

UNIVERSIDAD PERUANA DE LAS AMÉRICAS



ESCUELA PROFESIONAL CONTABILIDAD Y FINANZAS

DESARROLLO DE TESIS

**LOS COSTOS EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN CIVIL Y LOS
RESULTADOS EN LOS ESTADOS FINANCIEROS DE LA
EMPRESA CONSTRUCTORA WAR SAC – UBICADO EN LA
MOLINA, AÑO 2016**

PARA OPTAR EL TÍTULO DE CONTADOR PÚBLICO

AUTORES:

AYRA ORIHUELA, YESENIA DEHISY
CHINCHAY HUAMAN, DALILA
FLORES MAMANI, JORGE LUIS

ASESOR:

MG. RODOLFO VENTO EGOAVIL

LINEA DE INVESTIGACION: NORMAS ETICAS CONTABLES EN
EMPRESAS PUBLICAS Y PRIVADAS

LIMA, PERÚ

MARZO 2018

RESUMEN

La investigación se centra en el problema de la empresa de construcción War S.A.C., ya que no tiene el control adecuado para reflejar sus valores en los Estados Financieros. Porque tiene problemas para controlar los materiales debido a la falta de un Sistema de Contabilidad (catálogo de códigos contables), falta de capacitación del personal y procedimientos insuficientes para determinar los gastos reales de fabricación (mano de obra). Por lo tanto, el objetivo del trabajo es proporcionar la mejor solución a los problemas que enfrenta la empresa de construcción como la implementación de un método de control contable de materiales en el almacén a través de subdivisiones, charlas de capacitación al personal del área de construcción para evitar el bajo rendimiento en la operación del trabajo y los procedimientos para determinar los costos directos reales de la fabricación (mano de obra) de esta manera para presentar razonablemente los Estados Financieros.

Palabras clave: costo administrativo, estados financieros, sistema de costos.

ABSTRACT

The research focuses on the problem of the construction company War sac since it does not have adequate control to reflect its values in the Financial Statements. Because it has problems in controlling materials due to the lack of an Accounting System (catalog of accounting codes), lack of staff training and insufficient procedures to determine the actual manufacturing expenses (labor). Therefore the objective of the work is to provide the best solution to the problems faced by the construction company as the implementation of a method of accounting control of materials in the warehouse through sub divisions, training talks to the construction area staff to avoid the low performance in the operation of the work and procedures to determine the real direct costs of manufacturing (labor) in this way to reasonably present the Financial Statements.

Key words: administrative cost, financial statements, cost system.

DEDICATORIAS

A nuestros profesores por habernos enseñado, apoyado con voluntad y firmeza en nuestra carrera profesional.

Jorge Luis Flores Mamani

A nuestros Padres, por ser nuestra iluminación e inspiración en nuestro día a día, brindándonos el aliento necesario para continuar con nuestros estudios.

Dalila Chinchay Huamán

Dedicamos a las futuras generaciones para que tengan una base sólida y firme en la cual pueda respaldarse, para que les sirva como ayuda en el desarrollo de sus labores.

Yesenia Dehisy Ayra Orihuela

AGRADECIMIENTOS

A todos los docentes por brindarnos parte de sus conocimientos adquiridos durante su experiencia laboral, siendo un guía para nosotros, así poder cumplir nuestra meta soñada para ser buenos profesionales a futuro.

A la empresa Constructora War SAC.; en especial; al Gerente General Sr. Elías Raphael Ayvar Goicochea por habernos facilitado la información requerida, para la elaboración del presente trabajo de investigación.

A nuestros amigos; por todos los momentos que pasamos, por las tareas que realizamos, (sobre todo) por confiar y creer en nosotros, y así, haber hecho de nuestra etapa universitaria un trayecto de vivencias que nunca olvidaremos.

“Los Autores”

DESARROLLO DE TESIS

Tabla de Contenidos

INTRODUCCIÓN	
CAPÍTULO I	1
1. Problema de la investigación	1
1.1 Planteamiento del problema	1
1.2 Formulación del problema	2
1.2.1 Problema general	2
1.2.2 Problemas específicos	2
1.2.3 Objetivo general	2
1.2.4 Objetivos específicos.....	3
1.3 Casuística.....	7
CAPÍTULO II	16
2. Marco teórico	16
2.1 Antecedentes de investigación	16
2.1.1 Antecedentes nacionales	16
2.1.2 Antecedentes internacionales	18
2.2 Bases teóricas.....	20
CAPÍTULO III	29
Alternativa de solución	29
CONCLUSIONES	
RECOMENDACIONES	
ELABORACIÓN DE REFERENCIAS	
ANEXOS	

INTRODUCCIÓN

La presente investigación está justificada para el correcto registro contable de la empresa Constructora War SAC, sobre realizar gestiones con el fin de contar con un control contable de materiales, mediante subcuentas en el plan contable. Por ello, al proceder con la investigación previa, se detectó que no cuenta con dicho control. Por lo tanto, se requiere indagar un estudio con el propósito de implantar un procedimiento para la correcta gestión operativa de entradas y salidas de los materiales.

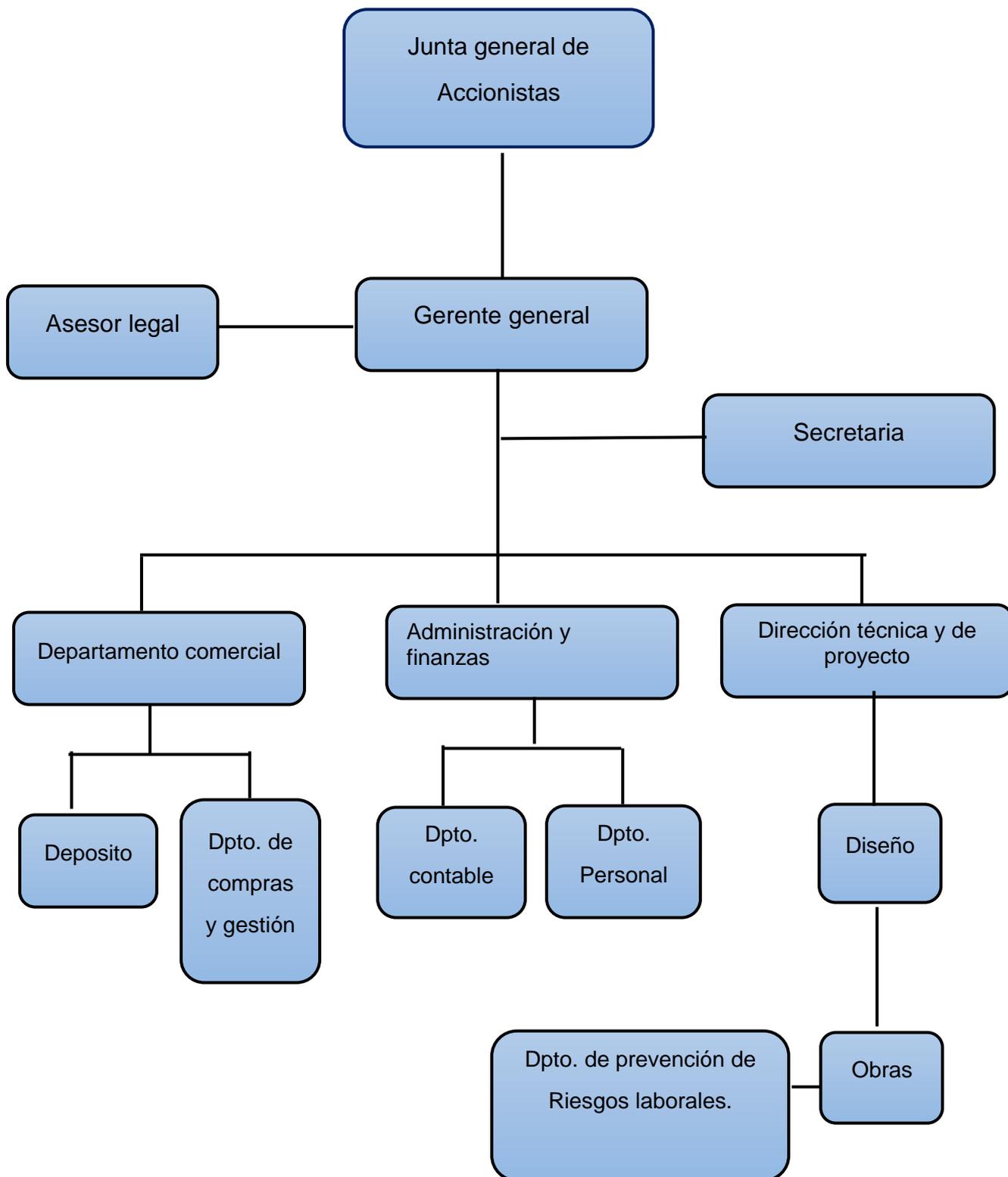
La investigación también es importante porque permite obtener el importe de los proyectos y poder cumplir con la presentación adecuada de los Estados Financieros.

El capítulo uno; hace referencia a la realidad problemática de la investigación, se efectúa el problema, los objetivos y la justificación del estudio; para lo cual, se establece una casuística relacionado a nuestro problema general para tener mejor apreciación del tema.

El capítulo dos; está relacionado hacia el marco teórico, donde se extrae los antecedentes de otros autores para aclarar la metodología que estamos desarrollando, así tener una amplia exposición para obtener nuestras bases teóricas que ayudan a una mejor fundamentación de la investigación.

El capítulo tres; dará a conocer las opciones de soluciones que comprenderá la propuesta para el mejoramiento de los problemas formulados mediante cuadros y fotografías, donde se sintetiza la interpretación de la investigación. Finalizando con las conclusiones que argumentamos de toda la investigación y las recomendaciones emergentes del debate en el análisis. Se encuentran situados a la legitimidad del ámbito, de igual forma para aquellos que busquen indagar acerca de asuntos de esta temática.

Organigrama



CAPÍTULO I

1. Problema de la investigación

1.1 Planteamiento del problema

La compañía Constructora War S.A.C., con domicilio fiscal en La Molina; desde hace 10 años trabaja con responsabilidad, seriedad y eficiencia; es la encargada de la construcción y ejecución de proyectos de edificios multifamiliares. En el año 2016 alcanzo ubicarse como una de las mejores constructoras en el sector construcción nacional.

Actualmente; la empresa Constructora War S.A.C., en su actividad de construcción de proyectos de infraestructura de ingeniería civil, tiene problemas de controlar y reflejar sus valores en los Estados Financieros.

Porque tiene problemas con el control de materiales por la carencia de un Sistema Contable (catálogo de códigos contables), carencia de capacitación al personal y falta de procedimientos para determinar los reales gastos de fabricación (mano de obra).

En la ejecución de un proyecto; los materiales acumulados tienden a dañarse porque son elementos quebradizos, frágiles, algunos son pesados; por lo tanto utilizan aéreas amplias en la ejecución de la obra y son empleados de forma discontinua para cada área de trabajo.

Cuando los materiales de construcción se ubican bajo resguardo, de un encargado del área de almacén, los responsables de la producción con diferentes funciones en el proyecto piden a través de requerimientos (a la persona encargada del recinto) la cantidad que se utiliza durante el jornal según cronograma de obra.

Esta es entregada mediante un vale de almacén, cuya cantidad no son cargados y/o registrados contablemente.

1.2 Formulación del problema

Basados en el problema y con el fin de focalizarnos en los parámetros que generan las dificultades, nos permitimos indicar los siguientes:

1.2.1 Problema general

1. ¿Cuál es la relación entre los costos, (materiales, mano de obra y gastos directos de fabricación) en las obras de construcción civil y los resultados en los Estados Financieros de la empresa Constructora War SAC, ubicada en el distrito de La Molina, año 2016?

1.2.2 Problemas específicos

- 1) ¿Cómo se relaciona el control contable de los materiales, en el almacén, con los resultados en los Estados Financieros de la empresa Constructora War SAC, ubicada en el distrito de La Molina, año 2016?
- 2) ¿De qué manera el bajo rendimiento del nuevo personal de construcción se vincula con los resultados en los Estados Financieros de la empresa constructora War SAC, ubicada en el distrito de La Molina, año 2016?
- 3) ¿De qué modo los gastos directos de fabricación (mano de obra) de la construcción afectan los resultados en los Estados Financieros de la empresa constructora War SAC, ubicada en el distrito de La Molina, año 2016?

1.2.3 Objetivo general

1. Determinar de qué manera influyeron los costos, (materiales, mano de obra y gastos directos de fabricación) en las obras de construcción civil y los resultados de los Estados Financieros de la empresa Constructora War SAC, ubicada en el distrito de La Molina, año 2016.

1.2.4 Objetivos específicos

- 1) Implementar un control contable de materiales, en el almacén, para mejorar los resultados en los Estados Financieros de la empresa. Porque propone la precisión y la realidad de los registros contables de los materiales.
- 2) Establecer de qué modo el bajo rendimiento del nuevo personal de construcción influyó en los resultados de los Estados Financieros. Porque existe constante rotación del personal obrero.
- 3) Determinar de qué manera los gastos directos de fabricación (mano de obra), de la construcción, incidirán en los resultados de los Estados Financieros. Porque no cuenta con un procedimiento adecuado (cronograma de pedidos) del uso de material.

Sistema de Acumulación de Costos Estándar

CONSTRUCTORA WAR S.A.C.													
CENTRO COSTOS POR RUBRO Y CUENTA DE 2016													
CARRION													
SOLES													
	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SETIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL
101 PROYECTO DANIEL A. CARRION													
0010 MATERIAS PRIMAS													
602403 LADRILLOS	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-1,661.02	0.00	0.00	0.00	-1,661.02
602413 FERRETERIA Y AFINES	0.00	-72.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-72.03
602419 SUMINISTROS DIVERSOS	0.00	0.00	-1,307.38	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-1,307.38
602429 MATERIALES ADICIONALES CEMENTO	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-40,195.16	0.00	-40,195.16
602432 FERRETERIA Y AFINES ADICIONALE	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-47,048.50	0.00	-47,048.50
602433 MATERIALES ADICIONALES LADRILL	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-82,247.21	0.00	-82,247.21
TOTAL RUBRO 60	0.00	-72.03	-1,307.38	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-1,661.02	0.00	-169,490.87	0.00	-172,531.30

Fuente: Tomado de la empresa Constructora War S.A.C.

CENTRO COSTOS POR RUBRO Y CUENTA DE 2016													
CARRION													
SOLES													
	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL
200 ADMINISTRACION													
0050 GASTOS DE PERSONAL													
621101 SUELDOS	-36,200.00	-37,320.00	-38,016.00	-28,321.00	-16,094.00	-26,540.00	-22,830.00	-16,650.00	-14,033.00	-3,850.00	-3,850.00	-3,850.00	-247,554.00
621401 GRATIFICACIONES ORDINARIAS	-11,233.00	-11,650.00	-12,053.00	-9,987.00	-6,889.00	-8,690.00	-8,023.00	-7,032.00	-5,983.33	-1,093.37	-1,093.37	-1,093.30	-84,820.37
621501 VACACIONES ORDINARIAS	-8,860.00	-8,963.00	-10,166.00	-6,877.00	-3,655.00	-4,930.00	-4,352.00	-3,860.00	-3,266.00	-390.60	-390.60	-390.60	-56,100.80
621601 BONIFICACIONES ORDINARIAS	-9,652.00	-9,870.00	-9,867.00	-7,233.00	-4,165.00	-6,287.00	-5,014.02	-4,326.00	-3,865.98	-980.60	-980.60	-980.60	-63,221.80
621602 BONIFICACION EXTRAORDINARIA	-5,987.00	-6,037.58	-6,687.67	-4,868.00	-3,286.00	-4,216.00	-3,887.00	-3,520.00	-2,363.00	-684.67	-684.67	-684.67	-42,906.26
627101 REGIMEN DE PRESTACIONES DE SAL	-4,990.00	-5,125.00	-5,866.35	-3,895.00	-2,620.00	-3,420.00	-2,930.00	-2,785.00	-1,820.00	-713.26	-713.26	-713.26	-35,591.13
627401 SEGURO DE VEIDA	-1,568.00	-1,568.00	-1,868.00	-714.00	-705.00	-1,068.67	-815.99	-705.00	-403.00	-29.68	-29.68	-29.63	-9,504.65
629101 COMPENSACION POR TIEMPO DE SER	-4,660.00	-5,120.00	-5,240.00	-3,867.00	-2,876.00	-3,265.00	-3,012.33	-2,966.00	-2,395.00	-457.07	-457.07	-457.07	-34,772.54
TOTAL RUBRO 0050	-83,150.00	-85,653.58	-89,764.02	-65,762.00	-40,290.00	-58,416.67	-50,864.34	-41,844.00	-34,129.31	-8,199.25	-8,199.25	-8,199.13	-574,471.55
0190 OTROS GASTOS													
659702 PETROLEO	-72.03	-563.90	-81.36	-415.28	-319.76	-135.58	-245.80	-275.24	-464.90	-277.13	-340.48	0.00	-3,191.46
TOTAL RUBRO 65	-72.03	-563.90	-81.36	-415.28	-319.76	-135.58	-245.80	-275.24	-464.90	-277.13	-340.48		-3,191.46
TOTAL GENERAL	-83,222.03	-86,217.48	-89,845.38	-66,177.28	-40,609.76	-58,552.25	-51,110.14	-42,119.24	-34,594.21	-8,476.38	-8,539.73	-8,199.13	-577,663.01

Fuente: Tomado de la empresa Constructora War S.A.C.

CONSTRUCTORA WAR S.A.C.

COMPARATIVO CENTRO COSTOS POR RUBRO Y CUENTA DE 2016

SURQUILLO
SOLES

	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL
103 PROYECTO ARTURO DURAY													
0010 MATERIAS PRIMAS													
TOTAL RUBRO 60	-48,917.13	-95,074.40	-62,115.94	-272,272.29	-82,397.35	-60,014.01	-64,381.53	-45,002.12	-7,176.76	-124,684.11	-151,372.27	-10,791.06	-1,024,198.97
0050 GASTOS DE PERSONAL													
621102 SALARIOS	-16,831.81	-15,853.44	-14,602.70	-10,060.54	-13,447.49	-6,683.21	-7,311.42	-6,039.14	-5,605.38	-4,960.68	-3,196.67	-3,554.84	-108,147.32
621401 GRATIFICACIONES ORDINARIAS	-3,732.33	-3,291.46	-3,013.17	-1,995.04	-2,610.87	-1,370.51	-2,125.24	-1,755.41	-1,629.33	-1,441.93	-929.19	-1,033.30	-24,927.78
621502 VACACIONES TRUNCAS	-1,442.74	-1,358.88	-1,243.99	-823.66	-1,077.92	-565.82	-626.70	-517.64	-480.46	-425.20	-274.00	-304.70	-9,141.71
621603 BONIFICACION UNICA CONSTRUCCIO	-4,484.10	-4,261.82	-3,905.43	-2,601.07	-3,406.02	-1,775.98	-1,962.14	-1,620.84	-1,501.54	-1,324.71	-858.83	-957.07	-28,659.55
622103 MOVILIDAD	-2,052.00	-1,857.60	-1,706.40	-1,087.20	-1,418.40	-770.40	-864.00	-691.20	-640.80	-576.00	-360.00	-396.00	-12,420.00
627101 REGIMEN DE PRESTACIONES DE SAL	-2,048.36	-1,932.74	-1,849.00	-1,213.68	-1,613.83	-812.28	-891.06	-735.96	-682.82	-603.91	-389.63	-433.47	-13,206.74
627401 SEGURO DE VIDA	0.00	-168.92	-180.00	-185.40	-328.38	-103.00	-103.00	-203.00	-203.00	-103.00	-303.00	0.00	-1,880.70
627404 COMPAÑIA DE SEGUROS Y REASEGUR	-116.00	0.00	-267.96	0.00	-2,264.78	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-2,648.74
627801 AFP APORTE TRAB. RIESGO	-127.42	-155.46	-148.59	-111.83	-122.43	-45.72	-57.15	-44.25	-43.76	-48.63	-29.68	-29.68	-964.60
629102 COMPENSACION POR TIEMPO DE SER	-2,164.25	-2,038.42	-1,866.07	-1,235.52	-1,616.93	-848.77	-940.10	-776.50	-720.73	-637.84	-411.02	-457.07	-13,713.22
TOTAL RUBRO 62	-32,999.01	-30,918.74	-28,783.31	-19,313.94	-27,907.05	-12,975.69	-14,880.81	-12,383.94	-11,507.82	-10,121.90	-6,752.02	-7,166.13	-215,710.36
0130 ALQUILERES													
635201 ALQUILERES EDIFICACIONES	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-13,688.00	-13,440.00	-27,128.00
TOTAL RUBRO 63	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-13,688.00	-13,440.00	-27,128.00
0140 ELECTRICIDAD													
636101 ENERGIA ELECTRICA	0.00	-27.41	-40.50	-49.18	-59.57	0.00	-131.93	-102.88	-117.88	-16,230.35	-178.85	0.00	-16,938.55
TOTAL RUBRO 63	0.00	-27.41	-40.50	-49.18	-59.57	0.00	-131.93	-102.88	-117.88	-16,230.35	-178.85	0.00	-16,938.55
0150 AGUA													
636301 AGUA	-15.86	0.00	-82.45	-75.40	-82.45	-167.06	-329.24	0.00	-364.49	0.00	0.00	0.00	-1,116.95
TOTAL RUBRO 63	-15.86	0.00	-82.45	-75.40	-82.45	-167.06	-329.24	0.00	-364.49	0.00	0.00	0.00	-1,116.95
0160 OTROS SERVICIOS													
632601 ELABORACION DE PLANOS	0.00	0.00	0.00	-1,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-1,810.00	0.00	0.00	0.00	-2,810.00
638001 EJECUCION PARCIAL DE LA OBRA	0.00	0.00	-7,350.00	-15,267.12	-18,863.35	-14,496.96	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-55,977.43
638003 ELININACION DE DESMONTE	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-650.84	0.00	-915.25	0.00	-1,372.89	0.00	-2,938.98
638004 SERVICIO DE RECUBRIMIENTO Y TA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-35,059.05	-40,383.43	-26,818.76	-18,844.91	-13,674.12	-13,663.54	-4,378.55	-152,822.36
638006 SERVICIO DE INSTALACION	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-39,322.04	0.00	-4,237.29	-43,559.33
639901 SERVICIOS INAFECTOS	0.00	-0.02	-0.61	-0.77	-2.21	0.00	-5.51	0.00	-0.89	0.00	0.00	0.00	-10.01
TOTAL RUBRO 63	0.00	-0.02	-7,350.61	-16,267.89	-18,865.56	-49,556.01	-41,039.78	-26,818.76	-21,571.05	-52,996.16	-15,036.43	-8,615.84	-258,118.11
0210 PROVISIONES													
681421 DEPRECIACION MAQUINARIAS Y EQU	-1,243.47	-1,243.47	-1,243.47	-1,243.47	-1,243.47	-1,243.47	-1,243.47	-1,243.47	-1,243.47	-1,243.47	-1,243.47	-1,243.47	-14,921.64
681431 DEPRECIACION EQUIPO DE TRANSPO	-5,346.90	-5,346.90	-5,346.90	-5,346.90	-4,002.73	-4,002.73	-4,002.73	-4,002.73	-4,002.73	-4,002.73	-4,002.73	-4,002.73	-53,409.44
TOTAL RUBRO 68	-6,590.37	-6,590.37	-6,590.37	-6,590.37	-5,246.20	-5,246.20	-5,246.20	-5,246.20	-5,246.20	-5,246.20	-5,246.20	-5,246.20	-68,331.08
0500 TRIBUTOS													
641101 IMPUESTO GENERAL A LAS VENTAS	-289.83	0.00	0.00	0.00	0.00	-131.80	-117.16	0.00	0.00	0.00	0.00	-411.86	-950.65
TOTAL RUBRO 64	-289.83	0.00	0.00	0.00	0.00	-131.80	-117.16	0.00	0.00	0.00	0.00	-411.86	-950.65
TOTAL GENERAL	-88,812.20	-132,610.94	-104,963.18	-314,569.07	-134,558.18	-128,090.77	-126,126.65	-89,553.90	-45,984.20	-209,278.72	-192,273.77	-45,671.09	-1,612,492.67

Fuente: Tomado de la empresa Constructora War S.A.C.

704 Declaración Pago Anual Impuesto a la Renta 2016 3ra. Categoría e ITF - v 1.0							
Identificación	Estados Financieros		Impuesto a la Renta	Créd. contra Imp. Renta	Determinac. de la Deyda	Información Complement.	Imp. Transac. Financieras
Activo	Pasivo y Patrimonio		Estado de Gan. y Pérdidas		Balance de Comprobación		
II. Estado de ganancias y pérdidas del 01/01 al 31/12 de 2016					Gastos financieros	472	(12,080)
Ventas netas o ing. por servicios	461	1,877,709			Ingresos financieros gravados	473	10,379
Desc., rebajas y bonif. concedidas	462				Otros ingresos gravados	475	136,578
Ventas netas	463	1,877,709			Otros ingresos no gravados	476	0
Costo de ventas	464	(1,056,890)			Enajen. de val. y bienes del act. f.	477	

Costo de Existencia		Costo de Producción		Costo de Servicios	
759	Inventario Inicial de Materias Primas		0		
760	Compras de Materia Prima		1,196,730		
761	Inventario Final de Materia Prima				
762	Consumo de Materia Prima		1196730		
763	Mano de Obra Directa		790,181		
764	Otros Gastos de Fabricación		375,774		
765	Costo de Fabricación		2362685		
766	Inventario Inicial de Productos en Proceso		1,015,639		
767	Inventario Final de Productos en Proceso		2,321,434		
768	Costo de Productos Terminados		1056890		
769	Inventario Inicial de Productos Terminados				
770	Inventario Final de Productos Terminados				
771	Costo de Ventas de Productos		1056890		

Fuente: Tomado de la empresa Constructora War S.A.C.

1.3 Casuística.

La empresa Constructora War S.A.C., ubicada en el distrito de La Molina, tiene (en su planilla) 20 trabajadores para la obra de construcción, con diferentes cargos que desempeñan, para ejecutar un proyecto de Ingeniería Civil.

En el año 2016 tuvo problemas en demostrar el importe real en los resultados de los Estados Financieros por la carencia de un método de control contable de materiales en el almacén; falta de políticas y procedimientos por el buen uso de los materiales; y, capacitación para el personal de la obra de construcción con el propósito de rehuir las irregularidades en el alto rendimiento y buen desempeño del personal del área de construcción.

Asimismo, comentamos que, la empresa no reflejó razonablemente los resultados por las causas que detallamos a continuación:

No cuenta con método de control contable:

Carece de un método de control contable de materiales, en el almacén y el problema es del personal encargado de dicha área, pues no cuenta con un manual de funciones para la entrega de materiales al campo de su ejecución. Por lo cual; existe un desorden porque son solicitados y entregados a pedido del obrero donde no se cuenta con autorización del responsable.

Carencia de capacitación:

El personal del área de construcción carece de políticas y capacitación para el reconocimiento de una labor más eficaz.

El consumo de mano de obra, del obrero, se mide según su alto rendimiento y buen desempeño. Si un personal deja de rendir, por motivos de instrucciones y/o uso incorrecto de materiales, la empresa toma decisiones drásticas despidiendo al personal con experiencia. Posteriormente, se contrata un nuevo personal para cubrir dicho cargo y esto afecta a la rentabilidad de la empresa por la demora en adaptarse al ambiente laboral.

Falta de procedimientos eficaces:

La empresa no cuenta con un procedimiento para evitar las dificultades que se generan por los errores del nuevo personal que no tiene pleno conocimiento de la operatividad (en la obra de construcción) y que reemplazan al personal despedido porque utilizan materiales que no cuentan con autorización del responsable. El personal de la obra no cuenta con un cronograma de pedidos, ya que solicitan (el material) diariamente sin planificación generando ineficacia, dado que, el inventario de materiales podría estar agotado en el almacén y esto afecta al costo del proyecto.

Como evidencia, presentamos los Estados Financieros, los cuales se denotan por si solos.

Análisis vertical



ESTADO DE SITUACION FINANCIERA AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2016 Y AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2015 (Expresado en Soles)

ACTIVO	2016		2015	
ACTIVO CORRIENTE				
Efectivo y equivalente de efectivo	339,515	9%	1,465,586	36%
Cuentas por Cobrar Comerciales-terceros	81,431	2%	81,431	2%
Cuentas por Cobrar al personal, accionistas		0%		0%
Cuentas por Cobrar Diversas Terceros	242,314	6%	84,056	2%
Existencia	2,437,660	61%	1,590,110	39%
Crédito de impuesto a la renta		0%		0%
Crédito de impuesto general a las ventas		0%		0%
Anticipo a Proveedores		0%		0%
Servicios Contratados por Anticipado	147,488	4%		0%
Total Activo Corriente	3,248,408	82%	3,221,183	79%
ACTIVO NO CORRIENTE				
Inmuebles, maquinarias y equipo	714,014	18%	854,534	21%
Activos Intangibles	2,244	0%	2,244	0%
Activo diferido		0%		0%
Total Activo No Corriente	716,258	18%	856,778	21%
TOTAL ACTIVO	3,964,666	100%	4,077,961	100%
PASIVO CORRIENTE				
Tributos y aportes al sist. De pens. Y salud	108,449	3%	134,924	3%
Remuneraciones y participaciones por Pagar		0%		0%
Cuentas por Pagar Comerciales-terceros	226,551	6%	361,233	9%
Otras cuentas por pagar	573,568	14%	752,144	18%
Total Pasivo Corriente	908,568	23%	1,248,301	31%
PASIVO NO CORRIENTE				
Cuentas por Pagar Comerciales -relacionadas		0%		0%
Otras cuentas por pagar	1,083,832	27%	1,038,462	25%
Total No Pasivo Corriente	1,083,832	27%	1,038,462	25%
TOTAL PASIVO	1,992,400		2,286,763	
PATRIMONIO				
Capital Social	350,000	9%	350,000	9%
Resultados Acumulados	1,441,198	36%	1,215,926	30%
Resultados del Ejercicio	181,068	5%	225,272	6%
Total Patrimonio	1,972,266	50%	1,791,198	44%
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	3,964,666	100%	4,077,961	100%

Fuente: Tomado de la empresa Constructora War S.A.C.

Análisis horizontal

									
ESTADO DE SITUACION FINANCIERA AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2016 Y AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2015 (Expresado en Soles)									
ACTIVO	2016	2015	VARIACIONES ABSOLUTA	VARIACIONES RELATIVA	PASIVO	2016	2015	VARIACIONES ABSOLUTA	VARIACIONES RELATIVA
ACTIVO CORRIENTE					PASIVO CORRIENTE				
Efectivo y equivalente de efectivo	339,515	1,465,586	-1,126,071	-77%	Tributos y aportes al sist. De pens	108,449	134,924	-26,475	0%
Cuentas por Cobrar Comerciales-terceros	81,431	81,431	-	0%	Remuneraciones y participacione	-	-	-	0%
Cuentas por Cobrar al personal, accionist	-	-	-	0%	Cuentas por Pagar Comerciales-l	226,551	361,233	-134,682	-37%
Cuentas por Cobrar Diversas Terceros	242,314	84,056	158,258	188%	Otras cuentas por pagar	573,568	752,144	-178,576	-24%
Existencia	2,437,660	1,590,110	847,550	53%					
Crédito de impuesto a la renta	-	-	-	0%	Total Pasivo Corriente	908,568	1,248,301	-339,733	-27%
Crédito de impuesto general a las ventas	-	-	-	0%					
Anticipo a Proveedores	-	-	-	0%	PASIVO NO CORRIENTE				
Servicios Contratados por Anticipado	147,488	-	147,488	100%	Cuentas por Pagar Comerciales -	-	-	-	0%
Total Activo Corriente	3,248,408	3,221,183	27,225	1%	Otras cuentas por pagar	1,083,832	1,038,462	45,370	4%
					Total No Pasivo Corriente	1,083,832	1,038,462	45,370	4%
ACTIVO NO CORRIENTE									
Inmuebles, maquinarias y equipo	714,014	854,534	-140,520	-16%	PATRIMONIO				
Activo Intangible	2,244	2,244	-	0%	Capital Social	350,000	350,000	-	0%
Activo diferido	-	-	-	-	Resultados Acumulados	1,441,198	1,215,926	225,272	19%
Total Activo No Corriente	716,258	856,778	-140,520	-16%	Resultados del Ejercicio	181,068	225,272	-44,204	-20%
					Total Patrimonio	1,972,266	1,791,198	181,068	10%
TOTAL ACTIVO	3,964,666	4,077,961	-113,295	-3%	TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	3,964,666	4,077,961	-113,295	-3%

Fuente: Tomado de la empresa Constructora War S.A.C.

Análisis vertical



ESTADO DE RESULTADOS AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2016 Y AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2015 (Expresado en Soles)

	2016		2015	
Ventas Brutas de Productos	1,877,709	100%	2,261,172	100%
Rebajas, bonificaciones concedidas	-	0%	-	0%
Ventas Netas de Productos	1,877,709	100%	2,261,172	100%
Costo de Ventas	-1,056,890	-56%	-1,199,410	-53%
UTILIDAD BRUTA	820,819	44%	1,061,762	47%
Gastos de Administración	-653,789	-35%	-586,267	-26%
Gastos de Ventas	-11,543	-1%	-7,217	0%
RESULTADO DE OPERACION	155,487	8%	468,278	21%
Otros Ingresos	136,577	7%	117,819	5%
Ingresos Financieros Neto	10,379	1%	41,768	2%
Gastos financieros	-3,276	0%	-155,500	-7%
Efecto de la conversión en moneda extranjera	-9,650		-112,169	
UTILIDAD ANTES DE PARTICIPACION E IMP.	289,517	15%	360,196	16%
Impuesto a la renta	108,449		134,924	
RESULTADO DEL EJERCICIO	181,068	10%	225,272	10%

Fuente: Tomado de la empresa Constructora War S.A.C.

Análisis horizontal

				
ESTADO DE RESULTADOS AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2016 Y AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2015 (Expresado en Soles)				
	2016	2015	VARIACIONES ABSOLUTA	VARIACIONES RELATIVA
Ventas de Productos	1,877,709	2,261,172	383,463	-17%
Rebajas, bonificaciones concedidas	-	-	-	
Ventas Netas de Productos	1,877,709	2,261,172	383,463	-17%
Costo de Ventas	-1,056,890	-1,199,410	-142,520	-12%
UTILIDAD BRUTA	820,819	1,061,762	240,943	-23%
Gastos de Administración	-653,789	-586,267	67,522	12%
Gastos de Ventas	-11,543	-7,217	4,326	60%
RESULTADO DE OPERACION	155,487	468,278	312,791	-67%
Otros Ingresos	136,577	117,819	-18,758	16%
Ingresos Financieros Neto	10,379	41,768	31,389	-75%
Gastos financieros	-3,276	-155,500	-152,224	-98%
Efecto de la conversión en moneda extranjera	-9,650	-112,169	-102,519	
UTILIDAD ANTES DE PARTICIPACION E IMP.	289,517	360,196	70,679	-20%
Impuesto a la renta	108,449	134,924	26,475	
RESULTADO DEL EJERCICIO	181,068	225,272	44,204	-20%

Fuente: Tomado de la empresa Constructora War S.A.C.

Ratios Financieros:

RENTABILIDAD ECONOMICA					
	RE	=	$\frac{\text{BAIT}}{\text{TOTAL DE ACTIVO}}$	x100	
2015	RE (2015)	=	$\frac{360,196}{4,077,961}$	x100	= 8.83%
2016	RE (2016)	=	$\frac{289,517}{3,964,666}$	x100	= 7.30%

En el año 2015 la rentabilidad económica fue de 8.83% y en el año 2016 fue de 7.30% debido a que los gastos totales fueron mayores para el año 2016 (en términos porcentuales) con respecto del año 2015; lo que significa, una disminución en la rentabilidad de los activos totales.

MARGEN DE BENEFICIO NETO					
	MB	=	$\frac{\text{BAIT}}{\text{VENTAS NETAS}}$	x100	
2015	MB (2015)	=	$\frac{360,196}{2,261,172}$	x100	= 15.93%
2016	MB (2016)	=	$\frac{289,517}{1,877,709}$	x100	= 15.42%

El margen de beneficio neto bajó del año 2015 que fue de 15.93% con respecto al año 2016 que fue de 15.42% debido a que las ventas netas bajaron 16.96% (del año 2015 respecto al año 2016) y los gastos totales fueron mayores para el año 2016 (en términos porcentuales) con respecto del año 2015.

RENDIMIENTO SOBRE PATRIMONIO NETO					
	ROE	=	$\frac{\text{UTILIDAD NETA}}{\text{PATRIMONIO NETO}}$	x100	
2015	ROE (2015)	=	$\frac{225,272}{1,791,198}$	x100	= 12.58%
2016	ROE (2016)	=	$\frac{181,068}{1,972,266}$	x100	= 9.18%

El rendimiento sobre el patrimonio neto bajó del año 2015 que fue de 12.58% con respecto al año 2016 que fue de 9.18%; debido a que las ventas netas bajaron 16.96% y los gastos totales fueron mayores para el año 2016 (en términos porcentuales) con respecto del año 2015, lo que disminuyó la participación del accionista.

MARGEN DE UTILIDAD BRUTA					
	MUB	=	$\frac{\text{VENTAS NETAS} - \text{COSTO DE VENTA}}{\text{VENTAS NETAS}}$	x100	
2015	MUB	=	$\frac{1,061,762}{2,261,172}$	x100	= 46.96%
2016	MUB	=	$\frac{820,819}{1,877,709}$	x100	= 43.71%

El margen de utilidad bruta bajó del año 2015 que fue de 46.96% con respecto al año 2016 que fue de 43.71%; debido a que las ventas netas bajaron 16.96% y los gastos totales fueron mayores para el año 2016 (en términos porcentuales) con respecto del año 2015.

MARGEN DE UTILIDAD OPERATIVA					
	MUO	=	$\frac{\text{UTILIDAD OPERATIVA}}{\text{VENTAS NETAS}}$	x100	
2015	MUO	=	$\frac{468,278}{2,261,172}$	x100	= 20.71%
2016	MUO	=	$\frac{155,487}{1,877,709}$	x100	= 8.28%

El margen de utilidad operativa bajó del año 2015 que fue de 20.71% con respecto al año 2016 que fue de 8.28% debido a que las ventas netas bajaron 16.96% y los gastos totales fueron mayores para el año 2016 (en términos porcentuales) con respecto del año 2015.

RENDIMIENTO SOBRE LA INVERSION					
	ROI	=	$\frac{\text{UTILIDAD NETA}}{\text{TOTAL ACTIVOS}}$	x100	
2015	ROI	=	$\frac{225,272}{4,077,961}$	x100	= 5.52%
2016	ROI	=	$\frac{181,068}{3,964,666}$	x100	= 4.57%

En el año 2015 el rendimiento sobre la inversión fue de 5.52% y en el año 2016 fue de 4.57% debido a que los gastos totales fueron mayores para el año 2016 (en términos porcentuales) con respecto del año 2015; lo que significa, una disminución en la rentabilidad de los activos totales.

RENDIMIENTO SOBRE LOS ACTIVOS					
	ROA	=	$\frac{\text{ROTACION DE ACTIVOS}}{\text{MARGEN NETO}}$	x100	
2015	ROA	=	$\frac{0.046}{9.96\%}$	x100	= 46.38%
2016	ROA	=	$\frac{0.039}{9.64\%}$	x100	= 40.93%

En el año 2015 el rendimiento sobre los activos (participación porcentual que representan los activos con respecto al margen neto de ganancia) fue de 46.38% y en el año 2016 fue de 40.93%; lo que significa que, hubo una disminución ya que las ventas netas bajaron 16.96% y los gastos operativos subieron a 12.11%.

MARGEN DE UTILIDAD NETA					
	MUN	=	$\frac{\text{UTILIDAD NETA}}{\text{VENTAS NETAS}}$	x100	
2015	MUN (2015)	=	$\frac{225,272}{2,261,172}$	x100	= 9.96%
2016	MUN (2016)	=	$\frac{181,068}{1,877,709}$	x100	= 9.64%

El margen de utilidad neta del año 2015 fue de 9.96% y del año 2016 fue de 9.64%; debido a que las ventas netas bajaron 16.96% y los gastos totales fueron mayores para el año 2016 (en términos porcentuales) con respecto del año 2015.

CAPÍTULO II

Marco teórico

2.1. Antecedentes de investigación

En virtud a la investigación orienta la revisión de algunas tesis relacionadas con el tema, el cual consiguieron el grado de bachiller, que han sido expuestos a nivel nacional e internacional. A continuación, se detallan:

2.1.1. Antecedentes nacionales

Chambilla, (2017) Planeamiento y control de costos de la obra túnel de desvío del río Asana del proyecto minero Quellaveco - Moquegua aplicando el resultado operativo - Universidad Nacional del Altiplano, Puno.

Se basa en organizar el control de los costos incurridos en el desarrollo de las obras de construcción. Ya que la mayoría de las compañías en nuestra nación tienen un defectuoso sistema de administración, planeación y realización para las obras por lo cual no podrán confrontar con aceptación los nuevos prototipos del mundo en tecnologías de construcción, entre otros. Por lo tanto se investiga las recientes tendencias constructivas en nuestra actualidad, y así poder aplicarlos en nuestra etapa; como el control, planeamiento y ejecución para una buena productividad el cual no generara beneficios económicos. Por otro lado también considera importante controlar la seguridad y el medio ambiente.

Para un buen control de costos se tiene que basar en la información exacta que genere un proceso de construcción, así aproximándose a las necesidades de las personas que se encuentran en el proyecto.

El sistema controlará la medición del volumen e identificación del metraje más relevante del proceso; esta forma le permitirá el cotejo del costo unitario meta y el valor unitario real aglomerado. Por lo cual, el encargado podrá tomar decisiones sobre si reduce el costo o ajusta el costo de la proyección.

Galarza, (2011) Desperdicio de materiales en obras de construcción civil: Métodos de medición y control - Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima.

Los materiales que se utilizan en la construcción generan desperdicios; por las cantidades mayores del material, es necesario la elaboración de la construcción del pacto establecido en los registros técnicos y/o criterios del encargado de la obra.

Una cantidad considerable de materiales puede representar el costo en porcentaje del valor del proyecto, a cerca de estos elementos en algunos casos las compañías realizan el conteo del stock de forma discontinúa, lo cual genera un control inadecuado y posterior a ello mayores desperdicios.

Los trabajadores encargados de diferentes obras a veces no cuentan con el tiempo ni los recursos necesarios para verificar los procesos a detalle por lo cual trabajan con un método tradicional de la empresa donde causa un descontrol de materiales el cual genera desperdicios de dichos materiales; para evitar esto se debe analizar los indicadores de consumo así determinar en qué lugar están los consumos altos semanalmente. De esta forma demostrar una adecuada proyección desde el inicio de una obra y un buen control de los residuos sólidos en el tiempo de la ejecución del proyecto por lo que se obtendrá mejores resultados. Si la compañía dispone con medios adecuados no tendría muchos desperdicios, por ende esta tesis es realizada para una investigación respecto al consumo de materiales en una industria de construcción. Por qué los colaboradores en su mayoría no tienen conocimientos, pero los trabajadores con mayor experiencia les informa oralmente.

Gutiérrez, (2013) Motivación y satisfacción laboral de los obreros de construcción civil -Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima.

La motivación es una herramienta importante para conseguir un fin. Los administradores de las obras deben conocer a los operarios de la construcción, sus necesidades e ímpetu, de esta manera, encontrar el comportamiento y desempeño óptimo en el trabajo.

La satisfacción laboral es el grado de conformidad de la persona entorno a las condiciones del ambiente, remuneración, las relaciones con todos los colaboradores y el empleador ya que esto conlleva a tener buenas experiencias, valores y expectativas de cada uno de ellos en la organización. Pero la mayoría de las empresas no les motiva a sus trabajadores por ello existe un bajo rendimiento laboral el cual genera al atraso de la construcción.

2.1.2. Antecedentes internacionales

Arboleda, (2014) Análisis de productividad, rendimientos y consumo de mano de obra en procesos constructivos, elemento fundamental en la fase de planeación - Universidad Nacional de Colombia Medellín.

El crecimiento de un proyecto de construcción, es importante elaborar su cronograma de obra y el presupuesto, así tener un conocimiento del costo donde refleja la duración del proyecto, con el fin de tener una buena organización para la elaboración del programa establecido. Para el trabajo en campo requieren a los obreros (mano de obra) los cuales deben contar con un contrato, un buen ambiente laboral, etc. Pero los directores, residentes y los encargados de las licitaciones no poseen una información clara para planificar un proyecto porque no existen referencias cercanas sobre el rendimiento de la mano de obra. Por ello el desarrollo y la inversión en su país es pausado, en cambio para los países asiáticos es importante la productividad ya que es un elemento para el desarrollo económico. Por lo tanto, se preocupan en el mejoramiento de la mano de obra, y para ello brindan capacitaciones y educación, para mejorar sus conocimientos.

Si se quiere un buen progreso en la construcción se tiene que realizar charlas y capacitaciones a los obreros ya que son personas fundamentales en la obra.

Guzman y Gomez, (2016) Desarrollo de un sistema de inventarios para el control de materiales, equipos y herramientas dentro de la empresa de construcción ingeniería solida LTDA. - Universidad libre facultad de ingeniería Bogotá.

La mayoría de las empresas tiene problemas con su stock de mercadería y algunas compras erróneas, por ende el área de logística debe ser eficiente en comprar los materiales, equipos entre otros a su vez almacenarlos adecuadamente. Pero no cuentan con procedimientos y técnicas que permita una supervisión adecuada de dichos materiales, ya que existe una falta de conciencia de las directivas sobre la necesidad de ejecutar procesos para acceder a una información confiable.

Los inventarios constituyen un activo para cada método productivo que hace que los materiales, las máquinas y las herramientas se modifiquen en edificaciones mediante la coordinación y ocupación de la capacidad del trabajador. Por este motivo las compañías que no efectúen una apreciación apropiada de sus existencias corren el riesgo de incurrir en los sobrecostos excesivos que muchas veces se trasladan a los consumidores, incrementando el costo de las construcciones. Por lo tanto es importante contar con un sistema de inventario, el cual facilitaría simplificar el trabajo, sistematizar el inventario del almacén y garantizar una disminución de fallas.

Romero, (2017) Fundamentos y dirección de proyectos de construcción: Metodología de control de producción para una pequeña empresa y mediana empresa constructora Universidad Andrés Bello Facultad de Ingeniería Escuela de Obras Civiles Chile.

Los costos de producción en el sector de la construcción se han incrementados en los últimos años, la intensa demanda de mano de obra desde todos los subsectores de la construcción se ha traducido en la necesidad de optimizar el uso de este recurso y la necesidad de adaptarse a construir con recursos humanos menos capacitados y especializados. Por esto, es necesario considerar este factor a la hora de hacer proyecciones de plazo y generar presupuestos de obra, ya que los rendimientos y ritmos de avances que se obtenían años anteriores no son acordes a esta nueva realidad, y por ende no son buenos patrones a considerar.

El autor hace mención que se debe implementar sistemas relacionados a la producción para que puedan tener un buen control en su organización jerárquica el cual, le permitirá tener un control de todos los departamentos de una obra.

2.2. Bases teóricas

Los costos en la empresa constructora:

El sustento del costo inmediato e indirecto estimado sirve para elaborar el costo estándar; la intensidad que debe obtenerse para calcular el valor unitario, así realizar la entrega del inmueble y/o trabajo. Dicho Coste de un producto está conformado por los elementos necesarios para la construcción de una unidad inmobiliaria arquitectónica.

Materiales y costos

Son considerados como bienes tangibles, por lo cual tienen la probabilidad de estar almacenados, con el propósito de emplear un progreso lucrativo para obtener el producto, o patrimonio, por ende tener el cuidado de las maquinarias de la construcción.

Los materiales indirectos: Son componentes que se usan en la elaboración de un artículo, lo cual es distinto de un tangible. El valor proveniente en la utilización de los elementos se contempla en un desembolso frecuente de la elaboración que se atribuye con distintos principios erogados

El trabajo de horas hombre es la fuerza bruta e inteligencia que se utiliza en el transcurso de la producción de un elemento y/o bien (Economía, 2018).

Control de los materiales y su importancia

La compra de materiales es el costo que representa en el activo circulante de una compañía, por lo que necesita un control adecuado, para mostrar con exactitud las cantidades que se utiliza durante la construcción.

La aglomeración de costes de materiales en un artículo, es el compromiso de los contadores de costos. Durante la elaboración, deben determinar cómo manejar y utilizar los costos que se obtienen, en el transcurso de las compras de materiales, almacenamiento y recepción de estos elementos. El paradigma para verificar el stock de materiales representa una tarea fundamental en la proyección de flujo de caja para realizar las compras; organizar y distribuir los materiales los cuales garantizan las

distintas aéreas de producción por lo tanto está abastecida de insumos para el desarrollo de su proceso.

Al no tener habilidad de proyección y dirección, se daría la incapacidad, porque el inventario podría incrementarse y en otros casos mostrarse sin stock.

Es importante para tener una buena ejecución.

Llevar una apropiada organización, supervisión, coordinación y salvaguarda física para evitar las mermas y desmedros.

Los materiales deben contar con una codificación por categoría para ser registrados oportunamente.

Clasificar por familia de productos y utilización lo cual permite controlar el inventario para determinar la cantidad de materiales.

Establecer un adecuado coste de materiales y suministros para minimizar las pérdidas económicas (Continental, 2017).

Bajo rendimiento en el trabajo

El escaso rendimiento provisional o estable de un trabajador o un grupo de personal, genera malestar y producción descontinúa y/o lenta.

El desempeño de trabajo mayor o menor del trabajador, se encuentra dominado por diferentes circunstancias: Capacidad, motivación, liderazgo, entorno del ambiente, salud y bienestar del obrero que perjudica sus funciones asignadas, por lo tanto afecta al departamento y a la compañía.

Para determinar por qué un conjunto de trabajadores disminuyen su productividad o no progresan, se debe considerar:

Implantar un estudio para verificar lo que se ha producido o desarrollado. Las normas de elaboración o logro deben estar proyectadas y planeadas anticipadamente a la entrega de un cargo u ocupación al trabajador.

Definir la categoría del desvío común, la continuidad y la perseverancia de la baja rentabilidad.

Luego de haber instruido las normas para encaminar la producción, se debe invocar al trabajador. Unidos determinan los documentos y empiezan una discusión para acordar los motivos, efectos y plan de mejora.

Para empezar una plática, es sustancial para quien está guiando este proceso de mejora, tenga en cuenta las circunstancias que podrían perjudicar al rendimiento y que el trabajador, indudablemente no elabora de forma deliberada; teniendo como terminación para acceder a la capacidad intelectual despejada al coloquio y al desenlace.

Después de ponerse de acuerdo con el trabajador es imprescindible establecer: El discernimiento del rendimiento discontinuó de la producción. Desde cuándo viene sucediendo y las alternativas de mejora. (Patarroyo, 2018).

Rendimiento laboral

En el ámbito de producción donde se realiza el trabajo es necesario determinar que la actual administración diferencia explícitamente entre la capacidad, rendimiento y eficacia operacional. La productividad, en lenguaje común, es la relación entre la capacidad y la fuerza desgastada. Como prototipo tenemos, a un par de operarios que desgastan la fuerza bruta de igual manera en el ámbito laboral, sin embargo el primero avanza el cincuenta por ciento de su trabajo, mientras que el segundo operario al cien por ciento en conclusión el primer operario es menos productivo. En virtud de la elaboración, la capacidad es contemplada en calidad de productividad, es decir una cantidad que ha sido producido con alta garantía por un operario en un tiempo establecido.

El rendimiento está designado al uso de la táctica y el éxito que se obtiene, en función a lo esperado, esto une al rendimiento con los procesos técnicos, inversionistas y personas, presentes en una compañía el cual incrementa la productividad (Granda, 2018).

Concepto de gasto

Es la partida contable (de efectivo) que claramente reduce la ganancia, o incrementa el perjuicio de los bolsillos, en el caso que las monedas hayan salido de la cuenta propia de un sujeto o riqueza de una organización.

Esto constantemente compromete la liquidación de un monto de dinero que puede ser en billetes o patrimonio.

Un gasto puede tomar la apariencia de la liquidación de algún servicio como la energía eléctrica, gas, teléfono, móvil, cable, entre otras formas habituales como la adquisición de un efecto propio, tales como pantalón, camisa, un par de botines, alimento u otra exigencia lo que comprometa el dispendio de riqueza en cualquier apariencia actual.

A cerca del gasto propio en las que pueda incursionar un individuo, en la coyuntura de una organización existan algunas deliberaciones más, por los que una sociedad pueda cometer en cualquier momento, con el paso del tiempo puedan trasladarse o cambiarse en beneficio, aún superiores al gasto opuesto en su momento. Definición ABC (2009).

Los Estados Financieros

Son documentos con información confiable de un periodo requerido sobre los movimientos económicos y financieros de la compañía en marcha ya que estos son presentados a las partes interesadas.

Los Estados Financieros tienen como objetivos:

Lograr satisfacer la necesidad de información de personas que necesitan los Estados Financieros para utilizarlos a manera de fuente primordial lo cual les permite comunicar los movimientos económicos de la compañía.

Facilitar a los inversores y mercedores información apropiada que les posibilite pronosticar, contrastar, y estimar las posibilidades correspondientes a la circulación de dinero.

Conceder información de provecho para poder determinar la competencia de gestión utilizando con efectividad los medios de la empresa que permitan lograr las aspiraciones sugeridas.

Otorgar información concerniente al negocio y otros acontecimientos que sirvan para pronosticar, adquirir y estimar la capacidad de originar rendimiento.

Proporcionar un elemento de información financiera, que permita la comparación de la productividad o efectividad de los periodos anteriores con el actual. (Rodriguez, 2015).

Principales Estados Financieros

Estado de situación financiera

Éste, evidencia la situación financiera de la organización en un periodo establecido y contiene las cuentas reales (activo, pasivo y capital). En el cual la empresa está mostrando, así como esta financieramente, y probando la igualdad de la ecuación contable $A=P+C$ (activo = pasivo + capital).

Elementos del Estado de Situación:

Activos: corrientes, inversiones, propiedad planta y equipo, diferidos y otros activos.

Pasivos: Corrientes, largo plazo y diferidos.

Capital: capital, reservas, superávit.

Es un concepto fundamental de la contabilidad en las empresas y forman parte del ciclo contable, puesto que una de las principales razones por la cual los registros contables se llevan a cabo es poder llegar a tener estos Estados Financieros que reflejen la contabilidad de la empresa en un periodo determinado. (Rodriguez, 2015).

Estado de resultados

Constituye uno de los más importantes Estados Financieros que elabora el contador, ya que este informa sobre los resultados operacionales (ganancias o pérdidas) en un periodo específico de una empresa, que no solamente es importante para las decisiones administrativas, sino también para el pago de tributos correspondiente (impuesto sobre la renta).

Los componentes básicos del estado de resultado son los Ingresos, que regularmente proviene de la venta de bienes y servicios de la empresa, los costos,

cuando es una empresa de venta de mercancía, y los gastos que tiene la empresa para mantenerse en operación, de manera que con la formula $\text{Ingresos} - \text{costos} - \text{gastos} = \text{Ganancia o Pérdida}$. Pueden ver un ejemplo resumido en la siguiente imagen (Rodríguez, 2015).

Estado de flujo de efectivo

Éste toma en cuenta la entrada y salida de dinero de la compañía para un tiempo determinado, por lo tanto, representa los ingresos y los pagos en efectivo de una organización durante ese espacio. Este se compone y divide en las siguientes actividades:

Operación: Reflejan el dinero recibido y utilizado de cada día; lo cual perjudica el rendimiento neto de la compañía

Inversión: Son generados por las transacciones que afecta la inversión den los activos no circulantes de la empresa (compra de activos fijo, compra de acciones).

Financiación: Se generan a partir de las transacciones que afectan la deuda y el capital de la compañía (emisión de acciones) (Rodríguez, 2015).

Normas Internacionales de Contabilidad

Son un conjunto de normas de índole técnico que regula la información económica que se debe mostrar en los estados financieros con la finalidad de revelar la situación empresarial de una compañía.

NIC 11 - Contratos de Construcción

Costos del contrato

Los acuerdos perciben:

En el acuerdo se precisa claramente los costos vinculados.

Lo asociado al oficio de lo estipulado en común, y pueden ser imputados al trato peculiar.

Algunos otros costes que se puedan incorporar al comprador, bajo las condiciones acordadas.

Los contratos particulares de los costos directos contienen:

Mano de obra y vigilancia en el punto de la construcción,

Materiales gastados.

Las propiedades, planta y equipos son depreciados en la culminación del compromiso.

Traslado de los instrumentos desde y hasta la ubicación de la obra.

Arrendamiento de las propiedades, planta y equipo.

Bosquejo y soporte técnico relacionado al pacto.

Valor estimado al trabajo de corrección y salvaguardia.

Los costes antes mencionados pueden reducirse por algún ingreso circunstancial que no se haya incorporado entre los ingresos de oficios ordinarios del acuerdo.

Los costes indirectos como seguro, bosquejo; elaboración y procesamiento del listado de los trabajadores dedicados a la construcción se dividen empleando procedimientos minuciosos y lógicos, que se aplican de forma similar a todos los costos que tienen semejantes peculiaridades. La repartición se basa en el nivel normal de la tarea.

No son atribuidos, o no pueden ser repartidos a los contratos específicos los costos de:

Administración, para los que no se haya precisado en ningún tipo de reintegro en el pacto.

Venta.

Averiguación y expansión.

La depreciación correspondiente a la infrautilización, por lo que las propiedades, planta y equipo no se han empleado

En los costos de construcción se consideran todos los costos incurridos desde el inicio hasta su término de la realización del proyecto; estos son: materiales, mano de obra, costos de fabricación, depreciación de los equipos que se utilizan entre otros los cuales se pueden incluir al contrato pactado con el consumidor. En caso alguno de los costos incidan al obtener un pacto, sea reconocido como consumo, no podrán ser considerados en el costo de lo acordado, si obtiene en periodos subsiguientes. (<https://www.mef.gob.pe>).

NIC 12 - Impuesto a las Ganancias

La presente normativa tiene como propósito de discernir el procedimiento de la contabilidad de los tributos sobre el lucro.

Uno de los fundamentales obstáculos al momento de realizar la contabilidad sobre los tributos a las ganancias, es de qué manera se puede manejar los resultados fiscales del presente y los que vienen posteriormente. Además requiere que las empresas lleven su contabilidad de los tributos resultantes en sus operaciones económicas siendo registrados en un periodo. De igual manera debe ocurrir para concertar de los activos aplazados y las obligaciones con pacto de comercio que impactará al precio sobre el beneficio obtenido como el resultado en una operación.

Su alcance de esta norma indica que debe ser utilizado en las compañías donde obtienen resultados fiscales y que estas deben llevar su contabilidad con el propósito de incluir todos los tributos, que se hayan generado dentro y fuera del país, que tienen vinculación con las operaciones lucrativas exigibles.

El tributo corriente y el diferido se reconocen en la cuenta de resultados como un gasto o un ingreso, según corresponda. Se identifica un activo por tributos diferidos, a causa de los reparos, cuando el resultado de la entidad sea una ganancia fiscal futura con la que se cargan las diferencias temporales deducibles. Se admite una obligación de índole fiscal a razón de alguna disimilitud provisional de exigibilidad, o quizás la disimilitud debió ocurrir por:

La identificación de un activo o pasivo en un trato que no es un intercambio de negocio, al instante que fue efectuado y no afectó al resultado contable bruto ni al beneficio fiscal.

Las diferencias temporarias: Se deben concertar como una obligación por naturaleza fiscal por razón de alguna disimilitud temporal exigible.

Esta norma también menciona que todo reconocimiento de un activo se rige apropiadamente a una hipótesis de que un valor en libros se rescatará, en aspectos de rendimiento económico, que una compañía recibirá en un periodo posterior.

Cuando el valor en libros del activo supere a su origen fiscal, el importe de los resultados económicos exigibles de igual forma sobrepasará su valor base y por consiguiente se obtiene una disimilitud que será una diferencia temporaria exigible, a la

vez es un deber de retribuir los respectivos tributos en un periodo posterior; este se convierte en una obligación por pagar a largo plazo.

A medida que la compañía readquiere el valor en libros del activo, la disimilitud provisional deducible irá retornando; por lo tanto la empresa tendrá lucro exigible.

Diferencias temporarias deducibles: Ésta indica que se reconocerá un activo por tributos aplazados, por razones de aquellas disimilitudes provisionales exigibles, durante el proceso que se genere como probabilidad que la empresa obtenga lucros fiscales posteriores y que esta debe cargar aquellas diferencias temporarias exigibles, excepto que el activo por tributos a largo plazo se muestren con alguna razón del reconocimiento originario de un bien u obligación de una operación. (<https://www.mef.gob.pe>).

CAPÍTULO III

Alternativa de solución

Alternativa de solución general

1) Se debe implementar un método con dominio en el registro de materiales del almacén, charlas, capacitación al personal de construcción y un procedimiento para determinar los reales gastos directos de fabricación (mano de obra) ya que se han visto perjudicados los resultados de los Estados Financieros.

Alternativas de solución específicas

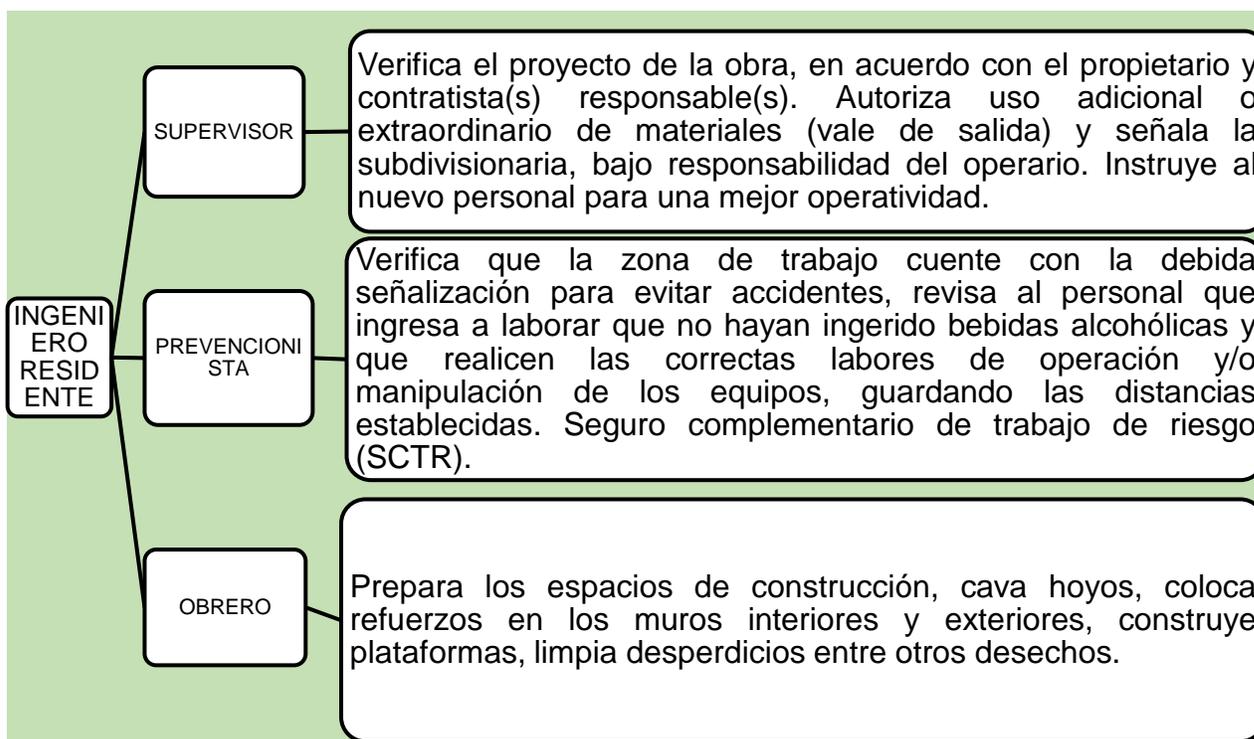
En vista de los objetivos propuestos y los problemas establecidos, nos permitimos presentar las alternativas de solución específicas:

1) **Alternativas de solución específica 01: Implementación de un método de control contable de materiales en el almacén mediante sub divisionarias; por cuanto, el sistema contable actual (Concar) no cuenta con la configuración adecuada.**

El control de salida de materiales del almacén, de manera adicional o extraordinaria, debería ser entregado con un vale de salida firmado y señalando la sub divisionaria, autorizado por el supervisor y encargado del área de almacén.

Por lo tanto, un buen control de materiales requiere la implementación de un manual de funciones que deben cumplir los responsables, por lo cual la supervisión compromete la evaluación de las circunstancias de conformidad a las políticas fundadas por la empresa con el fin de asegurar el uso exacto de los materiales para el desarrollo del proyecto de ingeniería civil.

Manual de Funciones:



2) Alternativas de solución específica 02: Implementar charlas de capacitación al personal del área de construcción para evitar el bajo rendimiento en la operatividad de la obra.

Dichos capacitadores deben contar con los siguientes requisitos:

- Contar con un diploma o certificado.
- Tener habilidades para una buena comunicación.
- Liderazgo.
- Tener experiencia laboral.
- Habilidades técnicas.

Genera el pago de horas ordinarias adicionales y horas extras por los 20 trabajadores, siendo su costo de S/100 por hora, el objetivo es orientarle al personal obrero para un buen desempeño y rendimiento laboral.

Calculo para el pago de horas extras al personal obrera, para rcir charlas y capacitaciones

Nº de Trabajadores	S/.	%	Total horas extras	Essalud 9%	ONP 13%	Neto a pagar
20	100.00	125%	2,500.00	225.00	325.00	2,175.00

CASUISTICA ALTERNATIVA SOLUCION			DEBE	HABER
CTA.	SUBCTA.	CAPACITACION		
		<u>1</u>		
62		GASTOS DE PERSONAL, DIRECTORES Y GERENTES		2,725.00
	621	Remuneraciones	2,500.00	
	6211	sueldos y salarios		
	624	Capacitacion		
	6241	Capacitaciones al personal		
	627	Seguridad, prevision social y otras contribuciones	225.00	
	6271	Regimen de aportaciones de salud		
40		TRIBUTOS Y APORTES AL SIST. PENSIONES Y SALUD PO		550.00
	403	Instituciones publicas		
	4031	Essalud	225.00	
	4032	ONP	325.00	
41		REMUNERACIONES Y PARTICIPACIONES POR PAGAR		2,175.00
	411	Remuneraciones por pagar		
	4111	Sueldos y Salarios por pagar	2,175.00	
	4112	Comisiones y capacitaciones por pagar	-	
		x/2016 por pago de planilla al personal obrero		
		<u>2</u>		
94		GASTOS DE ADMINISTRACION		2,725.00
	941	Gastos de administracion		
79		CARGAS IMPUTABLES A CUENTAS DE COSTOS Y GASTOS		2,725.00
		x/2016 Por transferencia de gastos		
		<u>3</u>		
41		REMUNERACIONES Y PARTICIPACIONES POR PAGAR		2,175.00
	411	Remuneraciones por pagar		
	4111	Sueldos y Salarios por pagar	2,175.00	
	4112	Comisiones y capacitaciones por pagar	-	
10		EFFECTIVO Y EQUIVALENTE DE EFFECTIVO		2,175.00
	104	Cuentas corrientes en instituciones financiera	2,175.00	
	1041	Cuentas corrientes operativas		
		x/2016 por el pago de capacitacion al personal		

Calculo de 03 Supervisores quienes brindan charlas y capacitacion			
Nº de Trabajadores	S/.	%	Remuneracion
3	100.00	0%	300.00

		<u>4</u>		
63	GASTOS DE SERVICIOS PRESTADOS POR TERCEROS		300.00	
631	Transporte, correos, viajes			
6316	Otros			
42	CUENTAS POR PAGAR COMERCIALES TERCEROS			300.00
424	honorarios por pagar			
	x/2016 por pago servicio de capacitacion al personal			
		<u>5</u>		
94	GASTOS DE ADMINISTRACION		300.00	
941	Gastos de administracion			
79	CARGAS IMPUTABLES A CUENTAS DE COSTOS Y GASTOS			300.00
	x/2016 Por transferencia de gastos asiento destino			
		<u>6</u>		
42	CUENTAS POR PAGAR COMERCIALES TERCEROS		300.00	
424	honorarios por pagar			
10	EFFECTIVO Y EQUIVALENTE DE EFFECTIVO			300.00
104	Cuentas corrientes en instituciones financiera			
	x/2016 por el pago de servicio de capacitacion			

3) **Alternativas de solución 03:** Implementación de un procedimiento para determinar los reales gastos directos de fabricación (mano de obra) y presentar razonablemente los Estados Financieros.

Ya que al realizar la capacitación al personal de la obra de construcción se le debe brindar un break, el cual, genera un gasto para la Empresa.

Atencion al personal obrero en horario de charlas realizadas		
Nº de Trabajadores	S/.	Total
20	10.00	200

CASUISTICA ALTERNATIVA SOLUCION			DEBE	HABER
CTA.	SUBCTA.			
		<u>1</u>		
63		GASTOS DE SERVICIOS PRESTADOS POR TERCEROS	200.00	
	631	Transporte, correos, viajes	200.00	
	6316	Otros		
42		CUENTAS POR PAGAR COMERCIALES TERCEROS		200.00
	424	honorarios por pagar		
		x/2016 por pago servicio de incentivos		
		<u>2</u>		
94		GASTOS DE ADMINISTRACION	200.00	
	941	Gastos de administracion		
79		CARGAS IMPUTABLES A CUENTAS DE COSTOS Y GASTOS		200.00
		x/2016 Por transferencia de gastos asiento destino		
		<u>3</u>		
42		CUENTAS POR PAGAR COMERCIALES TERCEROS	200.00	
	424	honorarios por pagar		
10		EFECTIVO Y EQUIVALENTE DE EFECTIVO		200.00
	104	Cuentas corrientes en instituciones financiera		
		x/2016 por el pago de intencivo al personal		

Estados de Situación Financiera corregidos

Análisis Vertical Estado de situación financiera corregido: Empresa Constructora War SAC



ESTADO DE SITUACION FINANCIERA AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2016 Y AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2015 (Expresado en Soles)

ACTIVO	2016		CORREGIDO 2016	
ACTIVO CORRIENTE				
Efectivo y equivalente de efectivo	339,515	9%	336,840	8%
Cuentas por Cobrar Comerciales-terceros	81,431	2%	81,431	2%
Cuentas por Cobrar al personal, accionistas	-	0%	0	0%
Cuentas por Cobrar Diversas Terceros	242,314	6%	242,314	6%
Existencia	2,437,660	61%	2,437,660	62%
Crédito de impuesto a la renta	-	0%	0	0%
Crédito de impuesto general a las ventas	-	0%	0	0%
Anticipo a Proveedores	-	0%	0	0%
Servicios Contratados por Anticipado	147,488	4%	147,488	4%
Total Activo Corriente	3,248,408	82%	3,245,733	82%
ACTIVO NO CORRIENTE				
Inmuebles, maquinarias y equipo	714,014	18%	714,014	18%
Activo intangible	2,244	0%	2,244	0%
Activo diferido	-		1,208	0%
Total Activo No Corriente	716,258	18%	717,466	18%
TOTAL ACTIVO	3,964,666	100%	3,963,199	100%
PASIVO CORRIENTE				
Tributos y aportes al sist. De pens. Y salud	108,449	3%	108,999	3%
Remuneraciones y participaciones por Pagar	-	0%	0	0%
Cuentas por Pagar Comerciales-terceros	226,551	6%	226,551	6%
Otras cuentas por Pagar Corto Plazo	573,568	14%	573,568	14%
		0%	0	0%
Total Pasivo Corriente	908,568	23%	909,118	23%
PASIVO NO CORRIENTE				
Cuentas por Pagar Comerciales -relacionadas	-	0%	0	0%
Otras cuentas por pagar Largo Plazo	1,083,832	27%	1,083,832	27%
Total No Pasivo Corriente	1,083,832	27%	1,083,832	27%
TOTAL PASIVO	1,992,400		1,992,950	
PATRIMONIO				
Capital Social	350,000	9%	350,000	9%
Resultados Acumulados	1,441,198	36%	1,441,198	36%
Resultados del Ejercicio	181,068	5%	179,051	5%
Total Patrimonio	1,972,266	50%	1,970,249	50%
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	3,964,666	100%	3,963,199	100%

Fuente: Tomado de la empresa Constructora War S.A.C.

Análisis Horizontal Estado de situación financiera corregido: Empresa Constructora War SAC

				
ESTADO DE SITUACION FINANCIERA AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2016 Y AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2015 (Expresado en Soles)				
ACTIVO	CORREGIDO 2016	2015	VARIACIONES RELATIVA	VARIACIONES ABSOLUTAS
ACTIVO CORRIENTE				
Efectivo y equivalente de efectivo	336,840	1,465,586	- 1,128,746.00	-77%
Cuentas por Cobrar Comerciales-terceros	81,431	81,431	-	0%
Cuentas por Cobrar al personal, accionistas	0	-	-	0%
Cuentas por Cobrar Diversas Terceros	242,314	84,056	158,258.00	188%
Existencia	2,437,660	1,590,110	847,550.00	53%
Crédito de impuesto a la renta	0	-	-	0%
Crédito de impuesto general a las ventas	0	-	-	0%
Anticipo a Proveedores	0	-	-	0%
Servicios Contratados por Anticipado	147,488	-	147,488.00	0%
Total Activo Corriente	3,245,733	3,221,183	24,550	1%
ACTIVO NO CORRIENTE				
Inmuebles, maquinarias y equipo	714,014	854,534	- 140,520.00	-16%
Activo Intangible	2,244	-	-	0%
Activo diferido	1,208	-	1,208.04	0%
Total Activo No Corriente	717,466	856,778	-139,312	-16%
TOTAL ACTIVO	3,963,199	4,077,961	-114,762	-3%
PASIVO CORRIENTE				
Tributos y aportes al sist. De pens. Y salud	108,999	134,924	- 25,925.29	100%
Remuneraciones y participaciones por Pag	0	-	-	0%
Cuentas por Pagar Comerciales-terceros	226,551	361,233	- 134,682.00	-37%
Otras cuentas por cobrar	573,568	752,144	- 178,576.00	-24%
Total Pasivo Corriente	909,118	1,248,301	-339,183	-27%
PASIVO NO CORRIENTE				
Cuentas por Pagar Comerciales -relacionad	0	-	-	0%
Otras cuentas por pagar	1,083,832	1,038,462	45,370.00	4%
Total No Pasivo Corriente	1,083,832	1,038,462	45,370	4%
PATRIMONIO				
Capital Social	350,000	350,000	-	0%
Resultados Acumulados	1,441,198	1,215,926	225,272.00	19%
Resultados del Ejercicio	179,051	225,272	- 46,220.67	-21%
Total Patrimonio	1,970,249	1,791,198	179,051	10%
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	3,963,199	4,077,961	-114,762	-3%

Fuente: Tomado de la empresa Constructora War S.A.C.

Análisis Vertical Estado de situación financiera corregido: Empresa Constructora War SAC

	2016		CORREGIDO 2016	
Ventas de Productos	1,877,709	100%	1,877,709	100%
Rebajas, bonificaciones concedidas	-		-	
Ventas Netas de Productos	1,877,709		1,877,709	
Costo de Ventas	-1,056,890	-56%	1,056,890	-56%
UTILIDAD BRUTA	820,819	44%	820,819	44%
Gastos de Administración	-653,789	-35%	657,014	-35%
Gastos de Ventas	-11,543	-1%	11,543	-1%
RESULTADO DE OPERACION	155,487	8%	152,262	8%
Otros Ingresos	136,577	7%	136,577	7%
Ingresos Financieros Neto	10,379	1%	10,379	1%
Gastos financieros	-3,276	0%	3,276	0%
Efecto de la conversión en moneda extranjera	-9,650	-1%	9,650	-1%
UTILIDAD ANTES DE PARTICIPACION E IMP.	289,517	15%	286,292	15%
Impuesto a la renta	108,449		107,241	6%
RESULTADO DEL EJERCICIO	181,068	10%	179,051	10%

Fuente: Tomado de la empresa Constructora War S.A.C.

Análisis Horizontal Estado de situación financiera corregido: Empresa Constructora War SAC

	ESTADO DE RESULTADOS AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2016 Y AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2015 (Expresado en Soles) CORREGIDO		VARIACIONES ABSOLUTA	VARIACIONES RELATIVA
	2016	2015		
Ventas de Productos	1,877,709	2,261,172	-	-17%
Rebajas, bonificaciones concedidas	0	-	-	0%
Ventas Netas de Productos	1,877,709	2,261,172	-	-17%
Costo de Ventas	-1,056,890	-1,199,410	142,520	-12%
UTILIDAD BRUTA	820,819	1,061,762	-	-23%
Gastos de Administración	-657,014	-586,267	-	12%
Gastos de Ventas	-11,543	-7,217	-	60%
RESULTADO DE OPERACION	152,262	468,278	-	-67%
Otros Ingresos	136,577	117,819	18,758	16%
Ingresos Financieros Neto	10,379	41,768	-	-75%
Gastos financieros	-3,276	-155,500	152,224	-98%
Efecto de la conversión en moneda extranjera	-9,650	-112,169	-	-
UTILIDAD ANTES DE PARTICIPACION E IMP.	286,292	360,196	-	-21%
Impuesto a la renta	-107,241	-134,924	1,208	-100%
RESULTADO DEL EJERCICIO	179,051	225,272	-	-21%

Fuente: Tomado de la empresa Constructora War S.A.C.

Ratios Financieros

RENTABILIDAD ECONOMICA					
	RE	=	$\frac{\text{BAIT}}{\text{TOTAL DE ACTIVO}}$	x100	
2016	RE (2016)	=	$\frac{289,517}{3,964,666}$	x100	= 7.30%
2016 CORREGIDO	RE (2016) Corregido	=	$\frac{286,292}{3,963,199}$	x100	= 7.22%

En el año 2016 la rentabilidad económica fue de 7.30% y en su corrección (2016-2) fue de 7.22% (en términos porcentuales) debido al incremento de los gastos.

MARGEN DE BENEFICIO NETO					
	MB	=	$\frac{\text{BAIT}}{\text{VENTAS NETAS}}$	x100	
2016	MB (2016)	=	$\frac{289,517}{1,877,709}$	x100	= 15.42%
2016 CORREGIDO	MB (2016) Corregido	=	$\frac{286,292}{1,877,709}$	x100	= 15.25%

El margen de beneficio neto del año 2016 fue de 15.42% y en su corrección (2016-2) fue de 15.25% debido al incremento de los gastos necesarios para presentar razonablemente los Estados Financieros.

RENDIMIENTO SOBRE PATRIMONIO NETO					
	ROE	=	$\frac{\text{UTILIDAD NETA}}{\text{PATRIMONIO NETO}}$	x100	
2016	ROE (2016)	=	$\frac{181,068}{1,972,266}$	x100	= 9.18%
2016 CORREGIDO	ROE (2016) Corregido	=	$\frac{179,051}{1,970,249}$	x100	= 9.09%

El rendimiento sobre el patrimonio neto del año 2016 fue de 9.18% y en su corrección (2016-2) fue de 9.09% debido al incremento de gastos necesarios para presentar razonablemente los Estados Financieros.

MARGEN DE UTILIDAD BRUTA					
	MUB	=	$\frac{\text{VENTAS NETAS} - \text{COSTO DE VENTA}}{\text{VENTAS NETAS}}$	x100	
2016	MUB	=	$\frac{820,819}{1,877,709}$	x100	= 43.71%
2016 CORREGIDO	MUB (2016) Corregido	=	$\frac{820,819}{1,877,709}$	x100	= 43.71%

El margen de utilidad bruta del año 2016 fue de 43.71% y en su corrección (2016-2) fue de 43.71% porque no fueron afectados los resultados brutos de la Empresa.

MARGEN DE UTILIDAD OPERATIVA					
	MUO	=	$\frac{\text{UTILIDAD OPERATIVA}}{\text{VENTAS NETAS}}$	x100	
2016	MUO	=	$\frac{155,487}{1,877,709}$	x100	= 8.28%
2016 CORREGIDO	MUO (2016) Corregido	=	$\frac{152,262}{1,877,709}$	x100	= 8.11%

El margen de utilidad operativa del año 2016 fue de 8.28% y en su corrección (2016-2) fue de 8.11% debido al incremento de gastos necesarios para presentar razonablemente los Estados Financieros.

RENDIMIENTO SOBRE LA INVERSION					
	ROI	=	$\frac{\text{UTILIDAD NETA}}{\text{TOTAL ACTIVOS}}$	x100	
2016	ROI	=	$\frac{181,068}{3,964,666}$	x100	= 4.57%
2016 CORREGIDO	ROI (2016) Corregido	=	$\frac{179,051}{3,963,199}$	x100	= 4.52%

El rendimiento sobre la inversión del año 2016 fue de 4.57% y en la corrección (2016-2) fue de 4.52% debido al incremento de gastos necesarios; lo que significa, que la rentabilidad de los activos totales disminuyó a causa de los gastos necesarios para presentar razonablemente los Estados Financieros.

RENDIMIENTO SOBRE LOS ACTIVOS						
		ROA	=	$\frac{\text{ROTACION DE ACTIVOS}}{\text{MARGEN NETO}}$	x100	
2016	ROA	=	$\frac{0.039}{9.64\%}$	x100	=	40.93%
2016 CORREGIDO	ROA (2016) Corregido	=	$\frac{0.039}{9.54\%}$	x100	=	41.40%

En el año 2016 el rendimiento sobre los activos (participación porcentual que representan los activos con respecto al margen neto de ganancia) fue de 40.93% y en el corregido (2016-2) fue de 41.40%; lo que significa que, hubo una disminución ya que los activos bajaron y los gastos operativos subieron a 12.65%.

MARGEN DE UTILIDAD NETA						
		MUN	=	$\frac{\text{UTILIDAD NETA}}{\text{VENTAS NETAS}}$	x100	
2016	MUN (2016)	=	$\frac{181,068}{1,877,709}$	x100	=	9.64%
2016 CORREGIDO	MUN (2016) Corregido	=	$\frac{179,051}{1,877,709}$	x100	=	9.54%

El margen de utilidad neta del año 2016 que fue de 9.64% y en la corrección (2016-2) fue de 9.54% debido al incremento de gastos necesarios para presentar razonablemente los Estados Financieros.

CONCLUSIONES

En virtud del presente trabajo de investigación y según las dificultades obtenidas; así como, los factores determinantes que incidieron para determinar los problemas específicos, hemos llegado a las siguientes conclusiones:

Conclusión general

1) Se determinó que hacen falta un método de dominio en el registro de materiales en el almacén, charlas, capacitación al personal de construcción y un procedimiento para determinar los reales gastos directos de fabricación (mano de obra) ya que se han visto perjudicado los resultados de los Estados Financieros.

Conclusiones específicas

En vista de las dificultades que se originan al interior de la empresa por las deficiencias en el control de los materiales; la falta de procedimientos, normas, procesos, pautas y políticas; para el buen desempeño y obtener un alto rendimiento se determinaron las siguientes conclusiones específicas:

1) **Conclusión específica 01:** Se detectó que no existe un método de control contable de materiales (en el almacén mediante) sub divisionarias, en el sistema contable actual (Concar), ya que no cuenta con la configuración adecuada.

2) **Conclusión específica 02:** Se descubrió la falta de charlas de capacitación al personal del área de construcción para evitar el bajo rendimiento en la operatividad de la obra. "(Ley de seguridad y salud en el trabajo N° 29783)".

3) **Conclusión específica 03:** No existe un correcto procedimiento para determinar los reales gastos directos de fabricación (mano de obra) y presentar razonablemente los estados Financieros.

RECOMENDACIONES

En virtud al estudio de investigación según las conclusiones establecidas; así como, los factores trascendentes que influyeron para determinar las conclusiones específicas, hemos llegado a las siguientes recomendaciones:

Recomendación general

1) Implementar un método de dominio en el registro de materiales del almacén, charlas, capacitación al personal de construcción y un correcto procedimiento para determinar los reales gastos directos de fabricación (mano de obra) para presentar razonablemente los resultados de los Estados Financieros.

Recomendaciones específicas

A causa de las conclusiones establecidas y de las dificultades generadas en la Empresa por las inconveniencias en el control de los materiales; la falta de normas, procedimientos y políticas; para un alto rendimiento y un buen desempeño, se determinaron las siguientes recomendaciones específicas:

- 1) **Recomendación específica 01**: Implementar un método de control contable de materiales en el almacén mediante sub divisionarias; por cuanto, el sistema contable actual (Concar) no cuenta con la configuración adecuada.
- 2) **Recomendación específica 02**: Impartir charlas de capacitación al personal del área de construcción para evitar el bajo rendimiento en la operatividad de la obra, que influirá en los resultados de los Estados Financieros.
- 3) **Recomendación específica 03**: Implantar un correcto procedimiento para determinar los reales gastos directos de fabricación (mano de obra) que presentará razonablemente los resultados de los Estados Financieros.

ELABORACION DE REFERENCIAS

Tesis

Guido, C. (2017). Planteamiento y control de costos de la obra túnel de desvío del río Asana del proyecto minero Quellaveco – Moquegua aplicando el resultado operativo (Tesis de título profesional). Universidad Nacional del Altiplano Perú, Puno.

Recuperado:

http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/3284/Chambilla_Chambilla_Guido.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Marco, G. (2011). Desperdicio de materiales en obras de construcción civil: Métodos de medición y control (Tesis de bachiller). Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima.

Recuperado:

http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/123456789/888/GALARZA_MEZA_MARCO_DESPERDICIO_MATERIALES_CONSTRUCCION.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Walter, G. (2013). Motivación y satisfacción laboral de los obreros de construcción civil: Bases para futuras investigaciones (Tesis de bachiller). Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima.

Recuperado:

http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/123456789/4727/GUTIERREZ%20WALTER%20MOTIVACION_SATISFACCION_LABORAL_OBREROS_INVESTIGACIONES.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Tesis

Sergio, A. (2014). Análisis de productividad, rendimientos y consumo de mano de obra en procesos constructivos, elemento fundamental en la fase de planeación (Tesis de maestría). Universidad Nacional de Colombia, Medellín.

Recuperado:

<http://www.bdigital.unal.edu.co/45932/1/71792750.2014.pdf>

Raúl, G. y Oscar, G. (2016). Desarrollo de un sistema de inventarios para el control de materiales, equipos y herramientas dentro de la Empresa de construcción ingeniería solida LTD (Tesis de título profesional) Universidad Libre Facultad de Ingeniería de Colombia, Bogotá.

Recuperado:

<http://repository.unilibre.edu.co/bitstream/handle/10901/9170/proyecto.pdf;sequence=1>

Felipe, R. (2017). Fundamentos y dirección de proyectos de construcción: Metodología de control de producción para una pequeña Empresa y mediana Empresa constructora (Tesis de título ingeniero) Universidad Andrés Bello de Chile, Santiago.

Recuperado:

[http://repositorio.unab.cl/xmlui/bitstream/handle/ria/3517/a118550_Romero F Fundamentos y direccion de proyectos 2017 Tesis.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.unab.cl/xmlui/bitstream/handle/ria/3517/a118550_Romero_F_Fundamentos_y_direccion_de_proyectos_2017_Tesis.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Material Electrónico

Blog

Concepto de gasto

<https://www.definicionabc.com/general/gastos.php>

Norma Internacional de Contabilidad 11

https://www.mef.gob.pe/contenidos/conta_public/con_nor_co/vigentes/nic/11_NIC.pdf

Norma Internacional de Contabilidad 12

https://www.mef.gob.pe/contenidos/conta_public/con_nor_co/vigentes/nic/12_NIC.pdf

Continental Universidad

<https://es.scribd.com/doc/72051624/Control-de-Materiales>

Rendimiento laboral

<https://es.workmeter.com>

Bajo rendimiento en el trabajo

<https://aulainteractiva.org>

Los Estados Financieros

<https://contabilidad.com.do>

ANEXOS

ANEXO N°01 Sistema de costo para una empresa constructora.

CONSTRUCTORA WARS.A.C.													
CENTRO COSTOS POR RUBRO Y CUENTA DE 2015 COSTOS ESTANDAR Y ANALISIS DE VARIANZAS PROYECTO CARRON * SOLES *													
	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICEMBRE	TOTAL
101 PROYECTO DANIEL A.CARRION													
0010 MATERIAS PRIMAS													
TOTAL RUBRO 602	-14,848.20	-95,065.21	-25,405.69	-36,638.41	-43,781.31	-2,405.04	-26,898.15	-4,868.86	-12,126.11	-40,786.31	-388,305.21	-240,000.01	-931,128.51
0050 GASTOS DE PERSONAL													
621102 SALARIOS	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-3,067.40	-2,811.77	0.00	0.00	-5,879.17
621401 GRATIFICACIONES ORDINARIAS	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-891.64	-817.32	0.00	0.00	-1,708.96
621502 VACACIONES TRUNCAS	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-262.92	-241.01	0.00	0.00	-503.93
621603 BONIFICACION UNICA CONSTRUCCIO	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-830.94	-761.70	0.00	0.00	-1,592.64
622103 MOVILIDAD	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-345.60	-316.80	0.00	0.00	-662.40
627101 REGIMEN DE PRESTACIONES DESAL	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-374.52	-343.31	0.00	0.00	-717.83
627801 AFP APORTE TRAB. RIESGO	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-33.48	-30.69	0.00	0.00	-64.17
629102 COMPENSACION POR TIEMPO DESER	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-394.38	-361.52	0.00	0.00	-755.90
TOTAL RUBRO 62	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-6,200.88	-5,684.12	0.00	0.00	-11,885.00
0100 TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO													
631112 TRANSPORTE DE CARGA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-311.44	0.00	0.00	-311.44
TOTAL RUBRO 63	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-311.44	0.00	0.00	-311.44
0140 ELECTRICIDAD													
636101 ENERGIA ELECTRICA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-46.70	-24.91	0.00	-71.61
TOTAL RUBRO 63	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-46.70	-24.91	0.00	-71.61
0160 OTROS SERVICIOS													
632601 ELABORACION DE PLANOS	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-18,733.89	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-18,733.89
632603 AUTORIZACIONES OBRAS	0.00	0.00	0.00	-1,500.00	0.00	-5,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-6,500.00
636201 GAS	-652.54	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-128.94	-63.60	-52.85	-897.93
638006 SERVICIO DE INSTALACION	0.00	0.00	0.00	0.00	-84.75	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-84.75
638007 SERVICIO DE PINTURA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-2,457.63	0.00	0.00	0.00	-2,966.11	-2,171.61	0.00	-7,595.35
638008 SERVICIO DE CARPINTERIA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-2,966.10	-1,271.19	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-4,237.29
638010 SERVICIO DE TRANSPORTES	0.00	0.00	-42.37	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-42.37
638200 INSTALACIONES ELECTRICAS Y SAN	0.00	-1,500.00	-1,500.00	0.00	-3,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-6,000.00
639901 SERVICIOS INAFECTOS	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-24.02	-20.15	-44.17
639902 SERVICIOS VARIOS	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-916.95	0.00	0.00	-916.95
TOTAL RUBRO 63	-652.54	-1,500.00	-1,542.37	-1,500.00	-3,084.75	-29,157.62	-1,271.19	0.00	0.00	-4,012.00	-2,259.23	-73.00	-45,052.70
0190 OTROS GASTOS													
659901 GASTOS INAFECTOS	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-47.66	0.00	0.00	-47.66
TOTAL RUBRO 65	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-47.66	0.00	0.00	-47.66
0210 PROVISIONES													
681421 DEPRECIACION MAQUINARIAS Y EQU	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-1,243.47	-1,243.47	-1,243.47	-3,730.41
681431 DEPRECIACION EQUIPO DE TRANSPO	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-3,138.54	-2,572.70	-2,572.70	-8,283.94
TOTAL RUBRO 68	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-4,382.01	-3,816.17	-3,816.17	-12,014.35
TOTAL C.COSTO 101	-15,500.74	-96,565.21	-26,948.06	-38,138.41	-46,866.06	-31,562.66	-28,169.34	-4,868.86	-18,326.99	-55,270.24	-394,405.52	-243,889.18	-1,000,511.27

CONSTRUCTORA WARS.A.C.

CENTRO COSTOS POR RUBRO Y CUENTA DE 2016

COSTOS ESTANDAR Y ANALISIS DE VARIANZAS

PROYECTO CARRON

* SOLES *

	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL
101 PROYECTO DANIEL A.CARRON													
0010 MATERIAS PRIMAS													
602403 LADRILLOS	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-1,661.02	0.00	0.00	0.00	-1,661.02
602413 FERRETERIA Y AFINES	0.00	-72.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-72.03
602419 SUMINISTROS DIVERSOS	0.00	0.00	-1,307.38	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-1,307.38
602429 MATERIALES ADICIONALES CEMENTO	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-40,195.16	0.00	-40,195.16
602432 FERRETERIA Y AFINES ADICIONALE	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-47,048.50	0.00	-47,048.50
602433 MATERIALES ADICIONALES LADRILL	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-82,247.21	0.00	-82,247.21
TOTAL RUBRO 60	0.00	-72.03	-1,307.38	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-1,661.02	0.00	-169,490.87	0.00	-172,531.30
0140 ELECTRICIDAD													
636101 ENERGIA ELECTRICA	-19.56	-19.00	-19.48	-20.47	-19.00	-20.01	-19.00	-39.99	-19.25	-18.94	-7.70	-11.52	-233.92
TOTAL RUBRO 63	-19.56	-19.00	-19.48	-20.47	-19.00	-20.01	-19.00	-39.99	-19.25	-18.94	-7.70	-11.52	-233.92
0160 OTROS SERVICIOS													
632601 ELABORACION DE PLANOS	-1,897.84	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-1,897.84
636201 GAS	-52.50	-52.35	-52.20	-51.75	-40.96	-50.90	-50.55	-33.37	-40.00	-29.85	-29.70	-29.55	-513.68
638006 SERVICIO DE INSTALACION	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-305.08	0.00	0.00	0.00	-305.08
639901 SERVICIOS INAFECTOS	-23.28	-21.25	-21.40	-22.49	-17.68	-23.31	-22.60	-23.82	-19.30	-15.64	-14.86	-14.84	-240.47
TOTAL RUBRO 0160	-1,973.62	-73.60	-73.60	-74.24	-58.64	-74.21	-73.15	-57.19	-364.38	-45.49	-44.56	-44.39	-2,957.07
TOTAL C.COSTO 63	-1,993.18	-164.63	-1,400.46	-94.71	-77.64	-94.22	-92.15	-97.18	-2,044.65	-64.43	-169,543.13	-55.91	-175,722.29
TOTAL GENERAL	-1,993.18	-164.63	-1,400.46	-94.71	-77.64	-94.22	-92.15	-97.18	-2,044.65	-64.43	-169,543.13	-55.91	-175,722.29

CONSTRUCTORA WARS, A.C.

CENTRO COSTOS POR RUBRO Y CUENTA DE 2015
COSTOS ESTANDAR Y ANALISIS DE VARIANZAS
PROYECTO CARRION
*** SOLES ***

	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL
200 ADMINISTRACION													
0050 GASTOS DE PERSONAL													
621101 SUELDOS	-36,200.00	-37,320.00	-38,016.00	-28,321.00	-16,094.00	-26,540.00	-22,830.00	-16,650.00	-14,033.00	-3,850.00	-3,850.00	-3,850.00	-247,554.00
621401 GRATIFICACIONES ORDINARIAS	-11,233.00	-11,650.00	-12,053.00	-9,987.00	-6,889.00	-8,690.00	-8,023.00	-7,032.00	-5,983.33	-1,093.37	-1,093.37	-1,093.30	-84,820.37
621501 VACACIONES ORDINARIAS	-8,860.00	-8,963.00	-10,166.00	-6,877.00	-3,655.00	-4,930.00	-4,352.00	-3,860.00	-3,266.00	-390.60	-390.60	-390.60	-56,100.80
621601 BONIFICACIONES ORDINARIAS	-9,652.00	-9,870.00	-9,867.00	-7,233.00	-4,165.00	-6,287.00	-5,014.02	-4,326.00	-3,865.98	-980.60	-980.60	-980.60	-63,221.80
621602 BONIFICACION EXTRAORDINARIA	-5,987.00	-6,037.58	-6,687.67	-4,868.00	-3,286.00	-4,216.00	-3,887.00	-3,520.00	-2,363.00	-684.67	-684.67	-684.67	-42,906.26
627101 REGIMEN DE PRESTACIONES DESAL	-4,990.00	-5,125.00	-5,866.35	-3,895.00	-2,620.00	-3,420.00	-2,930.00	-2,785.00	-1,820.00	-713.26	-713.26	-713.26	-35,591.13
627401 SEGURO DEVIDA	-1,568.00	-1,568.00	-1,868.00	-714.00	-705.00	-1,068.67	-815.99	-705.00	-403.00	-29.68	-29.68	-29.63	-9,504.65
629101 COMPENSACION POR TIEMPO DESER	-4,660.00	-5,120.00	-5,240.00	-3,867.00	-2,876.00	-3,265.00	-3,012.33	-2,966.00	-2,395.00	-457.07	-457.07	-457.07	-34,772.54
TOTAL RUBRO 0050	-83,150.00	-85,653.58	-89,764.02	-65,762.00	-40,290.00	-58,416.67	-50,864.34	-41,844.00	-34,129.31	-8,199.25	-8,199.25	-8,199.13	-574,471.55
0190 OTROS GASTOS													
659702 PETROLEO	-72.03	-563.90	-81.36	-415.28	-319.76	-135.58	-245.80	-275.24	-464.90	-277.13	-340.48	0.00	-3,191.46
TOTAL RUBRO 65	-72.03	-563.90	-81.36	-415.28	-319.76	-135.58	-245.80	-275.24	-464.90	-277.13	-340.48		-3,191.46
TOTAL GENERAL	-83,222.03	-86,217.48	-89,845.38	-66,177.28	-40,609.76	-58,552.25	-51,110.14	-42,119.24	-34,594.21	-8,476.38	-8,539.73	-8,199.13	-577,663.01

RESUMEN COSTO ACUMULADO - PROYECTO CARRION
COSTOS ESTANDAR Y ANALISIS DE VARIANZAS
*** SOLES ***

	2011	2014	2015	COSTO ACUM.	ADICIONAL 2016	COSTO TOTAL
PROYECTO CARRION	864,360.00	1,428,393.47	1,000,511.27	3,293,264.74	175,722.29	3,468,987.03
TOTALES	866,371.00	1,428,393.47	1,000,511.27	3,293,264.74	175,722.29	3,468,987.03

COSTOS ESTANDAR Y ANALISIS DE VARIANZAS

PROYECTO CARRION

* SOLES *

S/.

	2015	2016	COSTO M2 2015	COSTO M2 - ADIC. 2016
COSTO DEL TERRENO	864,360.00		502.42	
COSTO CONSTRUCCION	2,428,904.74	175,722.29	1,564.59	208.13
COSTO TOTAL	3,293,264.74	175,722.29	2,067.01	208.13

PROPIETARIO	ESTADO	DPTO	AREA OCUPADA (terreno)	AREA TECHADA (construccion)	COSTO UNIT TERRENO	COSTO UNIT CONSTRUC	TOTAL COSTO
AYVAR CARRASCO BALDOMERO ELIAS	VENTA_2014	101	118.49	85.10	59,531.86	133,146.82	192,678.68
TENORIO CARRANZA JUAN JOSE	VENTA_2016	102	105.67	82.43	53,090.82	146,125.17	199,216.00
LOPEZ MARQUEZ CINTHIA CECILIA	VENTA_2015	201	100.42	100.42	50,453.11	157,116.38	207,569.50
AZCARATE NOVOA HILDA RITA	VENTA_2015	202	98.25	98.25	49,362.86	153,721.22	203,084.08
AGUIRRE BENAVIDES JUAN EDUARDO	VENTA_2016	301	100.42	100.42	50,453.11	178,016.38	228,469.49
RAMIREZ CUBAS NOEMI ROSARIO	VENTA_2015	302	98.25	98.25	49,362.86	153,721.22	203,084.08
POLO RAMIREZ LUCY AMANDA	VENTA_2014	401	60.25	60.25	30,271.87	94,269.83	124,541.70
POLO RAMIREZ LUCY AMANDA	PENDIENTE	401	40.17	40.17	20,181.25	71,206.55	91,387.80
	PENDIENTE	402	98.25	98.25	49,362.86	174,169.58	223,532.44
YMAÑA BARRANTES ALFONSO	VENTA_2014	501	100.42	100.42	50,453.11	157,116.38	207,569.50
	PENDIENTE	502	98.25	98.25	49,362.86	174,169.58	223,532.44
ROZAS LANFRANCO MILAGRO ELENA	VENTA_2014	601	100.42	100.42	50,453.11	157,116.38	207,569.50
ARANA GIRAL KAREM	VENTA_2016	602	98.25	98.25	49,362.86	174,169.58	223,532.44
MONCADA BERNAL ERIC ABDUL	VENTA_2016	701	195.37	146.34	98,157.98	259,419.60	357,577.59
	PENDIENTE	702	191.76	142.58	96,344.24	252,754.18	349,098.43
LOPEZ MARQUEZ CINTHIA CECILIA	VENTA_2014	1	13.78	13.78	6,923.36	21,560.09	28,483.45
YMAÑA BARRANTES ALFONSO	VENTA_2015	2	12.48	12.48	6,270.21	19,526.11	25,796.33
ROZAS LANFRANCO MILAGRO ELENA	VENTA_2014	3	12.48	12.48	6,270.21	19,526.11	25,796.33
RAMIREZ CUBAS NOEMI ROSARIO	VENTA_2015	4	12.48	12.48	6,270.21	19,526.11	25,796.33
AZCARATE NOVOA HILDA RITA	VENTA_2015	5	13.78	13.78	6,923.36	21,560.09	28,483.45
AGUIRRE BENAVIDES JUAN EDUARDO	VENTA_2016	6	13.25	13.25	6,657.08	23,488.52	30,145.60
	PENDIENTE	7	12.00	12.00	6,029.05	21,272.62	27,301.67
MONCADA BERNAL ERIC ABDUL	VENTA_2016	8	13.25	6.37	6,657.08	11,292.22	17,949.29
	PENDIENTE	9	12.25	6.00	6,154.66	10,636.31	16,790.97
TOTALES			1,720.39	1,552.42	864,360.00	2,604,627.03	3,468,987.03

AÑO 2014	TOTAL COSTO DPTOS VENTA_2014	786,639.15
AÑO 2015	TOTAL COSTO DPTOS VENTA_2015	693,813.75
AÑO 2016	TOTAL COSTO DPTOS VENTA_2016	1,056,890.40
TOTAL COSTO DPTO POR VENDER		931,643.73
COSTO TOTAL PROYECTO CARRION		3,468,987.03

COSTOS ESTANDAR Y ANALISIS DE VARIANZAS

PROYECTO CARRION

*** SOLES ***

	s/.		COSTO M2	COSTO M2 - ADIC.
2011	2015	2016	2015	2016
COSTO DEL TERRENO	864,360.00		502.42	
COSTO CONSTRUCCION	2,428,904.74	175,722.29	1,564.59	208.13
COSTO TOTAL	3,293,264.74	175,722.29	2,067.01	208.13

PROPIETARIO	ESTADO	DPTO	AREA OCUPADA (terreno)	AREA TECHADA (construccion)	COSTO UNIT TERRENO	COSTO UNIT CONSTRUCCION	TOTAL COSTO
TENORIO CARRANZA JUAN JOSE	VENTA_2016	102	105.67	82.43	53,090.82	146,125.17	199,216.00
AGUIRRE BENAVIDES JUAN EDUARDO	VENTA_2016	301	100.42	100.42	50,453.11	178,016.38	228,469.49
ARANA GIRAL KAREM	VENTA_2016	602	98.25	98.25	49,362.86	174,169.58	223,532.44
MONCADA BERNAL ERIC ABDUL	VENTA_2016	701	195.37	146.34	98,157.98	259,419.60	357,577.59
AGUIRRE BENAVIDES JUAN EDUARDO	VENTA_2016	6	13.25	13.25	6,657.08	23,488.52	30,145.60
MONCADA BERNAL ERIC ABDUL	VENTA_2016	8	13.25	6.37	6,657.08	11,292.22	17,949.29

AÑO 2014	TOTAL COSTO DPTOS VENTA_2014	786,639.15
AÑO 2015	TOTAL COSTO DPTOS VENTA_2015	693,813.75
AÑO 2016	TOTAL COSTO DPTOS VENTA_2016	1,056,890.40
TOTAL COSTO DPTO POR VENDER		931,643.73
COSTO TOTAL PROYECTO CARRION		3,468,987.03

CONSTRUCTORA WARS.A.C.

CENTRO COSTOS POR RUBRO Y CUENTA DE 2015
COSTOS ESTANDAR Y ANALISIS DE VARIANZAS
PROYECTO SURQUILLO

* SOLES *

	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICEMBRE	TOTAL
103 PROYECTO ARTURO DURAY													
0010 MATERIAS PRIMAS													
TOTAL RUBRO 60	0.00	0.00	0.00	0.00	-1,118,605.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-79.79	-43,611.20	-35,187.24	-1,197,483.23
0050 GASTOS DE PERSONAL													
621102 SALARIOS	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-6,940.03	-11,210.11	-18,150.14
621401 GRATIFICACIONES ORDINARIAS	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-2,017.26	-3,258.45	-5,275.71
621502 VACACIONES TRUNCAS	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-594.86	-960.87	-1,555.73
621603 BONIFICACION UNICA CONSTRUCCIO	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-1,823.25	-2,976.36	-4,799.61
622103 MOVILIDAD	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-900.00	-1,375.20	-2,275.20
627101 REGIMEN DE PRESTACIONES DESAL	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-965.00	-1,363.27	-2,328.27
627801 AFP APORTETRAB. RIESGO	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-21.83	-66.98	-88.81
629102 COMPENSACION POR TIEMPO DESER	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-892.32	-1,441.35	-2,333.67
TOTAL RUBRO 62	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-14,154.55	-22,652.89	-36,807.14
0100 TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO													
631112 TRANSPORTE DE CARGA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-400.00	-400.00
TOTAL RUBRO 63	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-400.00	-400.00
0140 ELECTRICIDAD													
636101 ENERGIA ELECTRICA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-36.51	-36.51
TOTAL RUBRO 63	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-36.51	-36.51
0160 OTROS SERVICIOS													
638003 ELIMINACION DE DESMONTE	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-3,745.76	0.00	-4,983.05	0.00	-6,868.28	-5,000.00	-20,597.09
TOTAL RUBRO 63	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-3,745.76	0.00	-4,983.05	0.00	-6,868.28	-5,000.00	-20,597.09
0170 SEGUROS													
651101 SEGURO DEVIDA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-154.50	0.00	-154.50
651103 SEGURO POLIZA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-150.00	0.00	-150.00
TOTAL RUBRO 65	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-304.50	0.00	-304.50
0500 TRIBUTOS													
643901 ALCABALAS TERRENOS	0.00	0.00	0.00	0.00	-27,783.15	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-27,783.15
TOTAL RUBRO 63	0.00	0.00	0.00	0.00	-27,783.15	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-27,783.15
TOTAL C.COSTO 103	0.00	0.00	0.00	0.00	-1,146,388.15	0.00	-3,745.76	0.00	-4,983.05	-79.79	-64,938.53	-63,276.34	-1,283,411.62
TOTAL GENERAL	0.00	0.00	0.00	0.00	-1,146,388.15	0.00	-3,745.76	0.00	-4,983.05	-79.79	-64,938.53	-63,276.34	-1,283,411.62

CONSTRUCTORA WARS.A.C.

CENTRO COSTOS POR RUBRO Y CUENTA DE 2016
COSTOS ESTANDAR Y ANALISIS DE VARIANZAS
PROYECTO SURQUILLO

		* SOLES *												
		ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL
103	PROYECTO ARTURO DURAY													
0010	MATERIAS PRIMAS													
	TOTAL RUBRO 60	-48,917.13	-95,074.40	-62,115.94	-272,272.29	-82,397.35	-60,014.01	-64,381.53	-45,002.12	-7,176.76	-124,684.11	-151,372.27	-10,791.06	-1,024,198.97
0050	GASTOS DE PERSONAL													
	621102 SALARIOS	-16,831.81	-15,853.44	-14,602.70	-10,060.54	-13,447.49	-6,683.21	-7,311.42	-6,039.14	-5,605.38	-4,960.68	-3,196.67	-3,554.84	-108,147.32
	621401 GRATIFICACIONES ORDINARIAS	-3,732.33	-3,291.46	-3,013.17	-1,995.04	-2,610.87	-1,370.51	-2,125.24	-1,755.41	-1,629.33	-1,441.93	-929.19	-1,033.30	-24,927.78
	621502 VACACIONES TRUNCAS	-1,442.74	-1,358.88	-1,243.99	-823.66	-1,077.92	-565.82	-626.70	-517.64	-480.46	-425.20	-274.00	-304.70	-9,141.71
	621603 BONIFICACION UNICA CONSTRUCCIO	-4,484.10	-4,261.82	-3,905.43	-2,601.07	-3,406.02	-1,775.98	-1,962.14	-1,620.84	-1,501.54	-1,324.71	-858.83	-957.07	-28,659.55
	622103 MOVILIDAD	-2,052.00	-1,857.60	-1,706.40	-1,087.20	-1,418.40	-770.40	-864.00	-691.20	-640.80	-576.00	-360.00	-396.00	-12,420.00
	627101 REGIMEN DE PRESTACIONES DESAL	-2,048.36	-1,932.74	-1,849.00	-1,213.68	-1,613.83	-812.28	-891.06	-735.96	-682.82	-603.91	-389.63	-433.47	-13,206.74
	627401 SEGURO DE DEVIDA	0.00	-168.92	-180.00	-185.40	-328.38	-103.00	-103.00	-203.00	-203.00	-103.00	-303.00	0.00	-1,880.70
	627404 COMPAÑIA DESEGUROS Y REASEGUR	-116.00	0.00	-267.96	0.00	-2,264.78	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-2,648.74
	627801 AFP APORTETRAB. RIESGO	-127.42	-155.46	-148.59	-111.83	-122.43	-45.72	-57.15	-44.25	-43.76	-48.63	-29.68	-29.68	-964.60
	629102 COMPENSACION POR TIEMPO DESEER	-2,164.25	-2,038.42	-1,866.07	-1,235.52	-1,616.93	-848.77	-940.10	-776.50	-720.73	-637.84	-411.02	-457.07	-13,713.22
	TOTAL RUBRO 62	-32,999.01	-30,918.74	-28,783.31	-19,313.94	-27,907.05	-12,975.69	-14,880.81	-12,389.94	-11,507.82	-10,121.90	-6,752.02	-7,166.13	-215,710.36
0130	ALQUILERES													
	635201 ALQUILERES EDIFICACIONES	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-13,688.00	-13,440.00	-27,128.00
	TOTAL RUBRO 63	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-13,688.00	-13,440.00	-27,128.00
0140	ELECTRICIDAD													
	636101 ENERGIA ELECTRICA	0.00	-27.41	-40.50	-49.18	-59.57	0.00	-131.93	-102.88	-117.88	-16,230.35	-178.85	0.00	-16,938.55
	TOTAL RUBRO 63	0.00	-27.41	-40.50	-49.18	-59.57	0.00	-131.93	-102.88	-117.88	-16,230.35	-178.85	0.00	-16,938.55
0150	AGUA													
	636301 AGUA	-15.86	0.00	-82.45	-75.40	-82.45	-167.06	-329.24	0.00	-364.49	0.00	0.00	0.00	-1,116.95
	TOTAL RUBRO 63	-15.86	0.00	-82.45	-75.40	-82.45	-167.06	-329.24	0.00	-364.49	0.00	0.00	0.00	-1,116.95
0160	OTROS SERVICIOS													
	632601 ELABORACION DE PLANOS	0.00	0.00	0.00	-1,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-1,810.00	0.00	0.00	0.00	-2,810.00
	638001 ELECUCION PARCIAL DE LA OBRA	0.00	0.00	-7,350.00	-15,267.12	-18,863.35	-14,496.96	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-55,977.43
	638003 ELININACION DE DESMONTE	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-650.84	0.00	-915.25	0.00	-1,372.89	0.00	-2,938.98
	638004 SERVICIO DE RECUBRIMIENTO Y TA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-35,059.05	-40,383.43	-26,818.76	-18,844.91	-13,674.12	-13,663.54	-4,378.55	-152,822.36
	638006 SERVICIO DE INSTALACION	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-39,322.04	0.00	-4,237.29	-43,559.33
	639901 SERVICIOS INAFECTOS	0.00	-0.02	-0.61	-0.77	-2.21	0.00	-5.51	0.00	-0.89	0.00	0.00	0.00	-10.01
	TOTAL RUBRO 63	0.00	-0.02	-7,350.61	-16,267.89	-18,865.56	-49,556.01	-41,039.78	-26,818.76	-21,571.05	-52,996.16	-15,036.43	-8,615.84	-258,118.11
0210	PROVISIONES													
	681421 DEPRECIACION MAQUINARIAS Y EQU	-1,243.47	-1,243.47	-1,243.47	-1,243.47	-1,243.47	-1,243.47	-1,243.47	-1,243.47	-1,243.47	-1,243.47	-1,243.47	-1,243.47	-14,921.64
	681431 DEPRECIACION EQUIPO DE TRANSPO	-5,346.90	-5,346.90	-5,346.90	-5,346.90	-4,002.73	-4,002.73	-4,002.73	-4,002.73	-4,002.73	-4,002.73	-4,002.73	-4,002.73	-53,409.44
	TOTAL RUBRO 68	-6,590.37	-6,590.37	-6,590.37	-6,590.37	-5,246.20	-5,246.20	-5,246.20	-5,246.20	-5,246.20	-5,246.20	-5,246.20	-5,246.20	-68,331.08
0500	TRIBUTOS													
	641101 IMPUESTO GENERAL A LAS VENTAS	-289.83	0.00	0.00	0.00	0.00	-131.80	-117.16	0.00	0.00	0.00	0.00	-411.86	-950.65
	TOTAL RUBRO 64	-289.83	0.00	0.00	0.00	0.00	-131.80	-117.16	0.00	0.00	0.00	0.00	-411.86	-950.65
	TOTAL GENERAL	-88,812.20	-132,610.94	-104,963.18	-314,569.07	-134,558.18	-128,090.77	-126,126.65	-89,553.90	-45,984.20	-209,278.72	-192,273.77	-45,671.09	-1,612,492.67

RESUMEN COSTO ACUMULADO - PROYECTO SURQUILLO Y CARRION						
	ADICIONAL 2016	2016	2015	2014	2011	COSTO TOTAL
PROYECTO SURQUILLO		1,612,492.67	1,283,411.62			2,895,904.29
PROYECTP D.A. CARRION	175,722.29	175,722.29	1,000,511.27	1,428,393.47	864,360.00	3,468,987.03
TOTALES		1,788,214.96	2,283,922.89			6,364,891.32

**ESTADO DE PRODUCCION Y VENTAS
CONSTRUCTORA WAR S.A.C.
AL 31 DE DICIEMBRE DE 2016
* SOLES ***

MATERIAL DIRECTO	1,196,730.00
(+) Mano de Obra Directa	790,181.00
(+) C.I.F.	375,774.00
COSTO DE LA PRODUCCION DEL PERIODO	<u>2,362,685.00</u>
(+) INVENTARIO INICIAL DE PRODUCTOS EN PROCESO	1,015,639.00
COSTO DE PRODUCCION EN PROCESO	<u>3,378,324.00</u>
(-) INVENTARIO FINAL DE PRODUCTOS EN PROCESO	-2,321,434.00
COSTO DE LA PRODUCCION TERMINADA	<u>1,056,890.00</u>
(+) INVENTARIO INICIAL DE PRODUCTOS TERMINADOS	-
COSTO DE LA PRODUCCION DISPONIBLE PARA LA VENTA	<u>1,056,890.00</u>
(-) INVENTARIO FINAL DE PRODUCTOS TERMINADOS	-
COSTO DE LA PRODUCCION VENDIDA	<u>1,056,890.00</u>

ESTADO COSTO DE PRODUCCION Y VENTAS
CONSTRUCTORA WAR S.A.C.
AL 31 DE DICIEMBRE DE 2016
*** SOLES ***

INGRESOS		<u><u>2,024,666.00</u></u>
Ventas Netas	1,877,709.00	
Otros Ingresos	136,578.00	
Ingresos Financieros	10,379.00	
COSTO DE LOS PRODUCTOS VENDIDOS		<u><u>1,056,890.00</u></u>
(+) Costo de Materia Prima	1,196,730.00	
(+) Costo de Mano de Obra Directa	790,181.00	
(+) Costos Indirectos de Fabricacion y/o produccion	375,774.00	
COSTO DE LA PRODUCCION DEL PERIODO	<u><u>2,362,685.00</u></u>	
(+) INVENTARIO INICIAL DE PRODUCTOS EN PROCESO	1,015,639.00	
COSTO DE PRODUCCION EN PROCESO	<u><u>3,378,324.00</u></u>	
(-) INVENTARIO FINAL DE PRODUCTOS EN PROCESO	-2,321,434.00	
COSTO DE LA PRODUCCION TERMINADA	<u><u>1,056,890.00</u></u>	
MARGEN BRUTO		<u><u>967,776.00</u></u>
COSTOS FIJOS		<u><u>-665,332.00</u></u>
(-) Gastos de Administracion	-653,789.00	
(-) Gastos de Ventas	-11,543.00	
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION		<u><u>-12,926.00</u></u>
(-) Otros Gastos	-846.00	
(-) Gastos Financieros	-3,276.00	
(-) Ganancia (perdida) por inst. financieras	-8,804.00	
UTILIDAD ANTES DEL IMPUESTO A LA RENTA		<u><u>289,518.00</u></u>

ANEXO 10

**LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
LEY N° 29783**

Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo

LEY Nº 29783

EL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA

POR CUANTO:

El Congreso de la República

Ha dado la Ley siguiente:

EL CONGRESO DE LA REPÚBLICA;

Ha dado la Ley siguiente:

LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

TÍTULO PRELIMINAR

PRINCIPIOS

I. PRINCIPIO DE PREVENCIÓN

El empleador garantiza, en el centro de trabajo, el establecimiento de los medios y condiciones que protejan la vida, la salud y el bienestar de los trabajadores, y de aquellos que, no teniendo vínculo laboral, prestan servicios o se encuentran dentro del ámbito del centro de labores. Debe considerar factores sociales, laborales y biológicos, diferenciados en función del sexo, incorporando la dimensión de género en la evaluación y prevención de los riesgos en la salud laboral.

II. PRINCIPIO DE RESPONSABILIDAD

El empleador asume las implicancias económicas, legales y de cualquier otra índole a consecuencia de un accidente o enfermedad que sufra el trabajador en el desempeño de sus funciones o a consecuencia de el, conforme a las normas vigentes.

III. PRINCIPIO DE COOPERACIÓN

El Estado, los empleadores y los trabajadores, y sus organizaciones sindicales establecen mecanismos que garanticen una permanente colaboración y coordinación en materia de seguridad y salud en el trabajo.

IV. PRINCIPIO DE INFORMACIÓN Y CAPACITACIÓN

Las organizaciones sindicales y los trabajadores reciben del empleador una oportuna y adecuada información y capacitación preventiva en la tarea a desarrollar, con énfasis en lo potencialmente riesgoso para la vida y salud de los trabajadores y su familia.

V. PRINCIPIO DE GESTIÓN INTEGRAL

Todo empleador promueve e integra la gestión de la seguridad y salud en el trabajo a la gestión general de la empresa.

VI. PRINCIPIO DE ATENCIÓN INTEGRAL DE LA SALUD

Los trabajadores que sufran algún accidente de trabajo o enfermedad ocupacional tienen derecho a las prestaciones de salud necesarias y suficientes hasta su recuperación y rehabilitación, procurando su reinserción laboral.

VII. PRINCIPIO DE CONSULTA Y PARTICIPACIÓN

El Estado promueve mecanismos de consulta y participación de las organizaciones de empleadores y trabajadores más representativos y de los actores sociales para la adopción de mejoras en materia de seguridad y salud en el trabajo.

VIII. PRINCIPIO DE PRIMACÍA DE LA REALIDAD

Los empleadores, los trabajadores y los representantes de ambos, y demás entidades públicas y privadas responsables del cumplimiento de la legislación en seguridad y salud en el trabajo brindan información completa y veraz sobre la materia. De existir discrepancia entre el soporte documental y la realidad, las autoridades optan por lo constatado en la realidad.

IX. PRINCIPIO DE PROTECCIÓN

Los trabajadores tienen derecho a que el Estado y los empleadores aseguren condiciones de trabajo dignas que les garanticen un estado de vida saludable, física, mental y socialmente, en forma continua. Dichas condiciones deben propender a:

- a) Que el trabajo se desarrolle en un ambiente seguro y saludable.
- b) Que las condiciones de trabajo sean compatibles con el bienestar y la dignidad de los trabajadores y ofrezcan posibilidades reales para el logro de los objetivos personales de los trabajadores.

TÍTULO I

DISPOSICIONES GENERALES

Artículo 1. Objeto de la Ley

La Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo tiene como objetivo promover una cultura de prevención de riesgos laborales en el país. Para ello, cuenta con el deber de prevención de los empleadores, el rol de fiscalización y control del Estado y la participación de los trabajadores y sus organizaciones sindicales, quienes, a través del diálogo social, velan por la promoción, difusión y cumplimiento de la normativa sobre la materia.

Artículo 2. Ámbito de aplicación

La presente Ley es aplicable a todos los sectores económicos y de servicios; comprende a todos los empleadores y los trabajadores bajo el régimen laboral de la actividad privada en todo el territorio nacional, trabajadores y funcionarios del sector público, trabajadores de las Fuerzas Armadas y de la Policía Nacional del Perú, y trabajadores por cuenta propia.

Artículo 3. Normas mínimas

La presente Ley establece las normas mínimas para la prevención de los riesgos laborales, pudiendo los empleadores y los trabajadores establecer libremente niveles de protección que mejoren lo previsto en la presente norma.

TÍTULO II

POLÍTICA NACIONAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Artículo 4. Objeto de la Política Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo

El Estado, en consulta con las organizaciones más representativas de empleadores y de trabajadores, tiene la obligación de formular, poner en práctica y reexaminar periódicamente una Política Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo que tenga por objeto prevenir los accidentes y los daños para la salud que sean consecuencia del trabajo, guarden relación con la actividad laboral o sobrevengan durante el trabajo, reduciendo al mínimo, en la medida en que sea razonable y factible, las causas de los riesgos inherentes al medio ambiente de trabajo.

Artículo 5. Esferas de acción de la Política Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo

La Política Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo debe tener en cuenta las grandes esferas de acción siguientes, en la medida en que afecten la seguridad y la salud de los trabajadores:

- a) Medidas para combatir los riesgos profesionales en el origen, diseño, ensayo, elección, reemplazo, instalación, disposición, utilización y mantenimiento de los componentes materiales del trabajo (como los lugares de trabajo, medio ambiente de trabajo, herramientas, maquinaria y equipo, sustancias y agentes químicos, biológicos y físicos, operaciones y procesos).
- b) Medidas para controlar y evaluar los riesgos y peligros de trabajo en las relaciones existentes entre los componentes materiales del trabajo y las personas que lo ejecutan o supervisan, y en la adaptación de la maquinaria, del equipo, del tiempo de trabajo, de la organización del trabajo y de las operaciones y procesos a las capacidades físicas y mentales de los trabajadores.

c) Medidas para la formación, incluida la formación complementaria necesaria, calificaciones y motivación de las personas que intervienen para que se alcancen niveles adecuados de seguridad e higiene.

d) Medidas de comunicación y cooperación a niveles de grupo de trabajo y de empresa y en todos los niveles apropiados, hasta el nivel nacional inclusive.

e) Medidas para garantizar la compensación o reparación de los daños sufridos por el trabajador en casos de accidentes de trabajo o enfermedades ocupacionales, y establecer los procedimientos para la rehabilitación integral, readaptación, reinserción y reubicación laboral por discapacidad temporal o permanente.

Artículo 6. Responsabilidades con la Política Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo

La formulación de la Política Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo a que se refiere el artículo 5 debe precisar las funciones y responsabilidades respectivas, en materia de seguridad y salud en el trabajo, de las autoridades públicas, de los empleadores, de los trabajadores y de otros organismos intervinientes, teniendo en cuenta el carácter complementario de tales responsabilidades.

Artículo 7. Examen de la Política Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo

Para los efectos del examen de la Política Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo, la situación en materia de seguridad y salud de los trabajadores debe ser objeto, a intervalos adecuados, de exámenes globales o relativos a determinados sectores, a fin de identificar los problemas principales, elaborar medios eficaces para resolverlos, definir el orden de prelación de las medidas que haya que tomar y evaluar los resultados.

TÍTULO III

SISTEMA NACIONAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Artículo 8. Objeto del Sistema Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo

Créase el Sistema Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo, con participación de las organizaciones de empleadores y trabajadores, a fin de garantizar la protección de todos los trabajadores en el ámbito de la seguridad y salud en el trabajo.

Artículo 9. Instancias del Sistema Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo

El Sistema Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo está conformado por las siguientes instancias:

a) El Consejo Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo.

b) Los consejos regionales de seguridad y salud en el trabajo.

CAPÍTULO I

CONSEJO NACIONAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Artículo 10. Naturaleza y composición del Consejo Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo

Créase el Consejo Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo, como instancia máxima de concertación de materia de seguridad y salud en el trabajo, de naturaleza tripartita y adscrita al sector trabajo y promoción del empleo.

El Consejo Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo está conformado por los siguientes representantes:

- a) Un representante del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, quien lo preside.
- b) Un representante del Ministerio de Salud.
- c) Un representante del Centro Nacional de Salud Ocupacional y Protección del Medio Ambiente para la Salud (Censopas).
- d) Un representante de ESSALUD.
- e) Cuatro representantes de los gremios de empleadores a propuesta de la Confederación Nacional de Instituciones Empresariales Privadas (Confiep).
- f) Cuatro representantes de las centrales sindicales a propuesta de la Confederación General de Trabajadores del Perú (CGTP), la Central Unitaria de Trabajadores (CUT), la Confederación de Trabajadores del Perú (CTP) y la Central Autónoma de Trabajadores del Perú (CATP).

La acreditación de la designación de los representantes de los gremios de la Confiep y de las centrales sindicales es efectuada por resolución ministerial del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, a propuesta de las referidas organizaciones. El plazo de la designación es por dos años, pudiendo ser renovable.

Artículo 11. Funciones del Consejo Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo

Son funciones del Consejo Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo las siguientes:

- a) Formular y aprobar la Política Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo, y efectuar el seguimiento de su aplicación.
- b) Articular la responsabilidad y las funciones respectivas, en materia de seguridad y salud en el trabajo, de los representantes de los trabajadores, de las autoridades públicas, de los empleadores, de los trabajadores y de otros organismos intervinientes

para la ejecución de la Política Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo, teniendo en cuenta el carácter complementario de tales responsabilidades.

c) Plantear modificaciones o propuestas de normativa en seguridad y salud en el trabajo, así como de aplicación o ratificación de instrumentos internacionales sobre la materia.

d) Implementar una cultura de prevención de riesgos laborales, aumentando el grado de sensibilización, conocimiento y compromiso de la población en general en materia de seguridad y salud en el trabajo, especialmente de parte de las autoridades gubernamentales, empleadores, organizaciones de empleadores y trabajadores.

e) Articular y coordinar acciones de cooperación técnica con los sectores en materia de seguridad y salud en el trabajo.

f) Coordinar acciones de capacitación, formación de recursos humanos e investigación científica en seguridad y salud en el trabajo.

g) Fortalecer el Sistema Nacional de Registro y Notificación de Información de Accidentes y Enfermedades Profesionales, garantizar su mantenimiento y reporte, y facilitar el intercambio de estadísticas y datos sobre seguridad y salud en el trabajo entre las autoridades competentes, los empleadores, los trabajadores y sus representantes.

h) Garantizar el desarrollo de servicios de salud en el trabajo, de conformidad con la legislación y las posibilidades de los actores del sistema.

i) Fomentar la ampliación y universalización del seguro de trabajo de riesgos para todos los trabajadores.

j) Coordinar el desarrollo de acciones de difusión e información en seguridad y salud en el trabajo.

k) Velar por el cumplimiento de la normativa sobre prevención de riesgos laborales, articulando las actuaciones de fiscalización y control de parte de los actores del sistema.

l) Fiscalizar el cumplimiento de la Política Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Artículo 12. Secretaría Técnica del Consejo Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo

El Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, a través de la Dirección General de Derechos Fundamentales y Seguridad y Salud en el Trabajo, actúa como Secretaría Técnica del Consejo Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo.

CAPÍTULO II

CONSEJOS REGIONALES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Artículo 13. Objeto y composición de los Consejos Regionales de Seguridad y Salud en el Trabajo

Créanse los Consejos Regionales de Seguridad y Salud en el Trabajo como instancias de concertación regional en materia de seguridad y salud en el trabajo, de naturaleza tripartita y de apoyo a las direcciones regionales de trabajo y promoción del empleo de los gobiernos

regionales.

El Consejo Regional de Seguridad y Salud en el Trabajo está conformado por los siguientes representantes:

- a) Un representante de la Dirección Regional de Trabajo y Promoción del Empleo, quien lo preside.
- b) Un representante de la Dirección Regional Salud.
- c) Un representante de la Red Asistencial de ESSALUD de la región.
- d) Tres representantes de los gremios de empleadores de la región, a propuesta de la Confederación Nacional de Instituciones Empresariales Privadas (Confiep).
- e) Cuatro representantes de las organizaciones de trabajadores de la región, a propuesta de la Confederación General de Trabajadores del Perú (CGTP), la Central Unitaria de Trabajadores (CUT), la Confederación de Trabajadores del Perú (CTP) y la Central Autónoma de Trabajadores del Perú (CATP).

La acreditación de la designación de los representantes de los gremios de empleadores y de trabajadores es efectuada por resolución directoral de la Dirección Regional de Trabajo y Promoción del Empleo, a propuesta de las organizaciones señaladas. El plazo de la designación es por dos años, pudiendo ser renovable.

Artículo 14. Funciones de los Consejos Regionales de Seguridad y Salud en el Trabajo

Son funciones de los Consejos Regionales de Seguridad y Salud en el Trabajo las siguientes:

- a) Formular y aprobar los programas regionales de seguridad y salud en el trabajo, y efectuar el seguimiento de su aplicación.
- b) Articular las funciones y responsabilidades respectivas, en materia de seguridad y salud en el trabajo, de los representantes de los trabajadores, de las autoridades públicas, de los empleadores, de los trabajadores y de otros organismos para la ejecución del programa regional de seguridad y salud en el trabajo.

c) Garantizar, en la región, una cultura de prevención de riesgos laborales, aumentando el grado de sensibilización, conocimiento y compromiso de la población local en materia de seguridad y salud en el trabajo, especialmente de parte de las autoridades regionales, empleadores, organizaciones de empleadores y organizaciones de los trabajadores.

d) Garantizar, en la región y en los lugares de trabajo, la adopción de políticas de seguridad y salud y la constitución de comités mixtos de seguridad y salud, así como el nombramiento de representantes de los trabajadores en materia de seguridad y salud en el trabajo, de conformidad con la legislación vigente.

e) Coordinar acciones de capacitación regional, formación de recursos humanos e investigación científica en seguridad y salud en el trabajo.

f) Implementar el Sistema Regional de Registro de Notificaciones de Accidentes y Enfermedades Profesionales en la región, facilitando el intercambio de estadísticas regionales y datos sobre seguridad y salud en el trabajo entre las autoridades competentes, los empleadores, los trabajadores y sus representantes.

g) Promover el desarrollo de servicios de salud en el trabajo en la región, de conformidad

con la legislación y las posibilidades de los actores de la región.

h) Fomentar la ampliación y universalización del seguro de trabajo de riesgos para todos los trabajadores de la región.

i) Coordinar el desarrollo de acciones de difusión regional e información en seguridad y salud en el trabajo.

j) Velar por el cumplimiento de la normativa sobre prevención de riesgos laborales, articulando las actuaciones de fiscalización y control de parte de las instituciones regionales.

Artículo 15. Secretaría Técnica de los Consejos Regionales de Seguridad y Salud en el Trabajo

La Dirección Regional de Trabajo y Promoción del Empleo, a través de su área competente, actúa como Secretaría Técnica del Consejo Regional de Seguridad y Salud en el Trabajo respectivo.

Artículo 16. Rol suprarrector de los sectores trabajo y salud

El Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, así como el Ministerio de Salud, son organismos suprasectoriales en la prevención de riesgos en materia de seguridad y salud en el trabajo, que coordinan con el ministerio respectivo las acciones a adoptar con este fin.

TÍTULO IV

SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

CAPÍTULO I

PRINCIPIOS

Artículo 17. Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo

El empleador debe adoptar un enfoque de sistema de gestión en el área de seguridad y salud en el trabajo, de conformidad con los instrumentos y directrices internacionales y la legislación vigente.

Artículo 18. Principios del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo

El Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo se rige por los siguientes principios:

- a) Asegurar un compromiso visible del empleador con la salud y seguridad de los trabajadores.
- b) Lograr coherencia entre lo que se planifica y lo que se realiza.
- c) Propender al mejoramiento continuo, a través de una metodología que lo garantice.
- d) Mejorar la autoestima y fomentar el trabajo en equipo a fin de incentivar la cooperación de los trabajadores.
- e) Fomentar la cultura de la prevención de los riesgos laborales para que toda la organización interiorice los conceptos de prevención y proactividad, promoviendo comportamientos seguros.
- f) Crear oportunidades para alentar una empatía del empleador hacia los trabajadores y viceversa.
- g) Asegurar la existencia de medios de retroalimentación desde los trabajadores al empleador en seguridad y salud en el trabajo.
- h) Disponer de mecanismos de reconocimiento al personal proactivo interesado en el mejoramiento continuo de la seguridad y salud laboral.
- i) Evaluar los principales riesgos que puedan ocasionar los mayores perjuicios a la salud y seguridad de los trabajadores, al empleador y otros.
- j) Fomentar y respetar la participación de las organizaciones sindicales -o, en defecto de estas, la de los representantes de los trabajadores- en las decisiones sobre la seguridad y salud en el trabajo.

Artículo 19. Participación de los trabajadores en el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo

La participación de los trabajadores y sus organizaciones sindicales es indispensable en el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, respecto de lo siguiente:

- a) La consulta, información y capacitación en todos los aspectos de la seguridad y salud en el trabajo.
- b) La convocatoria a las elecciones, la elección y el funcionamiento del comité de seguridad y salud en el trabajo.
- c) El reconocimiento de los representantes de los trabajadores a fin de que ellos estén sensibilizados y comprometidos con el sistema.
- d) La identificación de los peligros y la evaluación de los riesgos al interior de cada unidad empresarial y en la elaboración del mapa de riesgos.

Artículo 20. Mejoramiento del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo

La metodología de mejoramiento continuo del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo considera lo siguiente:

- a) La identificación de las desviaciones de las prácticas y condiciones aceptadas como seguras.
- b) El establecimiento de estándares de seguridad.
- c) La medición periódica del desempeño con respecto a los estándares.
- d) La evaluación periódica del desempeño con respecto a los estándares.
- e) La corrección y reconocimiento del desempeño.

Artículo 21. Las medidas de prevención y protección del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo

Las medidas de prevención y protección dentro del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo se aplican en el siguiente orden de prioridad:

- a) Eliminación de los peligros y riesgos. Se debe combatir y controlar los riesgos en su origen, en el medio de transmisión y en el trabajador, privilegiando el control colectivo al individual.
- b) Tratamiento, control o aislamiento de los peligros y riesgos, adoptando medidas técnicas o administrativas.
- c) Minimizar los peligros y riesgos, adoptando sistemas de trabajo seguro que incluyan disposiciones administrativas de control.

d) Programar la sustitución progresiva y en la brevedad posible, de los procedimientos, técnicas, medios, sustancias y productos peligrosos por aquellos que produzcan un menor o ningún riesgo para el trabajador.

e) En último caso, facilitar equipos de protección personal adecuados, asegurándose que los trabajadores los utilicen y conserven en forma correcta.

CAPÍTULO II

POLÍTICA DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Artículo 22. Política del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo

El empleador, en consulta con los trabajadores y sus representantes, expone por escrito la política en materia de seguridad y salud en el trabajo, que debe:

a) Ser específica para la organización y apropiada a su tamaño y a la naturaleza de sus actividades.

b) Ser concisa, estar redactada con claridad, estar fechada y hacerse efectiva mediante la firma o endoso del empleador o del representante de mayor rango con responsabilidad en la organización.

c) Ser difundida y fácilmente accesible a todas las personas en el lugar de trabajo.

d) Ser actualizada periódicamente y ponerse a disposición de las partes interesadas externas, según corresponda.

Artículo 23. Principios de la Política del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo

La Política del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo incluye, como mínimo, los siguientes principios y objetivos fundamentales respecto de los cuales la organización expresa su compromiso:

a) La protección de la seguridad y salud de todos los miembros de la organización mediante la prevención de las lesiones, dolencias, enfermedades e incidentes relacionados con el trabajo.

b) El cumplimiento de los requisitos legales pertinentes en materia de seguridad y salud en el trabajo, de los programas voluntarios, de la negociación colectiva en seguridad y salud en el trabajo, y de otras prescripciones que suscriba la organización.

c) La garantía de que los trabajadores y sus representantes son consultados y participan activamente en todos los elementos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.

d) La mejora continua del desempeño del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.

e) El Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo es compatible con los otros sistemas de gestión de la organización, o debe estar integrado en los mismos.

Artículo 24. La participación en el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo

La participación de los trabajadores es un elemento esencial del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo en la organización. El empleador asegura que los trabajadores y sus representantes son consultados, informados y capacitados en todos los aspectos de seguridad y salud en el trabajo relacionados con su trabajo, incluidas las disposiciones relativas a situaciones de emergencia.

Artículo 25. Facilidades para la participación

El empleador adopta medidas para que los trabajadores y sus representantes en materia de seguridad y salud en el trabajo, dispongan de tiempo y de recursos para participar activamente en los procesos de organización, de planificación y de aplicación, evaluación y acción del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.

CAPÍTULO III

ORGANIZACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Artículo 26. Liderazgo del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo

El Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo es responsabilidad del empleador, quien asume el liderazgo y compromiso de estas actividades en la organización. El empleador delega las funciones y la autoridad necesaria al personal encargado del desarrollo, aplicación y resultados del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, quien rinde cuentas de sus acciones al empleador o autoridad competente; ello no lo exime de su deber de prevención y, de ser el caso, de resarcimiento.

Artículo 27. Disposición del trabajador en la organización del trabajo

El empleador define los requisitos de competencia necesarios para cada puesto de trabajo y adopta disposiciones para que todo trabajador de la organización esté capacitado para asumir deberes y obligaciones relativos a la seguridad y salud, debiendo establecer programas de capacitación y entrenamiento como parte de la jornada laboral, para que se logren y mantengan las competencias establecidas.

Artículo 28. Registros del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo

El empleador implementa los registros y documentación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, pudiendo estos ser llevados a través de medios físicos o electrónicos. Estos registros y documentos deben estar actualizados y a disposición de los trabajadores y de la autoridad competente, respetando el derecho a la confidencialidad.

En el reglamento se establecen los registros obligatorios a cargo del empleador. Los registros relativos a enfermedades ocupacionales se conservan por un periodo de veinte años.

Artículo 29. Comités de seguridad y salud en el trabajo en el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo

Los empleadores con veinte o más trabajadores a su cargo constituyen un comité de seguridad y salud en el trabajo, cuyas funciones son definidas en el reglamento, el cual está conformado en forma paritaria por igual número de representantes de la parte empleadora y de la parte trabajadora. Los empleadores que cuenten con sindicatos mayoritarios incorporan un miembro del respectivo sindicato en calidad de observador.

Artículo 30. Supervisor de seguridad y salud en el trabajo

En los centros de trabajo con menos de veinte trabajadores son los mismos trabajadores quienes nombran al supervisor de seguridad y salud en el trabajo.

Artículo 31. Elección de los representantes y supervisores

Son los trabajadores quienes eligen a sus representantes ante el comité de seguridad y salud en el trabajo o sus supervisores de seguridad y salud en el trabajo. En los centros de trabajo en donde existen organizaciones sindicales, la organización más representativa convoca a las elecciones del comité paritario, en su defecto, es la empresa la responsable de la convocatoria.

Artículo 32. Facilidades de los representantes y supervisores

Los miembros del comité paritario y supervisores de seguridad y salud en el trabajo gozan de licencia con goce de haber para la realización de sus funciones, de protección contra el despido incausado y de facilidades para el desempeño de sus funciones en sus respectivas áreas de trabajo, seis meses antes y hasta seis meses después del término de su función.

Artículo 33. Autoridad del comité y del supervisor

El comité de seguridad y salud, el supervisor y todos los que participen en el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo cuentan con la autoridad que requieran para llevar a cabo adecuadamente sus funciones. Asimismo, se les otorga distintivos que permitan a los trabajadores identificarlos.

Artículo 34. Reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo

Las empresas con veinte o más trabajadores elaboran su reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo, de conformidad con las disposiciones que establezca el reglamento.

Artículo 35. Responsabilidades del empleador dentro del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo

Para mejorar el conocimiento sobre la seguridad y salud en el trabajo, el empleador debe:

- a) Entregar a cada trabajador copia del reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo.
- b) Realizar no menos de cuatro capacitaciones al año en materia de seguridad y salud en el trabajo.
- c) Adjuntar al contrato de trabajo la descripción de las recomendaciones de seguridad y salud en el trabajo.
- d) Brindar facilidades económicas y licencias con goce de haber para la participación de los trabajadores en cursos de formación en la materia.
- e) Elaborar un mapa de riesgos con la participación de la organización sindical, representantes de los trabajadores, delegados y el comité de seguridad y salud en el trabajo, el cual debe exhibirse en un lugar visible.

Artículo 36. Servicios de seguridad y salud en el trabajo

Todo empleador organiza un servicio de seguridad y salud en el trabajo propio o común a varios empleadores, cuya finalidad es esencialmente preventiva.

Sin perjuicio de la responsabilidad de cada empleador respecto de la salud y la seguridad de los trabajadores a quienes emplea y habida cuenta de la necesidad de que los trabajadores participen en materia de salud y seguridad en el trabajo, los servicios de salud en el trabajo aseguran que las funciones siguientes sean adecuadas y apropiadas para los riesgos de la empresa para la salud en el trabajo:

- a) Identificación y evaluación de los riesgos que puedan afectar a la salud en el lugar de trabajo.
- b) Vigilancia de los factores del medio ambiente de trabajo y de las prácticas de trabajo que puedan afectar a la salud de los trabajadores, incluidas las instalaciones sanitarias, comedores y alojamientos, cuando estas facilidades sean proporcionadas por el empleador.
- c) Asesoramiento sobre la planificación y la organización del trabajo, incluido el diseño de los lugares de trabajo, sobre la selección, el mantenimiento y el estado de la maquinaria y de los equipos y sobre las substancias utilizadas en el trabajo.

- d) Participación en el desarrollo de programas para el mejoramiento de las prácticas de trabajo, así como en las pruebas y la evaluación de nuevos equipos, en relación con la salud.
- e) Asesoramiento en materia de salud, de seguridad e higiene en el trabajo y de ergonomía, así como en materia de equipos de protección individual y colectiva.
- f) Vigilancia de la salud de los trabajadores en relación con el trabajo.
- g) Fomento de la adaptación del trabajo a los trabajadores.
- h) Asistencia en pro de la adopción de medidas de rehabilitación profesional.
- i) Colaboración en la difusión de informaciones, en la formación y educación en materia de salud e higiene en el trabajo y de ergonomía.
- j) Organización de los primeros auxilios y de la atención de urgencia.
- k) Participación en el análisis de los accidentes del trabajo y de las enfermedades profesionales.

CAPÍTULO IV

PLANIFICACIÓN Y APLICACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Artículo 37. Elaboración de línea de base del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo

Para establecer el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo se realiza una evaluación inicial o estudio de línea de base como diagnóstico del estado de la salud y seguridad en el trabajo. Los resultados obtenidos son comparados con lo establecido en esta Ley y otros dispositivos legales pertinentes, y sirven de base para planificar, aplicar el sistema y como referencia para medir su mejora continua. La evaluación es accesible a todos los trabajadores y a las organizaciones sindicales.

Artículo 38. Planificación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo

La planificación, desarrollo y aplicación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo permite a la empresa:

- a) Cumplir, como mínimo, las disposiciones de las leyes y reglamentos nacionales, los acuerdos convencionales y otras derivadas de la práctica preventiva.
- b) Mejorar el desempeño laboral en forma segura.
- c) Mantener los procesos productivos o de servicios de manera que sean seguros y saludables.

Artículo 39. Objetivos de la Planificación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo

Los objetivos de la planificación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo se centran en el logro de resultados específicos, realistas y posibles de aplicar por la empresa. La gestión de los riesgos comprende:

- a) Medidas de identificación, prevención y control.
- b) La mejora continua de los procesos, la gestión del cambio, la preparación y respuesta a situaciones de emergencia.
- c) Las adquisiciones y contrataciones.
- d) El nivel de participación de los trabajadores y su capacitación.

CAPÍTULO V

EVALUACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Artículo 40. Procedimientos de la evaluación

La evaluación, vigilancia y control de la seguridad y salud en el trabajo comprende procedimientos internos y externos a la empresa, que permiten evaluar con regularidad los resultados logrados en materia de seguridad y salud en el trabajo.

Artículo 41. Objeto de la supervisión

La supervisión permite:

- a) Identificar las fallas o deficiencias en el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.
- b) Adoptar las medidas preventivas y correctivas necesarias para eliminar o controlar los peligros asociados al trabajo.
- c) Prever el intercambio de información sobre los resultados de la seguridad y salud en el trabajo.
- d) Aportar información para determinar si las medidas ordinarias de prevención y control de peligros y riesgos se aplican y demuestran ser eficaces.
- e) Servir de base para la adopción de decisiones que tengan por objeto mejorar la identificación de los peligros y el control de los riesgos, y el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.

Artículo 42. Investigación de los accidentes, enfermedades e incidentes

La investigación de los accidentes, enfermedades e incidentes relacionados con el trabajo y sus efectos en la seguridad y salud permite identificar los factores de riesgo en la organización, las causas inmediatas (actos y condiciones subestándares), las causas básicas (factores personales y factores del trabajo) y cualquier diferencia del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, para la planificación de la acción correctiva pertinente.

Artículo 43. Auditorías del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo

El empleador realiza auditorías periódicas a fin de comprobar si el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo ha sido aplicado y es adecuado y eficaz para la prevención de riesgos laborales y la seguridad y salud de los trabajadores. La auditoría se realiza por auditores independientes. En la consulta sobre la selección del auditor y en todas las fases de la auditoría, incluido el análisis de los resultados de la misma, se requiere la participación de los trabajadores y de sus representantes.

Artículo 44. Efectos de las auditorías e investigaciones

Las investigaciones y las auditorías deben permitir a la dirección de la empresa que la estrategia global del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo logre los fines previstos y determinar, de ser el caso, cambios en la política y objetivos del sistema. Sus resultados deben ser comunicados al comité de seguridad y salud en el trabajo, a los trabajadores y a sus organizaciones sindicales.

CAPÍTULO VI

ACCIÓN PARA LA MEJORA CONTINUA

Artículo 45. Vigilancia del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo

La vigilancia de la ejecución del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, las auditorías y los exámenes realizados por la empresa deben permitir que se identifiquen las causas de su disconformidad con las normas pertinentes o las disposiciones de dicho sistema, con miras a que se adopten medidas apropiadas, incluidos los cambios en el propio sistema.

Artículo 46. Disposiciones del mejoramiento continuo

Las disposiciones adoptadas para la mejora continua del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo tienen en cuenta:

- a) Los objetivos de la seguridad y salud en el trabajo de la empresa.
- b) Los resultados de las actividades de identificación de los peligros y evaluación de los riesgos.

- c) Los resultados de la supervisión y medición de la eficiencia.
- d) La investigación de accidentes, enfermedades e incidentes relacionados con el trabajo.
- e) Los resultados y recomendaciones de las auditorías y evaluaciones realizadas por la dirección de la empresa.
- f) Las recomendaciones del comité de seguridad y salud en el trabajo, o del supervisor de seguridad y salud en el trabajo y por cualquier miembro de la empresa en pro de mejoras.
- g) Los cambios en las normas legales.
- h) Los resultados de las inspecciones de trabajo y sus respectivas medidas de recomendación, advertencia y requerimiento.
- i) Los acuerdos convencionales y actas de trabajo.

Artículo 47. Revisión de los procedimientos del empleador

Los procedimientos del empleador en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo se revisan periódicamente a fin de obtener mayor eficacia y eficiencia en el control de los riesgos asociados al trabajo.

TÍTULO V

DERECHOS Y OBLIGACIONES

CAPÍTULO I

DERECHOS Y OBLIGACIONES DE LOS EMPLEADORES

Artículo 48. Rol del empleador

El empleador ejerce un firme liderazgo y manifiesta su respaldo a las actividades de su empresa en materia de seguridad y salud en el trabajo; asimismo, debe estar comprometido a fin de proveer y mantener un ambiente de trabajo seguro y saludable en concordancia con las mejores prácticas y con el cumplimiento de las normas de seguridad y salud en el trabajo.

Artículo 49. Obligaciones del empleador

El empleador, entre otras, tiene las siguientes obligaciones:

- a) Garantizar la seguridad y la salud de los trabajadores en el desempeño de todos los aspectos relacionados con su labor, en el centro de trabajo o con ocasión del mismo.
- b) Desarrollar acciones permanentes con el fin de perfeccionar los niveles de protección existentes.

c) Identificar las modificaciones que puedan darse en las condiciones de trabajo y disponer lo necesario para la adopción de medidas de prevención de los riesgos laborales.

d) Practicar exámenes médicos antes, durante y al término de la relación laboral a los trabajadores, acordes con los riesgos a los que están expuestos en sus labores, a cargo del empleador.

e) Garantizar que las elecciones de los representantes de los trabajadores se realicen a través de las organizaciones sindicales; y en su defecto, a través de elecciones democráticas de los trabajadores.

f) Garantizar el real y efectivo trabajo del comité paritario de seguridad y salud en el trabajo, asignando los recursos necesarios.

g) Garantizar, oportuna y apropiadamente, capacitación y entrenamiento en seguridad y salud en el centro y puesto de trabajo o función específica, tal como se señala a continuación:

1. Al momento de la contratación, cualquiera sea la modalidad o duración.
2. Durante el desempeño de la labor.
3. Cuando se produzcan cambios en la función o puesto de trabajo o en la tecnología.

Artículo 50. Medidas de prevención facultadas al empleador

El empleador aplica las siguientes medidas de prevención de los riesgos laborales:

a) Gestionar los riesgos, sin excepción, eliminándolos en su origen y aplicando sistemas de control a aquellos que no se puedan eliminar.

b) El diseño de los puestos de trabajo, ambientes de trabajo, la selección de equipos y métodos de trabajo, la atenuación del trabajo monótono y repetitivo, todos estos deben estar orientados a garantizar la salud y seguridad del trabajador.

c) Eliminar las situaciones y agentes peligrosos en el centro de trabajo o con ocasión del mismo y, si no fuera posible, sustituirlas por otras que entrañen menor peligro.

d) Integrar los planes y programas de prevención de riesgos laborales a los nuevos conocimientos de las ciencias, tecnologías, medio ambiente, organización del trabajo y evaluación de desempeño en base a condiciones de trabajo.

e) Mantener políticas de protección colectiva e individual.

f) Capacitar y entrenar anticipada y debidamente a los trabajadores.

Artículo 51. Asignación de labores y competencias

El empleador considera las competencias personales, profesionales y de género de los trabajadores, en materia de seguridad y salud en el trabajo, al momento de asignarles las labores.

Artículo 52. Información sobre el puesto de trabajo

El empleador transmite a los trabajadores, de manera adecuada y efectiva, la información y los conocimientos necesarios en relación con los riesgos en el centro de trabajo y en el puesto o función específica, así como las medidas de protección y prevención aplicables a tales riesgos.

Artículo 53. Indemnización por daños a la salud en el trabajo

El incumplimiento del empleador del deber de prevención genera la obligación de pagar las indemnizaciones a las víctimas, o a sus derechohabientes, de los accidentes de trabajo y de las enfermedades profesionales. En el caso en que producto de la vía inspectiva se haya comprobado fehacientemente el daño al trabajador, el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo determina el pago de la indemnización respectiva.

Artículo 54. Sobre el deber de prevención

El deber de prevención abarca también toda actividad que se desarrolle durante la ejecución de órdenes del empleador, o durante la ejecución de una labor bajo su autoridad, o en el desplazamiento a la misma, aun fuera del lugar y horas de trabajo.

Artículo 55. Control de zonas de riesgo

El empleador controla y registra que solo los trabajadores, adecuada y suficientemente capacitados y protegidos, accedan a los ambientes o zonas de riesgo grave y específico.

Artículo 56. Exposición en zonas de riesgo

El empleador prevé que la exposición a los agentes físicos, químicos, biológicos, ergonómicos y psicosociales concurrentes en el centro de trabajo no generen daños en la salud de los trabajadores.

Artículo 57. Evaluación de riesgos

El empleador actualiza la evaluación de riesgos una vez al año como mínimo o cuando cambien las condiciones de trabajo o se hayan producido daños a la salud y seguridad en el trabajo.

Si los resultados de la evaluación de riesgos lo hacen necesarios, se realizan:

a) Controles periódicos de la salud de los trabajadores y de las condiciones de trabajo para detectar situaciones potencialmente peligrosas.

b) Medidas de prevención, incluidas las relacionadas con los métodos de trabajo y de producción, que garanticen un mayor nivel de protección de la seguridad y salud de los trabajadores.

Artículo 58. Investigación de daños en la salud de los trabajadores

El empleador realiza una investigación cuando se hayan producido daños en la salud de los trabajadores o cuando aparezcan indicios de que las medidas de prevención resultan insuficientes, a fin de detectar las causas y tomar las medidas correctivas al respecto; sin perjuicio de que el trabajador pueda recurrir a la autoridad administrativa de trabajo para dicha investigación.

Artículo 59. Adopción de medidas de prevención

El empleador modifica las medidas de prevención de riesgos laborales cuando resulten inadecuadas e insuficientes para garantizar la seguridad y salud de los trabajadores.

Artículo 60. Equipos para la protección

El empleador proporciona a sus trabajadores equipos de protección personal adecuados, según el tipo de trabajo y riesgos específicos presentes en el desempeño de sus funciones, cuando no se puedan eliminar en su origen los riesgos laborales o sus efectos perjudiciales para la salud este verifican el uso efectivo de los mismos.

Artículo 61. Revisión de indumentaria y equipos de trabajo

El empleador adopta las medidas necesarias, de manera oportuna, cuando se detecte que la utilización de indumentaria y equipos de trabajo o de protección personal representan riesgos específicos para la seguridad y salud de los trabajadores.

Artículo 62. Costo de las acciones de seguridad y salud en el trabajo

El costo de las acciones, decisiones y medidas de seguridad y salud ejecutadas en el centro de trabajo o con ocasión del mismo no es asumido de modo alguno por los trabajadores.

Artículo 63. Interrupción de actividades en caso inminente de peligro

El empleador establece las medidas y da instrucciones necesarias para que, en caso de un peligro inminente que constituya un riesgo importante o intolerable para la seguridad y salud de los trabajadores, estos puedan interrumpir sus actividades, e incluso, si fuera necesario, abandonar de inmediato el domicilio o lugar físico donde se desarrollan las labores. No se pueden reanudar las labores mientras el riesgo no se haya reducido o controlado.

Artículo 64. Protección de trabajadores en situación de discapacidad

El empleador garantiza la protección de los trabajadores que, por su situación de discapacidad, sean especialmente sensibles a los riesgos derivados del trabajo. Estos

aspectos son considerados en las evaluaciones de los riesgos y en la adopción de medidas preventivas y de protección necesarias.

Artículo 65. Evaluación de factores de riesgo para la procreación

En las evaluaciones del plan integral de prevención de riesgos, se tiene en cuenta los factores de riesgo que puedan incidir en las funciones de procreación de los trabajadores; en particular, por la exposición a los agentes físicos, químicos, biológicos, ergonómicos y psicosociales, con el fin de adoptar las medidas preventivas necesarias.

Artículo 66. Enfoque de género y protección de las trabajadoras

El empleador adopta el enfoque de género para la determinación de la evaluación inicial y el proceso de identificación de peligros y evaluación de riesgos anual. Asimismo, implementa las medidas necesarias para evitar la exposición de las trabajadoras en período de embarazo o lactancia a labores peligrosas, de conformidad a la ley de la materia.

Las trabajadoras en estado de gestación tienen derecho a ser transferidas a otro puesto que no implique riesgo para su salud integral, sin menoscabo de sus derechos remunerativos y de categoría.

Artículo 67. Protección de los adolescentes

El empleador no emplea adolescentes para la realización de actividades insalubres o peligrosas que puedan afectar su normal desarrollo físico y mental, teniendo en cuenta las disposiciones legales sobre la materia. El empleador debe realizar una evaluación de los puestos de trabajo que van a desempeñar los adolescentes previamente a su incorporación laboral, a fin de determinar la naturaleza, el grado y la duración de la exposición al riesgo, con el objeto de adoptar las medidas preventivas necesarias.

El empleador practica exámenes médicos antes, durante y al término de la relación laboral a los adolescentes trabajadores.

Artículo 68. Seguridad en las contratistas, subcontratistas, empresas especiales de servicios y cooperativas de trabajadores

El empleador en cuyas instalaciones sus trabajadores desarrollen actividades conjuntamente con trabajadores de contratistas, subcontratistas, empresas especiales de servicios y cooperativas de trabajadores, o quien asuma el contrato principal de la misma, es quien garantiza:

a) El diseño, la implementación y evaluación de un sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo para todos los trabajadores, personas que prestan servicios, personal bajo modalidades formativas laborales, visitantes y usuarios que se encuentren en un mismo centro de labores.

b) El deber de prevención en seguridad y salud de los trabajadores de todo el personal que se encuentra en sus instalaciones.

c) La verificación de la contratación de los seguros de acuerdo a la normativa vigente efectuada por cada empleador durante la ejecución del trabajo. En caso de incumplimiento, la empresa principal es la responsable solidaria frente a los daños e indemnizaciones que pudieran generarse.

d) La vigilancia del cumplimiento de la normativa legal vigente en materia de seguridad y salud en el trabajo por parte de sus contratistas, subcontratistas, empresas especiales de servicios o cooperativas de trabajadores que desarrollen obras o servicios en el centro de trabajo o con ocasión del trabajo correspondiente del principal. En caso de incumplimiento, la empresa principal es la responsable solidaria frente a los daños e indemnizaciones que pudieran generarse.

Artículo 69. Prevención de riesgos en su origen

Los empleadores que diseñen, fabriquen, importen, suministren o cedan máquinas, equipos, sustancias, productos o útiles de trabajo disponen lo necesario para que:

a) Las máquinas, equipos, sustancias, productos o útiles de trabajo no constituyan una fuente de peligro ni pongan en riesgo la seguridad o salud de los trabajadores.

b) Se proporcione información y capacitación sobre la instalación adecuada, utilización y mantenimiento preventivo de las maquinarias y equipos.

c) Se proporcione información y capacitación para el uso apropiado de los materiales peligrosos a fin de prevenir los peligros inherentes a los mismos y monitorear los riesgos.

d) Las instrucciones, manuales, avisos de peligro u otras medidas de precaución colocadas en los equipos y maquinarias, así como cualquier otra información vinculada a sus productos, estén o sean traducidos al idioma castellano y estén redactados en un lenguaje sencillo y preciso con la finalidad que permitan reducir los riesgos laborales.

e) Las informaciones relativas a las máquinas, equipos, productos, sustancias o útiles de trabajo sean facilitadas a los trabajadores en términos que resulten comprensibles para los mismos.

El empleador adopta disposiciones para que se cumplan dichos requisitos antes de que los trabajadores utilicen las maquinarias, equipos, sustancias, productos o útiles de trabajo.

Artículo 70. Cambios en las operaciones y procesos

El empleador garantiza que los trabajadores hayan sido consultados antes de que se ejecuten los cambios en las operaciones, los procesos y en la organización del trabajo que puedan tener repercusiones en la seguridad y salud de los trabajadores.

Artículo 71. Información a los trabajadores

El empleador informa a los trabajadores:

a) A título grupal, de las razones para los exámenes de salud ocupacional e investigaciones en relación con los riesgos para la seguridad y salud en los puestos de trabajo.

b) A título personal, sobre los resultados de los informes médicos previos a la asignación de un puesto de trabajo y los relativos a la evaluación de su salud. Los resultados de los exámenes médicos, al ser confidenciales, no pueden ser utilizados para ejercer discriminación alguna contra los trabajadores en ninguna circunstancia o momento.

El incumplimiento del deber de confidencialidad por parte de los empleadores es pasible de acciones administrativas y judiciales a que dé lugar.

CAPÍTULO II

DERECHOS Y OBLIGACIONES DE LOS TRABAJADORES

Artículo 72. Comunicación con los inspectores de trabajo

Todo trabajador tiene derecho a comunicarse libremente con los inspectores de trabajo, aun sin la presencia del empleador.

Artículo 73. Protección contra los actos de hostilidad

Los trabajadores, sus representantes o miembros de los comités o comisiones de seguridad y salud ocupacional están protegidos contra cualquier acto de hostilidad y otras medidas coercitivas por parte del empleador que se originen como consecuencia del cumplimiento de sus funciones en el ámbito de la seguridad y salud en el trabajo.

Artículo 74. Participación en los programas de capacitación

Los trabajadores o sus representantes tienen la obligación de revisar los programas de capacitación y entrenamiento, y formular las recomendaciones al empleador con el fin de mejorar la efectividad de los mismos.

Artículo 75. Participación en la identificación de riesgos y peligros

Los representantes de los trabajadores en seguridad y salud en el trabajo participan en la identificación de los peligros y en la evaluación de los riesgos en el trabajo, solicitan al empleador los resultados de las evaluaciones, sugieren las medidas de control y hacen seguimiento de estas. En caso de no tener respuesta satisfactoria, pueden recurrir a la autoridad administrativa de trabajo.

Artículo 76. Adecuación del trabajador al puesto de trabajo

Los trabajadores tienen derecho a ser transferidos en caso de accidente de trabajo o enfermedad ocupacional a otro puesto que implique menos riesgo para su seguridad y salud, sin menoscabo de sus derechos remunerativos y de categoría.

Artículo 77. Protección de los trabajadores de contratistas, subcontratistas y otros

Los trabajadores, cualquiera sea su modalidad de contratación, que mantengan vínculo laboral con el empleador o con contratistas, subcontratistas, empresas especiales de servicios o cooperativas de trabajadores o bajo modalidades formativas o de prestación de servicios, tienen derecho al mismo nivel de protección en materia de seguridad y salud en el trabajo.

Artículo 78. Derecho de examen de los factores de riesgo

Los trabajadores, sus representantes y sus organizaciones sindicales tienen derecho a examinar los factores que afectan su seguridad y salud y proponer medidas en estas materias.

Artículo 79. Obligaciones del trabajador

En materia de prevención de riesgos laborales, los trabajadores tienen las siguientes obligaciones:

- a) Cumplir con las normas, reglamentos e instrucciones de los programas de seguridad y salud en el trabajo.
- b) Usar adecuadamente los instrumentos y materiales de trabajo, así como los equipos de protección personal y colectiva, siempre y cuando hayan sido previamente informados y capacitados sobre su uso.
- c) No operar o manipular equipos, maquinarias, herramientas u otros elementos para los cuales no hayan sido autorizados.
- d) Cooperar y participar en el proceso de investigación de los accidentes de trabajo y de las enfermedades ocupacionales cuando la autoridad competente lo requiera o cuando, a su parecer, los datos que conocen ayuden al esclarecimiento de las causas que los originaron.
- e) Someterse a los exámenes médicos a que estén obligados por norma expresa, siempre y cuando se garantice la confidencialidad del acto médico.
- f) Participar en los organismos paritarios, en los programas de capacitación y otras actividades destinadas a prevenir los riesgos laborales que organice su empleador o la autoridad administrativa de trabajo, dentro de la jornada de trabajo.
- g) Comunicar al empleador todo evento o situación que ponga o pueda poner en riesgo su seguridad y salud o las instalaciones físicas, debiendo adoptar inmediatamente, de ser posible, las medidas correctivas del caso sin que genere sanción de ningún tipo.
- h) Reportar a los representantes o delegados de seguridad, de forma inmediata, la ocurrencia de cualquier incidente, accidente de trabajo o enfermedad profesional.

i) Responder e informar con veracidad a las instancias públicas que se lo requieran, caso contrario es considerado falta grave sin perjuicio de la denuncia penal correspondiente.

TÍTULO VI

INFORMACIÓN DE ACCIDENTES DE TRABAJO Y ENFERMEDADES OCUPACIONALES

CAPÍTULO 1

POLÍTICAS EN EL PLANO NACIONAL

Artículo 80. Efectos de la información en la política nacional

El Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo es el encargado de aplicar, examinar y evaluar periódicamente la política nacional en seguridad y salud en el trabajo en base a la información en materia de:

- a) Registro, notificación e investigación de los accidentes e incidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales en coordinación con el Ministerio de Salud.
- b) Registro, notificación e investigación de los incidentes peligrosos.
- c) Recopilación, análisis y publicación de estadísticas sobre accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes peligrosos.

Artículo 81. Efectividad de la información

La información en materia de accidentes de trabajo, enfermedades profesionales e incidentes peligrosos debe permitir:

- a) Prevenir los accidentes y los daños a la salud originados por el desarrollo de la actividad laboral o con ocasión de esta.
- b) Reforzar las distintas actividades nacionales de recolección de datos e integrarlas dentro de un sistema coherente y fidedigno en materia de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes peligrosos.
- c) Establecer los principios generales y procedimientos uniformes para el registro y la notificación de accidentes de trabajo, las enfermedades ocupacionales e incidentes peligrosos en todas las ramas de la actividad económica.
- d) Facilitar la preparación de estadísticas anuales en materia de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes peligrosos.
- e) Facilitar análisis comparativos para fines preventivos promocionales.

CAPÍTULO II

POLÍTICAS EN EL PLANO DE LAS EMPRESAS Y CENTROS MÉDICOS ASISTENCIALES

Artículo 82. Deber de información ante el sector trabajo

Todo empleador informa al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo lo siguiente:

- a) Todo accidente de trabajo mortal.
- b) Los incidentes peligrosos que pongan en riesgo la salud y la integridad física de los trabajadores o a la población.
- c) Cualquier otro tipo de situación que altere o ponga en riesgo la vida, integridad física y psicológica del trabajador suscitado en el ámbito laboral.

Asimismo, los centros médicos asistenciales que atiendan al trabajador por primera vez sobre accidentes de trabajo y enfermedades profesionales registradas o las que se ajusten a la definición legal de estas están obligados a informar al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo.

Artículo 83. Reporte de información con labores bajo tercerización

La entidad empleadora que contrate obras, servicios o mano de obra proveniente de cooperativas de trabajadores, de empresas de servicios, de contratistas y subcontratistas, así como de toda institución de intermediación con provisión de mano de obra, es responsable de notificar al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo los accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y las enfermedades profesionales, bajo responsabilidad.

Artículo 84. Reporte de enfermedades ocupacionales

Las enfermedades ocupacionales incluidas en la tabla nacional o que se ajustan a la definición legal de estas enfermedades que afecten a cualquier trabajador, independientemente de su situación de empleo, son notificadas por el centro médico asistencial público o privado, dentro de un plazo de cinco días hábiles de conocido el diagnóstico al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo y al Ministerio de Salud.

La omisión al cumplimiento de este deber de notificación es sancionable de conformidad con los procedimientos administrativos de la materia.

Artículo 85. Características del reporte

Considerando las características propias de las enfermedades ocupacionales, la notificación es obligatoria aun cuando el caso sea diagnosticado como:

- a) Sospechoso - Probable.
- b) Definitivo - Confirmado.

La comunicación notificación debe respetar el secreto del acto médico conforme a la Ley 26842, Ley General de Salud.

Artículo 86. Reporte en casos de trabajadores independientes

En el caso de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes peligrosos que afecten a trabajadores independientes, la notificación está a cargo del mismo trabajador o de sus familiares en el centro asistencial que le brinda la primera atención, el cual procede a la debida comunicación al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, así como al Ministerio de Salud.

Artículo 87. Registro de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes peligrosos

Las entidades empleadoras deben contar con un registro de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes peligrosos ocurridos en el centro de labores, debiendo ser exhibido en los procedimientos de inspección ordenados por la autoridad administrativa de trabajo, asimismo se debe mantener archivado el mismo por espacio de diez años posteriores al suceso.

Artículo 88. Exhibición y archivo de registros

En los procedimientos de inspección ordenados por la autoridad administrativa de trabajo, la empresa debe exhibir el registro que se menciona en el artículo 87, debiendo consignarse los eventos ocurridos en los doce últimos meses y mantenerlo archivado por espacio de cinco años posteriores al suceso. Adjunto a los registros de la empresa, deben mantenerse las copias de las notificaciones de accidentes de trabajo.

Artículo 89. Registro en caso de pluralidad de afectados

Cuando un mismo suceso cause lesiones a más de un trabajador, debe consignarse un registro de accidente de trabajo por cada trabajador.

CAPÍTULO III

RECOPIACIÓN Y PUBLICACIÓN DE ESTADÍSTICAS

Artículo 90. Publicación de estadísticas

El Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo publica mensualmente las estadísticas en materia de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes peligrosos sobre la base de los datos que se le notifiquen. Anualmente se publican estadísticas completas en su página web. Esta información es de dominio público, conforme a la Ley 27806, Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública.

Artículo 91. Información contenida en las estadísticas

Las estadísticas en materia de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes peligrosos facilitan información sobre:

- a) La naturaleza de las fuentes empleadas: declaraciones directas con los empleadores o por distintos organismos tales como las instituciones aseguradoras o las inspecciones de trabajo.
- b) El alcance de las estadísticas: categorías, ocupaciones, sexo y edad de los trabajadores, ramas de la actividad económica y tamaño de las empresas.
- c) Las definiciones utilizadas.
- d) Los métodos utilizados para registrar y notificar los accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes.

CAPÍTULO IV

INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES DE TRABAJO, ENFERMEDADES OCUPACIONALES E

INCIDENTES PELIGROSOS

Artículo 92. Investigación de los accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes peligrosos

El empleador, conjuntamente con los representantes de las organizaciones sindicales o trabajadores, realizan las investigaciones de los accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes peligrosos, los cuales deben ser comunicados a la autoridad administrativa de trabajo, indicando las medidas de prevención adoptadas.

El empleador, conjuntamente con la autoridad administrativa de trabajo, realizan las investigaciones de los accidentes de trabajo mortales, con la participación de los representantes de las organizaciones sindicales o trabajadores.

Artículo 93. Finalidad de las investigaciones

Se investigan los accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes peligrosos, de acuerdo con la gravedad del daño ocasionado o riesgo potencial, con el fin de:

- a) Comprobar la eficacia de las medidas de seguridad y salud vigentes al momento del hecho.
- b) Determinar la necesidad de modificar dichas medidas.

c) Comprobar la eficacia, tanto en el plano nacional como empresarial de las disposiciones en materia de registro y notificación de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes peligrosos.

Artículo 94. Publicación de la información

La autoridad administrativa de trabajo realiza y publica informes de las investigaciones de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes peligrosos que entrañen situaciones de grave riesgo efectivo o potencial para los trabajadores o la población.

TÍTULO VII

INSPECCIÓN DE TRABAJO EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Artículo 95. Funciones de la inspección de trabajo

El Sistema de Inspección del Trabajo, a cargo del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, tiene a su cargo el adecuado cumplimiento de las leyes y reglamentos relativos a la seguridad y salud en el trabajo, y de prevención de riesgos laborales.

La inspección del trabajo está encargada de vigilar el cumplimiento de las normas de seguridad y salud en el trabajo, de exigir las responsabilidades administrativas que procedan, de orientar y asesorar técnicamente en dichas materias, y de aplicar las sanciones establecidas en la Ley 28806, Ley General de Inspección del Trabajo.

Artículo 96. Facultades de los inspectores de trabajo

Los inspectores de trabajo están facultados para:

- a) Incluir en las visitas de inspección a los trabajadores, sus representantes, los peritos y los técnicos, y los representantes de los comités paritarios o aquellos designados oficialmente que estime necesario para el mejor desarrollo de la función inspectora en materia de seguridad y salud en el trabajo.
- b) Proceder a practicar cualquier diligencia de investigación, examen o prueba que considere necesario para comprobar que las disposiciones legales sobre seguridad y salud en el trabajo se observan correctamente.
- c) Tomar o sacar muestras de sustancias y materiales utilizados o manipulados en el establecimiento, realizar mediciones, obtener fotografías, vídeos y grabación de imágenes y levantar croquis y planos.
- d) Recabar y obtener información, datos o antecedentes con relevancia para la función inspectora en materia de seguridad y salud en el trabajo.
- e) Aconsejar y recomendar la adopción de medidas para promover el mejor y más adecuado cumplimiento de las normas de seguridad y salud en el trabajo.

- f) Requerir al sujeto inspeccionado que, en un plazo determinado, lleve a efecto las modificaciones que sean precisas en las instalaciones, en los equipos de trabajo o en los métodos de trabajo que garanticen el cumplimiento de las disposiciones relativas a la salud o a la seguridad de los trabajadores, de conformidad con las normas de la inspección de trabajo.
- g) Iniciar el procedimiento sancionador mediante la extensión de actas de infracción o de infracción por incumplimiento de las normas de seguridad y salud en el trabajo.
- h) Ordenar la paralización o prohibición inmediata de trabajos o tareas por inobservancia de la normativa sobre prevención de riesgos laborales, de concurrir riesgo grave e inminente para la seguridad o salud de los trabajadores, con el apoyo de la fuerza pública.
- i) Proponer a los entes que gestionan el seguro complementario de trabajo de riesgo la exigencia de las responsabilidades que procedan en materia de seguridad social en los casos de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales causados por falta de medidas de seguridad y salud en el trabajo.
- j) Entrevistar a los miembros del comité paritario y representantes de organizaciones sindicales, con independencia de la actuación inspectora.

Artículo 97. Participación de peritos y técnicos en actuaciones inspectivas

El Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, los gobiernos regionales y gobiernos locales, el Ministerio de Salud y los órganos de la administración pública proporcionan peritos y técnicos, debidamente calificados, a la inspección de trabajo, para el adecuado ejercicio de las funciones de inspección en materia de seguridad y salud en el trabajo.

En el caso del sector de energía y minas, las direcciones nacionales, regionales y locales organizan, contratan y proporcionan personal técnico especializado para el desarrollo de las actuaciones inspectivas que realice el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en materia de seguridad y salud en el trabajo.

Artículo 98. Remisión de información al Consejo Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo

La inspección del trabajo facilita al Consejo Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo y a los consejos regionales de seguridad y salud en el trabajo, de oficio o a petición de los mismos, la información que disponga y resulte necesaria para el ejercicio de sus respectivas funciones y competencias en materia de seguridad y salud en el trabajo.

Artículo 99. Intervención del Ministerio Público

Si, con ocasión del ejercicio de la función de inspección en las empresas, se apreciase indicios de la presunta comisión de delito vinculado a la inobservancia de las normas

de seguridad y salud en el trabajo, la inspección del trabajo remite al Ministerio Público los hechos que haya conocido y los sujetos que pudieran resultar afectados.

Artículo 100. Origen de las actuaciones inspectivas

Las actuaciones inspectivas en materia de seguridad y salud en el trabajo tienen su origen en alguna de las siguientes causas:

- a) Por orden de las autoridades competentes del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo.
- b) A solicitud fundamentada de otro órgano del sector público o de cualquier órgano jurisdiccional, en cuyo caso deben determinarse las actuaciones que le interesan y su finalidad.
- c) Por denuncia del trabajador.
- d) Por decisión interna del Sistema de Inspección del Trabajo.
- e) Por iniciativa de los inspectores de trabajo cuando, en las actuaciones que se sigan en cumplimiento de una orden de inspección, conozcan hechos que puedan ser contrarios al ordenamiento jurídico en materia de seguridad y salud en el trabajo.
- f) A petición de los empleadores y los trabajadores, así como de las organizaciones sindicales y empresariales.

Artículo 101. Requerimiento en caso de infracción

En las actuaciones de inspección que deriven en la aplicación de medidas de recomendación y asesoramiento técnico, de comprobarse la existencia de una infracción en materia de seguridad y salud en el trabajo, se requiere al sujeto responsable de su comisión la adopción, en un plazo determinado, de las medidas necesarias para garantizar el cumplimiento de las disposiciones vulneradas, y de las modificaciones necesarias en las instalaciones, en los equipos o en los métodos de trabajo para garantizar el derecho a la seguridad y salud de los trabajadores.

Artículo 102. Paralización o prohibición de trabajos por riesgo grave e inminente

En las actuaciones de inspección, cuando los inspectores comprueben que la inobservancia de la normativa sobre prevención de riesgos laborales implica, a su juicio, un riesgo grave e inminente para la seguridad y salud de los trabajadores pueden ordenar la inmediata paralización o la prohibición de los trabajos o tareas, conforme a los requisitos y procedimientos establecidos en la Ley 28806, Ley General de Inspección del Trabajo.

Las órdenes de paralización o prohibición de trabajos por riesgo grave e inminente son inmediatamente ejecutadas. La paralización o prohibición de trabajos por riesgo grave e inminente se entienden en cualquier caso sin perjuicio del pago de las

remuneraciones o de las indemnizaciones que procedan a los trabajadores afectados, así como de las medidas que puedan garantizarlo.

Artículo 103. Responsabilidad por incumplimiento a la obligación de garantizar la seguridad y salud de los trabajadores

En materia de seguridad y salud en el trabajo, la entidad empleadora principal responde directamente por las infracciones que, en su caso, se cometan por el incumplimiento de la obligación de garantizar la seguridad y salud de los trabajadores, personas que prestan servicios, personal bajo modalidades formativas laborales, visitantes y usuarios, los trabajadores de las empresas y entidades contratistas y subcontratistas que desarrollen actividades en sus instalaciones.

Asimismo, las empresas usuarias de empresas de servicios temporales y complementarios responden directamente por las infracciones por el incumplimiento de su deber de garantizar la seguridad y salud de los trabajadores destacados en sus instalaciones.

DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS FINALES

PRIMERA. Los ministerios, instituciones públicas y organismos públicos descentralizados adecuan sus reglamentos sectoriales de seguridad y salud en el trabajo a la presente Ley en un plazo no mayor de ciento ochenta días a partir de su entrada en vigencia.

SEGUNDA. Transfiérense las competencias de fiscalización minera, establecidas en la Ley 28964, Ley que transfiere competencias de supervisión y fiscalización de las actividades mineras al Osinerg, al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo.

TERCERA. El Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo financia las funciones de supervisión y fiscalización de las actividades mineras mediante sus recursos propios, los montos pagados por concepto de arancel de fiscalización minera y el setenta por ciento de las multas que se impongan por las infracciones detectadas en los procesos de fiscalización minera.

DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS MODIFICATORIAS

PRIMERA. Modifícase el artículo 34 de la Ley 28806, Ley General de Inspección del Trabajo, con el texto siguiente:

“Artículo 34. Infracciones en materia de seguridad y salud en el trabajo

34.1 Son infracciones administrativas en materia de seguridad y salud en el trabajo los incumplimientos de las disposiciones legales de carácter general aplicables a todos los centros de trabajo, así como las aplicables al sector industria, construcción, y energía y minas mediante acción u omisión de los distintos sujetos responsables.

34.2 El Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo es el encargado de velar por el cumplimiento de las obligaciones contenidas en las leyes de la materia y convenios

colectivos, determinar la comisión de infracciones de carácter general en materia de seguridad y salud en el trabajo aplicables a todos los centros de trabajo, así como las infracciones de seguridad y salud en el trabajo para la industria, la construcción, y energía y minas a que se refiere el presente título.”

SEGUNDA. Modifíquense el párrafo tercero y sétimo del artículo 13 de la Ley 28806, Ley General de Inspección del Trabajo, con los textos siguientes:

“Artículo 13. Trámites de las actuaciones inspectivas

(...)

Las actuaciones de investigación o comprobatorias se llevan a cabo hasta su conclusión por los mismos inspectores o equipos designados que las hubieren iniciado, sin que puedan encomendarse a otros actuantes.

(...)

Las actuaciones de investigación o comprobatorias deben realizarse en el plazo que se señale en cada caso concreto, sin que, con carácter general, puedan dilatarse más de treinta días hábiles, salvo que la dilación sea por causa imputable al sujeto inspeccionado. Cuando sea necesario o las circunstancias así lo aconsejen, puede autorizarse la prolongación de las actuaciones comprobatorias por el tiempo necesario hasta, su finalización, excepto en los casos cuya materia sea seguridad y salud en el trabajo.”

TERCERA. Adiciónase el literal f) al artículo 45 de la Ley 28806, Ley General de Inspección del Trabajo, con el texto siguiente:

“Artículo 45. Trámite del procedimiento sancionador

El procedimiento se ajusta al siguiente trámite:

(...)

f) La resolución correspondiente debe ser notificada al denunciante, al representante de la organización sindical, así como a toda persona con legítimo interés en el procedimiento.”

CUARTA. Incorpórase el artículo 168-A al Código Penal, con el texto siguiente:

“Artículo 168-A. Atentado contra las condiciones de seguridad e higiene industriales

El que, infringiendo las normas de seguridad y salud en el trabajo y estando legalmente obligado, no adopte las medidas preventivas necesarias para que los trabajadores desempeñen su actividad, poniendo en riesgo su vida, salud o integridad física, será reprimido con pena privativa de libertad no menor de dos años ni mayor de cinco años.

Si, como consecuencia de una inobservancia de las normas de seguridad y salud en el trabajo, ocurre un accidente de trabajo con consecuencias de muerte o lesiones graves, para los trabajadores o terceros, la pena privativa de libertad será no menor de cinco años ni mayor de diez años.”

QUINTA. Adiciónase un último párrafo al artículo 5 del Decreto Legislativo 892, Ley que regula el derecho de los trabajadores a participar en las utilidades de las empresas que desarrollan actividades generadoras de rentas de tercera categoría, con el texto siguiente:

“**Artículo 5.** (...)”

Participarán en el reparto de las utilidades en igualdad de condiciones del artículo 2 y 3 de la presente norma, los trabajadores que hayan sufrido accidente de trabajo o enfermedad ocupacional y que haya dado lugar a descanso médico, debidamente acreditado, al amparo y bajo los parámetros de la norma de seguridad y salud en el trabajo.”

SEXTA. Derógase el numeral 3 del artículo 168 del Código Penal.

SÉPTIMA. Derógase la Ley 28964, Ley que transfiere competencias de supervisión y fiscalización de las actividades mineras al Osinerg, del 24 de enero de 2007.

Comuníquese al señor Presidente de la República para su promulgación.

En Lima, a los veintiséis días del mes de julio de dos mil once.

CÉSAR ZUMAETA FLORES

Presidente del Congreso de la República

ALEJANDRO AGUINAGA RECUENCO

Primer Vicepresidente del Congreso de la República

AL SEÑOR PRESIDENTE CONSTITUCIONAL DE LA REPÚBLICA

POR TANTO:

Mando se publique y cumpla.

Dado en la Casa de Gobierno, en Lima, a los diecinueve días del mes de agosto del año dos mil once.

OLLANTA HUMALA TASSO

Presidente Constitucional de la República

SALOMÓN LERNER GHITIS

Presidente del Consejo de Ministros

ANEXO 11

NIC 11

Norma Internacional de Contabilidad 11

Objetivo

Contratos de Construcción

El objetivo de esta Norma es prescribir el tratamiento contable de los ingresos de actividades ordinarias y los costos relacionados con los contratos de construcción. Debido a la naturaleza propia de la actividad llevada a cabo en los contratos de construcción, la fecha en que la actividad del contrato comienza y la fecha en la que termina el mismo caen, normalmente, en diferentes periodos contables. Por tanto, la cuestión fundamental al contabilizar los contratos de construcción es la distribución de los ingresos de actividades ordinarias y los costos que cada uno de ellos genere, entre los periodos contables a lo largo de los cuales se ejecuta. Esta Norma utiliza los criterios de reconocimiento establecidos en el Marco Conceptual para la Preparación y Presentación de los Estados Financieros.

Alcance, con el fin de determinar cuándo se reconocen, los ingresos de actividades ordinarias y costos de los contratos como ingresos de actividades ordinarias y gastos en el estado del resultado integral. También suministra una guía práctica sobre la aplicación de tales criterios.

1 Esta Norma debe ser aplicada para la contabilización de los contratos de construcción, en los estados financieros de los contratistas.

2 La presente norma sustituye a la NIC 11 Contabilización de los Contratos de Construcción

Definiciones, aprobada en 1978.

3 Los términos siguientes se usan, en esta Norma, con los significados que a continuación se especifica:

Un contrato de construcción: Un es un contrato, específicamente negociado, para la fabricación de un activo o un conjunto de activos, que están íntimamente relacionados entre sí o son interdependientes en términos de su diseño, tecnología y función, o bien en relación con su último destino o utilización.

Contrato de precio fijo: Un es un contrato de construcción en el que el contratista acuerda un precio fijo, o una cantidad fija por unidad de producto, y en algunos casos tales precios están sujetos a cláusulas de revisión si aumentan los costos.

Contrato de margen sobre el costo: 4 Un contrato de construcción puede acordarse para la fabricación de un solo activo, tal como un puente, un edificio, un dique, un oleoducto, una carretera, un barco o un túnel. Un contrato de construcción puede, asimismo, referirse a la construcción de varios activos que estén íntimamente relacionados entre sí o sean interdependientes en términos de su diseño, tecnología y función, o bien en relación con su último destino o utilización; ejemplos de tales

contratos son los de construcción de refinerías u otras instalaciones complejas especializadas. Es un contrato de construcción en el que se reembolsan al contratista los costos satisfechos por él y definidos previamente en el contrato, más un porcentaje de esos costos o una cantidad fija.

5 Para los propósitos de esta Norma, el término contratos de construcción incluye:

(a) los contratos de prestación de servicios que estén directamente relacionados con la construcción del activo, por ejemplo, los relativos a servicios de gestión del proyecto y arquitectos, así como y

(b) los contratos para la demolición o rehabilitación de activos, y la restauración del entorno que puede seguir a la demolición de algunos activos.

6 Las fórmulas que se utilizan en los contratos de construcción son variadas, pero para los propósitos de esta Norma se clasifican en contratos de precio fijo y contratos de margen sobre el costo. Algunos contratos de construcción pueden contener características de una y otra modalidad, por ejemplo en el caso de un contrato de margen sobre el costo con un precio máximo concertado. En tales circunstancias, el contratista necesita considerar todas las condiciones expuestas en los párrafos 23 y 24, para determinar cómo y cuándo reconocer los ingresos de actividades ordinarias y los gastos correspondientes al contrato.

Agrupación y segmentación de los contratos de construcción

7 Los requisitos contables de esta Norma se aplican, generalmente, por separado para cada contrato de construcción. No obstante, en ciertas circunstancias y a fin de reflejar mejor la esencia económica de la operación, es necesario aplicar la Norma independientemente a los componentes identificables de un contrato único, o juntar un grupo de contratos a efectos de su tratamiento contable.

8 Si un contrato cubre varios activos, la construcción de cada uno de ellos debe tratarse como un elemento separado cuando:

(a) se han presentado propuestas económicas diferentes para cada activo;

(b) cada activo ha estado sujeto a negociación separada, y el constructor y el cliente han tenido la posibilidad de aceptar o rechazar la parte del contrato relativa a cada uno de los activos; y

(c) pueden identificarse los ingresos de actividades ordinarias y los costos de cada activo.

9 Un grupo de contratos, con uno o más clientes, debe ser tratado como un único contrato de construcción cuando:

(a) el grupo de contratos se negocia como un único paquete;

(b) los contratos están tan íntimamente relacionados que son, efectivamente, parte de un único proyecto con un margen de beneficios global; y

(c) los contratos se ejecutan simultáneamente, o bien en una secuencia continua.

10 Un contrato puede contemplar, a voluntad del cliente, la construcción de un activo adicional a lo pactado originalmente, o puede ser modificado para incluir la construcción de tal activo. La construcción de este activo adicional debe tratarse como un contrato separado cuando:

(a) el activo difiere significativamente en términos de diseño, tecnología o función del activo o activos cubiertos por el contrato original; o

(b) el precio del activo se negocia sin tener como referencia el precio fijado en el contrato original.

Ingresos de actividades ordinarias del contrato

11 Los ingresos de actividades ordinarias del contrato deben comprender:

(a) el importe inicial del ingreso de actividades ordinarias acordado en el contrato; y

(b) las modificaciones en el trabajo contratado, así como reclamaciones o incentivos:

(i) en la medida que sea probable que de los mismos resulte un ingreso de actividades ordinarias; y

(ii) sean susceptibles de medición fiable.

12 Los ingresos de actividades ordinarias del contrato se miden por el valor razonable de la contraprestación recibida o por recibir. La medición de los ingresos de actividades ordinarias procedentes del contrato estará afectada por diversas incertidumbres, que dependen del desenlace de hechos futuros. Las estimaciones necesitan, a menudo, ser revisadas a medida que tales hechos ocurren o se resuelven las incertidumbres. Por tanto, la cuantía de los ingresos de actividades ordinarias del contrato puede aumentar o disminuir de un periodo a otro. Por ejemplo:

(a) el contratista y el cliente pueden acordar modificaciones o reclamaciones, que aumenten o disminuyan los ingresos de actividades ordinarias del contrato, en un periodo posterior a aquél en que el contrato fue inicialmente pactado;

(b) el importe de ingresos de actividades ordinarias acordado en un contrato de precio fijo puede aumentar como resultado de las cláusulas de revisión de precios;

(c) la cuantía de los ingresos de actividades ordinarias procedentes de un contrato puede disminuir a consecuencia de las penalizaciones por demoras, causadas por el contratista, en la terminación de la obra; o

(d) cuando un contrato de precio fijo supone una cantidad constante por unidad de obra, los ingresos de actividades ordinarias del contrato aumentan si el número de unidades de obra se modifica al alza.

13 Una modificación es una instrucción del cliente para cambiar el alcance del trabajo que se va a ejecutar bajo las condiciones del contrato. Una modificación puede llevar a aumentar o disminuir los ingresos procedentes del contrato. Ejemplos de modificaciones son los cambios en la especificación o diseño del activo, así como los cambios en la duración del contrato. La modificación se incluye en los ingresos de actividades ordinarias del contrato cuando:

(a) es probable que el cliente apruebe el plan modificado, así como la cuantía de los ingresos de actividades ordinarias que surgen de la modificación; y

(b) la cuantía, que la modificación supone, puede ser medida con suficiente fiabilidad.

14 Una reclamación es una cantidad que el contratista espera cobrar del cliente, o de un tercero, como reembolso de costos no incluidos en el precio del contrato. La reclamación puede, por ejemplo, surgir por causa de que el cliente haya causado demoras, errores en las especificaciones o el diseño, o bien por causa de disputas referentes al trabajo incluido en el contrato. La medición de las cantidades de ingresos de actividades ordinarias, que surgen de las reclamaciones, está sujeta a un alto nivel de incertidumbre y, frecuentemente, depende del resultado de las pertinentes negociaciones. Por tanto, las reclamaciones se incluirán entre los ingresos de actividades ordinarias del contrato cuando:

(a) las negociaciones han alcanzado un avanzado estado de maduración, de tal manera que es probable que el cliente acepte la reclamación; y

(b) el importe que es probable que acepte el cliente puede ser medido con fiabilidad.

15 Los pagos por incentivos son cantidades adicionales reconocidas al contratista siempre que cumpla o sobrepase determinados niveles de ejecución en el contrato. Por ejemplo, un contrato puede estipular el reconocimiento de un incentivo al contratista si termina la obra en menos plazo del previsto. Los pagos por incentivos se incluirán entre los ingresos de actividades ordinarias procedentes del contrato cuando:

(a) el contrato está suficientemente avanzado, de manera que es probable que los niveles de ejecución se cumplan o se sobrepasen; y

(b) el importe derivado del pago por incentivos puede ser medido con fiabilidad.

Costos del contrato

16 Los costos del contrato deben comprender:

(a) los costos que se relacionen directamente con el contrato específico;

(b) los costos que se relacionen con la actividad de contratación en general, y pueden ser imputados al contrato específico; y

(c) cualesquiera otros costos que se puedan cargar al cliente, bajo los términos pactados en el contrato.

17 Los costos que se relacionan directamente con cada contrato específico incluirán:

(a) costos de mano de obra en el lugar de la construcción, comprendiendo también la supervisión que allí se lleve a cabo;

(b) costos de los materiales usados en la construcción;

(c) depreciación de las propiedades, planta y equipo usados en la ejecución del contrato;

(d) costos de desplazamiento de los elementos que componen las propiedades, planta y equipo desde y hasta la localización de la obra;

(e) costos de alquiler de las propiedades, planta y equipo;

(f) costos de diseño y asistencia técnica que estén directamente relacionados con el contrato;

(g) costos estimados de los trabajos de rectificación y garantía, incluyendo los costos esperados de las garantías; y

(h) reclamaciones de terceros.

Los anteriores costos pueden disminuirse por cualquier ingreso eventual que no se haya incluido entre los ingresos de actividades ordinarias del contrato, por ejemplo los ingresos por venta de materiales sobrantes o la liquidación de las propiedades, planta y equipo, una vez acabado el contrato.

18 Los costos que pueden ser atribuibles a la actividad de contratación en general, y pueden ser imputados a cada contrato específico, incluyen los siguientes:

(a) seguros;

(b) costos de diseño y asistencia técnica no relacionados directamente con ningún contrato específico; y

(c) costos indirectos de construcción.

Tales costos se distribuyen utilizando métodos sistemáticos y racionales, que se aplican de manera uniforme a todos los costos que tienen similares características. La distribución se basa en el nivel normal de actividad de construcción. Los costos indirectos de construcción comprenden costos tales como los de preparación y procesamiento de la nómina del personal dedicado a la construcción. Los costos que

pueden ser atribuibles a la actividad de contratación en general, y pueden ser imputados a contratos específicos, también incluyen costos por préstamos:

19 Entre los costos que son específicamente atribuibles al cliente, bajo los términos pactados en el contrato de construcción, se pueden encontrar algunos costos generales de administración, así como costos de desarrollo, siempre que el reembolso de los mismos esté especificado en el acuerdo convenido por las partes.

20 Los costos que no puedan ser atribuidos a la actividad de contratación, o no puedan ser distribuidos a los contratos específicos, se excluirán de los costos del contrato de construcción. Entre tales costos a excluir se encuentran:

(a) los costos generales de administración, para los que no se haya especificado ningún tipo de reembolso en el contrato;

(b) los costos de venta;

(c) los costos de investigación y desarrollo para los que, en el contrato, no se especifica reembolso alguno; y

(d) la depreciación que corresponde a infrautilización, porque las propiedades, planta y equipo no han sido utilizados en ningún contrato específico.

21 Los costos del contrato comprenden todos los costos atribuibles al mismo desde la fecha en que éste se convierte en firme, hasta el final de la ejecución de la obra correspondiente. No obstante, los costos que se relacionan directamente con un contrato, porque se han incurrido en el trámite de negociación del mismo, pueden ser incluidos como parte de los costos del contrato siempre que puedan ser identificados por separado y medidos con fiabilidad, si es probable que el contrato llegue a obtenerse. Cuando los costos, incurridos al obtener un contrato, se reconozcan como un gasto del periodo en que han sido incurridos, no podrán ser ya incluidos en el costo del contrato cuando éste se llegue a obtener, en un periodo posterior.

Reconocimiento de ingresos de actividades ordinarias y gastos del contrato

22 Cuando el resultado de un contrato de construcción puede ser estimado con suficiente fiabilidad, los ingresos de actividades ordinarias y los costos asociados con el mismo deben ser reconocidos como ingreso de actividades ordinarias y gastos respectivamente, con referencia al estado de realización de la actividad producida por el contrato al final del periodo sobre el que se informa. Cualquier pérdida esperada por causa del contrato de construcción debe ser reconocida inmediatamente como un gasto, de acuerdo con el párrafo 36.

23 En el caso de contratos a precio fijo, el desenlace del contrato de construcción puede ser estimado con suficiente fiabilidad, siempre que se den las siguientes condiciones:

(a) los ingresos de actividades ordinarias totales del contrato pueden medirse con fiabilidad;

(b) es probable que la entidad obtenga los beneficios económicos derivados del contrato;

(c) tanto los costos que faltan para la terminación del contrato como el grado de realización, al final del periodo sobre el que se informa, pueden ser medidos con fiabilidad; y

(d) los costos atribuibles al contrato pueden ser claramente identificados y medidos con fiabilidad, de manera que los costos reales del contrato pueden ser comparados con las estimaciones previas de los mismos.

24 En el caso de un contrato de margen sobre el costo, el desenlace del contrato de construcción puede ser estimado con fiabilidad cuando se cumplen todas y cada una de las siguientes condiciones:

(a) es probable que la entidad obtenga los beneficios económicos derivados del contrato; y

(b) los costos atribuibles al contrato, sean o no específicamente reembolsables, pueden ser claramente identificados y medidos de forma fiable.

25 El reconocimiento de ingresos de actividades ordinarias y gastos con referencia al grado de realización del contrato es, a menudo, denominado método del porcentaje de terminación. Bajo este método, los ingresos derivados del contrato se comparan con los costos del mismo incurridos en la consecución del grado de realización en que se encuentre, con lo que se revelará el importe de los ingresos de actividades ordinarias, de los gastos y de las ganancias que pueden ser atribuidas a la porción del contrato ya ejecutado. Este método suministra información útil sobre la evolución de la actividad del contrato y el rendimiento derivado del mismo en cada periodo contable.

26 Bajo el método del porcentaje de realización, los ingresos de actividades ordinarias del contrato se reconocen como tales, en el resultado del periodo, a lo largo de los periodos contables en los que se lleve a cabo la ejecución del contrato. Los costos del contrato se reconocerán habitualmente como gastos en el resultado del periodo en el que se ejecute el trabajo con el que están relacionados. No obstante, todo exceso esperado de los costos del contrato, sobre los ingresos de actividades ordinarias totales derivados del mismo, se reconocerá como un gasto inmediatamente, de acuerdo con el párrafo 36.

27 El contratista puede haber incurrido en costos que se relacionen con la actividad futura del contrato. Estos costos se registran como activos, siempre que sea probable que los mismos sean recuperables en el futuro. Estos costos representan cantidades debidas por el cliente, y son a menudo clasificados como obra en curso bajo el contrato.

28 El desenlace de un contrato de construcción podrá únicamente estimarse con fiabilidad si es probable que la entidad obtenga los beneficios económicos asociados con el mismo. No obstante, cuando surgiese incertidumbre respecto a la cobrabilidad de un importe ya incluido en los ingresos de actividades ordinarias procedentes del contrato, y también reconocido en el resultado del periodo, el importe incobrable o el importe cuya recuperabilidad haya dejado de ser probable, se reconocerá como un gasto, en lugar de ser tratado como un ajuste del importe de los ingresos de actividades ordinarias del contrato.

29 Una entidad es, generalmente, capaz de hacer estimaciones fiables tras negociar un contrato en el que se establecen:

- (a) los derechos de disposición de cada una de las partes contratantes sobre el activo a construir;
- (b) la contrapartida del intercambio; y
- (c) la forma y plazos de pago.

Normalmente, es también necesario para la entidad disponer de un sistema presupuestario financiero y un sistema de información que sean efectivos. La entidad revisa y, si es necesario, corrige las estimaciones de los ingresos de actividades ordinarias y costos del contrato, a medida que éste se va ejecutando. La necesidad de que tales revisiones se lleven a cabo no indica necesariamente que el desenlace del contrato no pueda estimarse fiablemente.

30 El grado de realización de un contrato puede determinarse de muchas formas. La entidad utilizará el método que mida con mayor fiabilidad el trabajo ejecutado. Dependiendo de la naturaleza del contrato, los métodos pueden incluir:

- (a) la proporción de los costos del contrato incurridos en el trabajo ya realizado hasta la fecha, en relación con los costos totales estimados para el contrato;
- (b) a inspección de los trabajos ejecutados; o
- (c) la proporción física del contrato total ejecutada ya.

Los anticipos y los pagos recibidos del cliente no reflejan, necesariamente, la proporción del trabajo ejecutado.

31 Cuando se determina el grado de realización por referencia a los costos incurridos hasta la fecha, sólo se incluyen los costos del contrato que reflejan el trabajo efectivamente ejecutado hasta dicho momento. Ejemplos de costos del contrato que se excluyen son los siguientes:

- (a) costos que se relacionen con la actividad futura derivada del contrato, tales como los costos de materiales que se hayan entregado en la obra o se hayan dejado en sus proximidades para ser usados en la misma, que sin embargo no se han instalado,

usado o aplicado todavía en la ejecución, salvo si tales materiales se han fabricado especialmente para el contrato; y

(b) pagos anticipados a los subcontratistas, por causa de los trabajos que éstos ejecutarán bajo el contrato correspondiente.

32 Cuando el desenlace de un contrato de construcción no pueda ser estimado con suficiente fiabilidad:

(a) los ingresos de actividades ordinarias deben ser reconocidos sólo en la medida en que sea probable recuperar los costos incurridos por causa del contrato; y

(b) los costos del contrato deben reconocerse como gastos del periodo en que se incurren.

Cualquier pérdida esperada por causa del contrato de construcción debe ser reconocida inmediatamente como un gasto, de acuerdo con el párrafo 36.

33 A menudo, durante los primeros estadios de ejecución de un contrato, no puede estimarse con suficiente fiabilidad el desenlace final del mismo. No obstante, puede ser probable que la entidad llegue a recuperar los costos incurridos en esta etapa. Por tanto, los ingresos de actividades ordinarias del contrato serán reconocidos sólo en la proporción a los costos incurridos que se esperen recuperar. Cuando el desenlace final del contrato no se pueda estimar con fiabilidad, la entidad se abstendrá de reconocer ganancia alguna. No obstante, incluso cuando el desenlace final no pueda ser conocido con fiabilidad, puede ser probable que los costos totales del contrato vayan a exceder a los ingresos de actividades ordinarias totales. En estos casos, cualquier exceso de los costos totales sobre los ingresos de actividades ordinarias totales del contrato, se llevará inmediatamente como un gasto, de acuerdo con el párrafo 36.

34 Los costos del contrato que no sean de probable recuperación, se reconocerán como un gasto inmediatamente. Ejemplos de circunstancias en las que la recuperabilidad de los costos del contrato incurridos puede no ser probable y en los que los costos del contrato pueden requerir reconocerse de inmediato como un gasto, se dan en aquellos contratos donde:

(a) no se puede forzar plenamente su cumplimiento, esto es, que su validez está seriamente cuestionada;

(b) la terminación está sujeta al desenlace de una sentencia o un acto legislativo pendiente;

(c) están implicadas propiedades que serán probablemente anulados o expropiados;

(d) el cliente es incapaz de asumir sus obligaciones; o

(e) el contratista es incapaz de cumplir el contrato, o las obligaciones que se derivan del mismo.

35 Cuando desaparezcan las incertidumbres, que impedían estimar con fiabilidad el desenlace del contrato, los ingresos de actividades ordinarias y los gastos asociados con el contrato de construcción se reconocerán de acuerdo con el párrafo 22, en lugar de hacerlo según lo establecido en el párrafo 32.

Reconocimiento de las pérdidas esperadas

36 Cuando sea probable que los costos totales del contrato vayan a exceder de los ingresos de actividades ordinarias totales derivados del mismo, las pérdidas esperadas deben reconocerse inmediatamente como un gasto.

37 La cuantía de tales pérdidas se determina con independencia de:

- (a) si los trabajos del contrato han comenzado o no;
- (b) el grado de realización de la actividad del contrato; o
- (c) la cantidad de ganancias que se espera obtener en otros contratos, siempre que aquéllos y éste no sean tratados como uno sólo a efectos contables, de acuerdo con el párrafo 9.

Cambios en las estimaciones

38 El método del porcentaje de realización se aplicará acumulativamente, en cada periodo contable, a las estimaciones de ingresos de actividades ordinarias y costos totales hasta la fecha. Por tanto, el efecto de un cambio en las estimaciones de los ingresos o costos del contrato en cuestión, o el efecto de un cambio en el desenlace esperado del contrato, serán tratados como cambios en las estimaciones contables (véase la NIC 8 Políticas Contables, Cambios en las Estimaciones Contables y, Errores Información a revelar). Las estimaciones revisadas se usarán en la determinación de los importes de ingresos de actividades ordinarias y gastos reconocidos en el resultado, tanto en el periodo en que tiene lugar el cambio como en los periodos subsiguientes.

39 Una entidad revelará:

- (a) el importe de los ingresos de actividades ordinarias del contrato reconocidos como tales en el periodo;
- (b) los métodos utilizados para determinar la porción de ingreso de actividades ordinarias del contrato reconocido como tal en el periodo; y
- (c) los métodos usados para determinar el grado de realización del contrato en curso.

40 Una entidad revelará, para cada uno de los contratos en al final del periodo sobre el que se informa, cada una de las siguientes informaciones:

- (a) la cantidad acumulada de costos incurridos, y de ganancias reconocidas (menos las correspondientes pérdidas reconocidas) hasta la fecha;
- (b) la cuantía de los anticipos recibidos; y

(c) la cuantía de las retenciones en los pagos.

41 Las retenciones son cantidades, procedentes de las certificaciones hechas a los clientes, que no se recuperan hasta la satisfacción de las condiciones especificadas en el contrato para su cobro, o bien hasta que los defectos de la obra han sido rectificadas. Las certificaciones son las cantidades facturadas por el trabajo ejecutado bajo el contrato, hayan sido o pagadas por el cliente o no. Los anticipos son las cantidades recibidas por el contratista antes de que el trabajo haya sido ejecutado.

42 La entidad debe informar, en los estados financieros, sobre:

(a) los activos que representen cantidades, en términos brutos, debidas por los clientes por causa de contratos de construcción; y

(b) los pasivos que representen cantidades, en términos brutos, debidas a los clientes por causa de estos mismos contratos.

43 La cantidad bruta debida por los clientes, por causa de los contratos, es la diferencia entre:

(a) los costos incurridos más las ganancias reconocidas; y

(b) la suma de las pérdidas reconocidas y las certificaciones realizadas

Para todos los contratos en curso, en los cuales los costos incurridos más las ganancias reconocidas (menos las pérdidas reconocidas) excedan a los importes de las certificaciones de obra realizadas y facturadas.

44 La cantidad bruta debida a los clientes, por causa de los contratos, es la diferencia entre:

(a) los costos incurridos más las ganancias reconocidas; y

(b) la suma de las pérdidas reconocidas y las certificaciones realizadas

Para todos los contratos en curso, en los cuales las certificaciones de obra realizadas y facturadas excedan a los costos incurridos más las ganancias reconocidas (menos las correspondientes pérdidas reconocidas).

45 Una entidad revelará en sus estados financieros cualquier tipo de pasivos contingentes y activos contingentes, de acuerdo con la NIC 37 Provisiones, Pasivos Contingentes y Activos Contingentes

Fecha de vigencia. Los activos y pasivos de tipo contingente pueden surgir de circunstancias tales como los costos derivados de garantías, reclamaciones, multas u otras pérdidas eventuales.

46 Esta Norma Internacional de Contabilidad tendrá vigencia para los estados financieros que cubran periodos que comiencen a partir del 1 de enero de 1995.