar las condiciones ambientales de un área geográfica antes de ejecutarse el proyecto; incluye todos los aspectos bióticos, abióticos y socio-culturales del ecosistema.

17.- **Inmisión.**- Es la percepción de las emisiones en el medio receptor.

18.- **Impacto Ambiental.**- Es el efecto que la acción del hombre o de la naturaleza causan en el ambiente natural y social. Puede ser positivo o negativo.

19.- **Mitigación.**- Medida tomada para reducir o minimizar los impactos ambientales y socio-económicos negativos.

20.- **Límites Máximos Permisibles de Emisión.**- Son los estándares, legalmente establecidos, de la cantidad de elementos contaminantes contenidos en las emisiones provenientes de actividades eléctricas ubicadas dentro de una Concesión o Autorización.

21.- **Plan de Abandono del Área.**- Es el conjunto de acciones para abandonar un área o instalación. Este incluirá medidas a adoptarse para evitar efectos adversos al medio ambiente por efecto de los residuos sólidos, líquidos o gaseosos que puedan existir o que puedan aflorar en el corto, mediano o largo plazo.

22.- **Plan de Contingencia.**- Es aquel plan elaborado para contrarrestar las emergencias tales como incendios, desastres naturales, etc. Por lo menos debe incluir la siguiente información:

- El procedimiento de notificación a seguirse para reportar el incidente y establecer una comunicación entre el personal del lugar de emergencia y el personal ejecutivo de la instalación, la Dirección General de Electricidad y otras entidades según se requiera.

- Procedimiento para el entrenamiento del personal en técnicas de emergencia y respuesta.

- Una descripción general del área de operación.

- Una lista de los tipos de equipos a ser utilizados para hacer frente a las emergencias.

- Una lista de los contratistas que se considera forman parte de la organización de respuesta, incluyendo apoyo médico, otros servicios y logística.

23.- **Programa de Adecuación y Manejo Ambiental (PAMA).**- Programa que contiene el diagnóstico ambiental, identificación de impactos ambientales, priorización de las acciones e inversiones necesarias para incorporar a las operaciones eléctricas los adelantos tecnológicos y/o medidas alternativas que tengan como propósito reducir o eliminar las emisiones y/o vertimientos, a fin de poder cumplir con los Límites Máximos Permisibles establecidos por la Autoridad Competente.

24.- **Programa de Monitoreo.**- Es el muestreo sistemático con métodos y tecnología adecuada al medio en que se realiza el estudio, basados en normas de Guías definidas por el Ministerio de Energía y Minas, para evaluar la presencia de contaminantes vertidos en el medio ambiente.

25.- **Protección Ambiental.**- Es el conjunto de acciones de orden técnico, legal, humano, económico y social que tiene por objeto proteger las zonas de actividades eléctricas y sus áreas de influencia, evitando su degradación progresiva o violenta, a niveles perjudiciales que afecten los ecosistemas, la salud y el bienestar social.

26.- **Proyecto Eléctrico.**- Es el proceso ordenado y sistemático que permite evaluar las diferentes etapas en la implementación de los sistemas de generación, transmisión y distribución de energía eléctrica, desde los estudios preliminares hasta su puesta en servicio.

ANEXO 2

INFORME SOBRE GENERACION DE EMISIONES Y/O VERTIMIENTOS DE RESIDUOS DE LA ACTIVIDAD ELECTRICA

No llenar			
N°	<input type="text"/>		
	Día	Mes	Año
Fecha	<input type="text"/>		

INDICACIONES GENERALES: Leer detenidamente antes de proceder a llenar. En caso de ser necesario, usar hojas adicionales. Esta declaración será llenada por cada concesionario eléctrico y suscrita por una empresa auditora ambiental.

1.0 DATOS GENERALES

1.1 Nombre / Razón social :

1.2 Número de RUC :
Dirección :
Teléfono:.....Fax

1.3 Nombre de la unidad de producción eléctrica

Jr, Calle, Av, o Carretera

N° o Km.....Teléfono.....Fax

.....
Distrito

.....
Provincia

.....
Departamento

1.4 Area donde se desarrolla la actividad (m2 o Ha)

2. CONSIDERACIONES AMBIENTALES

2.1 Aspectos físicos

Altitud (metros sobre el nivel del mar)

Coordenadas Geográficas UTM de la Concesión:

 Norte Sur

Temperaturas en grados Celsius (°C):

Máxima media mensual.....Mínima media mensual

Media mensual

Humedad relativa media mensual (%):

(incluir un cuadro con los 12 valores mensuales obtenidos para cada caso, durante el año)

Precipitación total anual (mm)

(incluir un cuadro con los 12 valores totales mensuales obtenidos durante el año)

Vientos:

Velocidad promedio mensual (km/h)

Direcciones predominantes (rosa de vientos - 8 direcciones) (incluir un cuadro con los 12 valores mensuales obtenidos para cada caso, durante el año).

Condición sísmica (según el reglamento nacional de construcciones y el mapa de Zonificación Sísmica del Perú -INDECI)

.....
.....

2.2 Aspectos asociados al uso de los recursos.

a) Nombre del cuerpo hídrico de captación:

.....

Caudal medio anual (m3/s)..... Volumen (m3)

Temperatura media anual(°C)

(incluir un cuadro con los 12 valores mensuales obtenidos para cada caso, durante el año).

Turbidez (UNT)..... Oxígeno disuelto.....pH

b) Flora y fauna acuática y su uso (mencionar especies típicas):

.....
.....

c) Calidad de agua de afluentes (mg/l)

d) Uso del suelo

e) Tipos de suelos involucrados (según el Mapa de Suelos del Perú).....

.....

3.0 PROCESO PRODUCTIVO DE ENERGIA ELECTRICA.

El interesado deberá adjuntar en hoja aparte, el diagrama unifilar y describir brevemente los sistemas de generación, transmisión y/o distribución.

4.0 EMISIONES A LA ATMOSFERA

Fuentes de Emisión* N°/Nombre:	Tiempo de Emisión		Flujo y velocidad de salida de los gases		Flujo de masa y temperatura de salida de los gases		Altura y diámetro de la chimenea		Análisis de las emisiones en µg/m3					
	hrs/día	días/año	m3/s	m/s	Kg/h	°C	m	m**	PTS***	SO2	CO	NO2	Pb	O2

- * Especificar el combustible utilizado considerando, cantidad y composición química
- ** Si la chimenea no es circular especificar sus dimensiones
- *** Partículas totales en suspensión y/o humos de combustión (opacidad)

5.0 RESIDUOS LIQUIDOS, SOLIDOS Y LODOSOS

Indicar el residuo con un número de la lista de residuos industriales adjunta. Si no encuentra el residuo en la lista, dar el "nombre" por el que se le conoce en el establecimiento.

RESIDUOS INDUSTRIALES

ACEITOSOS	1	ACEITE RESIDUAL (ACEITE MINERAL CON 10% DE AGUA Y SEDIMENTOS).
	2	EMULSIONES DE ACEITE RESIDUAL.
	3	OTROS RESIDUOS ACEITOSOS (SEDIMENTOS DE LA LIMPIEZA DE TANQUES, RESIDUOS DE BARCOS, RESIDUOS DE PREPARADOS DE ACEITE Y PETROLEO).
QUIMICOS ORGANICOS	4	RESIDUOS CON CONTENIDO DE PCB.
	5	RESIDUOS CON CONTENIDO DE ISOCIANUROS.
	6	RESIDUOS CON CONTENIDO DE FENOL Y FORMOL.
	7	SOLVENTES RESIDUALES ORGANICOS CON CONTENIDO DE HALOGENO, AZUFRE Y NITROGENO.
	8	OTROS SOLVENTES RESIDUALES (TREMMENTINA, GASOLINA BLANCA, TINNER, XILENO, BENCENO, CETONAS, ETC.).
	9	ACIDOS ORGANICOS (ACETICO, ETC.).
10	OTROS RESIDUOS ORGANICOS (RESIDUOS DE DESTILACION DE PINTURA, BARNIZ, ETC.).	
QUIMICOS INORGANICOS	11	RESIDUOS CON CONTENIDO DE CIANURO.
	12	ACIDOS INORGANICOS (ACIDO SULFURICO, ACIDO NITRICO, ETC.).
	13	OTROS RESIDUOS INORGANICOS (LIQUIDOS DE BAÑOS DE ACIDO, BAÑOS DE GALVANIZACION, LIQUIDOS DE LA INDUSTRIA GRAFICA Y FOTOGRAFICA, SALES Y OTROS COMPUESTOS INORGANICOS).
	14	RESIDUOS DE CONTENIDO DE ARSENICO.
	15	RESIDUOS CON MATERIALES OXIDANTES.
	16	ALCALIS (AMONIACO, SODA CAUSTICA, ETC.).
METALES	17	METALES EN GENERAL (MERCURIO, ALUMINIO, ETC.)
	18	COMPUESTOS METALICOS (DE ZINC, DE PLOMO, DE FIERRO, ETC.)
	19	OXIDOS METALICOS.
	20	RESIDUOS CON CONTENIDO DE COMPUESTOS DE METALES.
DIVERSOS	21	RESIDUOS CON CONTENIDOS DE PLAGUICIDAS.
	22	RESIDUOS CON CONTENIDO DE PRODUCTOS FARMACEUTICOS.
	23	RESIDUOS CON CONTENIDO DE QUIMICOS DE LABORATORIO.
	24	RESIDUOS CON CONTENIDO DE ASBESTO.
	25	MATERIALES POLIMERICOS (RESINAS EPOXI, LATEX, PLASTICO, ETC.).
	26	MATERIALES FILTRADOS, TRATAMIENTO DE LODOS Y BASURA CONTAMINADA.
	27	JABONES, PAPELES, TPAPOS, ETC.
	28	BASURA CONTAMINADA.
	29	MATERIALES FILTRADOS Y LODOS O RELAVES.
	30	EFLUENTES DE LAS CAMARAS DE SEDIMENTACION.

5.4 TRATAMIENTO Y DISPOSICION FINAL

Indicar el tratamiento de las emisiones y/o materiales presentes en la operación y la disposición final de los residuos según el siguiente código:

Código	Tratamiento	Código	Disposición final
A	Mantenimiento preliminar	A	Red pública de alcantarillado
B	Biológico	B	Poza de percolación u oxidación
C	Físico-químico	C	Cuerpos de agua (ríos, laguna, lago etc. Indicar nombre)
D	Biológico y físico-químico	D	Residuos esparcidos en el suelo/terreno
E	Segregación	E	Áreas acondicionadas (lodos u otros)
F	Otro (especificar)	F	Emisiones Atmosféricas Libres
G	Sin Tratamiento	G	Otro (especificar)

5.5 ¿Reciclará algunos de sus residuos?

SI... NO...

¿Cuáles?.....

¿Cómo?.....

6.0 RUIDOS:

Fuentes, Intensidad (dc.), Frecuencia del ruido más intenso de exposición y Tiempo de exposición.

7.0 PLANO DE LOCALIZACION

Especificar las construcciones o infraestructura existente y sus usos dentro de los límites de la planta, indicando las distancias a los principales centros poblados, fuentes existentes de contaminación, cursos de agua, zonas agrícolas y ganaderas, áreas utilizadas para turismo, zonas arqueológicas, reservas naturales, etc; dentro del área de influencia ambiental de la concesión.

Nombre del Representante Legal de la Empresa

concesionaria

Firma..... Fecha

Nombre y Firma del Profesional Auditor

Ambiental.....
 Nombre Firma

Nombre de la Empresa Auditora

Ambiental

Firma..... Fecha

A P E N D I C E

PLANO A	CASA DE FUERZA PLANTA PRIMER NIVEL
PLANO B	CASA DE FUERZA PLANTA SEGUNDO NIVEL
PLANO C	CASA DE FUERZA SECCION LONGITUDINAL
PLANO D	CASA DE FUERZA SECCION TRANSVERSAL