



**INFORME MENSUAL GESTIÓN AMBIENTAL y SEGURIDAD
OCUPACIONAL 002-2016**

**PROYECTO
FORTALECIMIENTO CENTRO ACADEMICO SAN JOSE ITCR**

**ISAAC BALDIZÓN FERNÁNDEZ
RESPONSABLE MEDIO AMBIENTE P Y P CONSTRUCCIONES S.A.
CI-004-S001-SETENA 703 CBCR**

**EULALIA ZAPATA
RESPONSABLE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL
P Y P CONSTRUCCIONES S.A. CFIA ISO-19718**

FEBRERO, 2016



INFORME MENSUAL 006

GESTIÓN AMBIENTAL y SEGURIDAD OCUPACIONAL

P y P CONSTRUCCIONES

Nombre del subproyecto: Fortalecimiento Centro Académico San José, ITCR.

Sede: San José

A. DATOS GENERALES DEL PROYECTO

Cuadro 1: Control de Personal en la Obra

Empresa	Cantidad de trabajadores
P y P Construcciones	25 en campo
P y P Construcciones	5 profesionales
Empresa AGF DE COSTA RICA (Armadores)	4
Empresa Grupo OROSI	4
Hernández Acevedo Francisco	1
Total	39

ANEXO 1

Cuadro 2: Control de ingreso de personal nuevo

Semana	Empresa	Cantidad de trabajadores nuevos y subcontratados
9/2/2015	Hernández Acevedo Francisco	1
5/2/2016	P y P Construcciones S.A.	4
Total		5

B. CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

1. Programa de Manejo de Residuos

Cuadro 3: Control de residuos generados

Tipo de material	Cantidad	Disposición final
Desechos especiales (sobrantes de madera)	4 m ³	Carboneras en Aserrí
Residuos ordinarios y bolsas cemento	165 Kg	Recolección Municipalidad de San José

ANEXO 2



Cuadro 4: Control de Material de Reciclaje

Tipo de material	Cantidad	Gestor autorizado
Papel	0 Kg	
Cartón	0 Kg	
Plástico	40 botellas de 0,5L	APEDISPROSA (Asociación de personas con discapacidad de Santa Ana)
Metales	332,5 Kg	Metalurgia Román

Anexo 3

Cuadro 5: Control de insumos

Insumo	Acumulada	Consumo mensual	Unidades
Agua potable	485,05	92,65	m ³
Electricidad	1621	492	KW/h
Gasolina regular	10	0	Litros
Diésel	480	0	Litros

ANEXO 4

2. PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL

Cuadro 6: Control de Capacitaciones

Capacitación	Cantidad capacitados	Duración minutos	Fecha
Charla de inducción/PMA	2	60	2/2/2016
Información de AH1N1	9	60	5/2/2016
Gripe AH1N1	9	60	6/2/2016
Curso Primeros auxilios básicos	8	240	6/2/2016
La actitud de seguridad en el trabajo	6	60	8/2/2016
La actitud de seguridad en el trabajo	9	60	9/2/2016
Trabajo en altura, medidas de prevención	25	60	22/2/2016
Inducción/PMA y trabajo en altura	11	60	24/2/2016
TOTAL CAPACITADOS	79		

ANEXO 5

Cuadro 7: Control de incidentes

Caso	Fecha	Descripción	Clasificación	Empresa
0				



Cuadro 8: Control de accidentes laborales

Mes	Trabajadores	Accidentes	Casi casi	Primeros Auxilios	Días de incapacidad	Horas trabajadas
FEBRERO	1	1	0	0	30	10,6380

Anexo 6

Cuadro 9: Inventario de químicos nuevos usados en el mes

No	Nombre comercial	Presentación	Proveedor	Cantidad aproximada	MSDS
1	MAXICOTE	Sacos de 40 kg	INTACO	30	ANEXO 7

Cuadro 10: Inventario de extintores

No	Tipo	Capacidad	Ubicación	Carga	Recarga	Manómetro en buen estado	Existencia de marchamo	Manguera sin cortes o deformaciones	Serie
1	A	9,45 L	Vestidor PyP	8/2015	8/2016	SI	SI	SIN	ABH95001
2	BC	4,54 Kg	Panel eléctrico	8/2015	8/2016	SI	SI	SIN	2718296
3	ABC	4,54 Kg	Bodega químicos	8/2015	8/2016	SI	SI	SIN	YD26141
4	BC	4,54 Kg	Contiguo vestidor albañiles	8/2015	8/2016	SI	SI	SIN	2718399

***se incluirá para el próximo mes un extintor BC/ABC que estarán en bodega.**



3. PROGRAMA DE CONTROL DE RUIDO*

Cuadro 11: Datos promedio de ruido para un periodo de medición de 10 minutos

Fecha	Punto de muestreo	NPS	Max	Min	Evento detectado
11/02/2016	1	68,9	90,4	57,4	Personal hablando en voz muy alta
	2	68,3	82,1	58,8	Tránsito, martilleo
	3	65,3	83,4	60,0	Tránsito, martilleo
	4	65,7	81,3	55,7	Tránsito, martilleo
	5	67,7	86,1	57,1	Martilleo
	6	59,6	82,8	44,5	Leve martilleo
	7	54,2	74,9	43,0	Leve martillo
	8	67,3	82,6	61,4	Martilleo, acopiando madera
	9	77,4	89,7	67,1	Batidora funcionando, moviendo bloques de cemento
	10	65,9	80,9	58,4	Tránsito externo, golpes en el III piso
	11	70,9	90,0	57,1	Trabajos en losa del techo, colocando fondos de viga, gente hablando, tránsito externo, mucho viento, moviendo paneles de formaleta.
	12	65,5	75,8	45,1	Trabajo en losa
19/02/2016	1	64,4	80,3	55,2	Martillo sobre gatas y paneles,
	2	65,8	79,3	48,9	Tránsito externo, gente hablando en voz alta
	3	69,3	86,2	58,7	Tránsito, golpes leves
	4	45,8	60,6	40,7	Tránsito
	5	68,3	71,6	57,3	Golpes leves en la construcción
	6	48,9	72,3	56,7	Golpes muy leves desde la construcción, gente hablando bajo en el corredor
	7	51,2	63,3	40,3	Gente conversando en el sitio
	8	60,8	78,9	51,4	Muy poca actividad
	9	61,4	80,2	58,7	Poca actividad
	10	78,9	83,7	54,8	Poca actividad
	11	73,6	81,3	48,9	Martillando sobre gatas,
	12	60,3	70,6	45,9	Actividades en la losa

Anexos 8, 9, 10



4. PLAN DE CONTROL DE EMISIONES AL AIRE Y POLVO

Cuadro 12: Emisiones de polvo al aire 3/7/2015

Parámetro	Medición	Puntos de muestreo
PTS	ND	
PM10	21,0	1-P

Fuente ITCR, 2015.

Cuadro 13: Control semanal de vehículos y maquinaria

Nº	Placa	Características	Antigüedad	Pesos y dimensiones	Certificado emisiones	RITEVE VENCE	Marchamo AL DÍA	Fecha revisión en campo
1	C149207	Carga pesada de plataforma blanco	2000	20/05/2018	NO	JULIO 2016	SI	10/2/2016
2	EE032846	Equipo especial Mercedes Benz, Blanco	2011	NA	NO	JUNIO 2016	SI	6/2/2016
3	C161783	Tractocamión cabezal	1999	Indefinido	NO	MARZO 2016	SI	10/2/2016
4	CL234398	Camión carga liviana TM Daihatsu Delta, Blanco	2003	7/05/2020	NO	AGOSTO 2016	SI	10/2/2016
5	C21279	Arenero Merdecez Benz	1979	07/05/2020	NO	SETIEMBRE 2016	SI*	12/2/2016
6	EE026220	Carga pesada	1993	NA	NO	OCTUBRE 2016	SI	10/2/2016
7	C162417	Tractocamión Mack blanco	2008	04/07/2019	NO	JULIO 2016	SI	5/2/2016

*Se presenta documento RITEVE 2016 y para el propietario tuvo que mostrar el marchamo 2016, por lo que se asume que el marchamo debe estar al día.

Anexo 11



Cuadro 14: Control semanal de equipo

No	Equipo	Placa o descripción	Características	Antigüedad	Fecha revisión en campo
1	1	Mezcladora de concreto dos sacos	Mezcladoras Víquez Eléctrica 110 V	2002	5/2/2016
2	1	Mezcladora de concreto un saco	Mezcladoras Víquez Eléctrica 110 V	2005	5/2/2016
3	1	Compresor	Sullair de 110 PSIG	2010	12/2/2016
4	1	Teclé eléctrico	DORCOHA 220 v	2000	5/2/2016
5	1	Minicargador Bobcat	Diesel	2000	3/2/2016

5. PLAN DE COMUNICACIÓN

Cuadro 15: Reporte de reclamos o recomendaciones

No	Fecha	Reclamo o recomendación	Contacto	Resolución	Fecha de respuesta
0					



6. PROGRAMA DE MONITOREO

Cuadro 16: Plan de monitoreo de la calidad del agua (CEQIATEC, 2015)

Análisis	Resultados	
	Muestra 1 13/11/2015	Muestra 2 25/02/2016
DQO mg/l	224 ± 14	368 ± 11
DBO mg/l	105 ± 4	170 ± 12
Oxígeno disuelto mg/l	5,70 ± 0,01	4,70 ± 0,05
Sólidos suspendidos totales mg/l	74,0 ± 3,4	152 ± 3
Sólidos disueltos mg/l	195 ± 3	231 ± 2
Grasas y Aceites mg/l	79,8 ± 1,4	48 ± 1
Ph	7,82 ± 0,01	8,38 ± 0,03
Temperatura	20,5 ± 0,1	21,3 ± 0,1
Sustancia activas al azul de metileno mg/l	0,20 ± 0,05	1,00 ± 0,05
Caudal m ³ /s	22,06	136
Turbiedad UNT	61,2 ± 1,6	52,7 ± 0,1
Nitratos mg N/l	3,37 ± 0,04	11 ± 2
Cloruros mg/l	43 ± 4	< 4
Fluoruros mg/l	0,21 ± 0,05	0,053 ± 0,005
Color (Pt-Co)	245 ± 26	460 ± 2
Arsénico mg/l	< 0,13	< 0,003
Cadmio mg/l	< 0,003	< 0,003
Cobre mg/l	< 0,3	< 0,01
Cromo mg/l	< 0,05	< 0,04
Magnesio mg MgCO ₃ /l	3,6 ± 0,3	6,9 ± 0,9
Níquel mg/l	< 0,02	< 0,02
Plomo mg/l	< 0,01	< 0,01
Sulfatos (SO ₄) ⁻²	< 60	75 ± 2
Sumatoria de compuestos organoclorados mg/l	ND	ND
Sumatoria de compuestos organofosforados mg/l	ND	-

*Debido a que no es un cuerpo de agua sino más bien un alcantarillado, no se considera necesario realizar ningún tipo de análisis. Por otro lado las actividades que se desarrollan en el AP no tienen influencia directa o indirecta sobre la calidad y características del agua que corre por este sistema mecánico.

ANEXO 19