



**INFORME MENSUAL GESTIÓN AMBIENTAL y SEGURIDAD
OCUPACIONAL 002-2015**

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

TEC | Tecnológico
de Costa Rica
Área de Gestión Ambiental y Social
Unidad Coordinadora del Proyecto Institucional

OCTUBRE, 2015

Recibido
Manoela RA
17/11/15.



INFORME MENSUAL 003

**GESTIÓN AMBIENTAL y SEGURIDAD OCUPACIONAL
P y P CONSTRUCCIONES**

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

Sede: San José

Dirección General

DATOS GENERALES DEL PROYECTO

Cuadro 1: Control de Personal en la Obra

Empresa	Cantidad de trabajadores
P y P Construcciones	17 en campo
P y P Construcciones	4 trabajadores profesionales (dirección y administración)
Empresa SOLVIC (transportes y movimientos)	
Empresa AGF DE COSTA RICA (Armadores)	
Empresa ZUÑIGA SAE S.A. (Formaletas)	
Empresa Grupo OROSI	
Total	

ANEXO 1

Cuadro 2: Control de ingreso de personal nuevo

Semana	Empresa	Cantidad de trabajadores nuevos y subcontrados
5/10/2015	P y P Construcciones	2
1 /10/2015	AGF(Armaduras)	
1/10/2015	Zúñiga SAE (Formaletas)	2
17/10/2015	Grupo Orosi	
Total		

ANEXO 1

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 (tierra y escombros)	0	
Residuos ordinarios y bolsas cemento	0	

ANEXO 2



Cuadro 4: Control de Material de Reciclaje

Tipo de material	Cantidad	Gestor autorizado
Papel	0 Kg	
Cartón	0 Kg	
Plástico	0 Kg	
Metales	0 Kg	

- No se realizaron viajes con materiales durante el periodo de este informe

Cuadro 5: Control de insumos

Insumo	Cantidad	Unidades
Agua potable	180,46	m ³
Electricidad	596	KW/h
Gasolina súper	0	Galones
Gasolina regular	0	Galones
Diesel		

ANEXO 3

2. PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL

Cuadro 6: Control de Capacitaciones

Capacitación	Cantidad capacitados	Duración	Fecha
Inducción	4	45	30/nov/2015
Trabajo en altura (AGF S.A.)	7	45	18/nov/2015
Prevención en trabajos en altura, combate de actitud y comportamiento temerario	6	45	16/nov/2015
Plan de atención de emergencia	6	45	13/nov/2015
Trabajos en altura (Zuñiga SAE)			12/nov/2015
Uso y mantenimiento del equipo de protección	7	45	02/nov/2015

ANEXO 4

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
NOVIEMBRE	45	1	0	0	3	horas

ANEXO 5

Cuadro 9: Inventario de químicos

No	Nombre comercial	Presentación	Proveedor	Cantidad aproximada	MSDS
0					

A la fecha no se usan químicos

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	Comedor	8/2015	8/2016	SI	SI	SIN	ABH95001
2	BC	4,54 Kg	Móvil	8/2015	8/2016	SI	SI	SIN	Z718296
3	ABC	4,54 Kg	Móvil	8/2015	8/2016	SI	SI	SIN	YD26141
4	BC	4,54 Kg	Bodega	8/2015	8/2016	SI	SI	SIN	Z718399

3. PROGRAMA DE CONTROL DE RUIDO

Cuadro 11: Control de ruido (EXTECH Instrument 407730)

Fecha	Actividades	Punto de muestreo	Hora	Medición dB (A) MAX	Evento
	Armadura, formaleteo	1		73	Actividades de armadura y construcciones de formaletas uso de cierra circular manual
	Armadura, formaleteo	2		44	
	Armadura, formaleteo	3		45	
	Armadura, formaleteo	4		68	
	Armadura, formaleteo	5		52	
	Armadura, formaleteo	6		47	
	Armadura, formaleteo	7		52	
	Armadura, formaleteo	1		52	Actividades de armadura y formaleteo
	Armadura, formaleteo	2		48	
	Armadura, formaleteo	3		40	
	Armadura, formaleteo	4		62	
	Armadura, formaleteo	5		52	
	Armadura, formaleteo	6		41	
	Armadura, formaleteo	7		47	



ANEXO 6

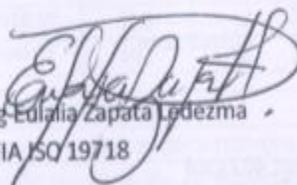
NOTA ACLARATORIA

La medida que utiliza P y P Construcciones en los sitios con mayores niveles de presión sonora es equipar los trabajadores con protección auditiva (ver ficha técnica).

El equipo que utiliza P y P Construcciones para las mediciones de NPS de marca ETRECH no cuenta con una certificación de calibración sin embargo el equipo fue calibrado por funcionarios del INS en San José (Ing Seguridad e Higiene Ocupacional Carol Vásquez), a pesar de ello se sugiere no considerar estos datos como los datos NPS oficiales por lo que se pueden considerar como no válidos.

El reporte de NPS se realizó con base en el dato máximo registrado por el sonómetro y la profesional encargada de tomar los datos durante el periodo de este informe es la Ing. en Seguridad e Higiene Ocupacional Eulalia Zapata Ledezma ESO de P y P Construcciones.

P y P Construcciones S.A. está cotizando un equipo nuevo de manera que satisfaga los requerimientos solicitados


Ing. Eulalia Zapata Ledezma
CFIA ISO 19718

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	Vehículo	Placa	Características	Antigüedad	Pesos y dimensiones	Certificado emisiones	RITEVE VENCE	Marchamo AL DÍA	Fecha revisión en campo
1	Camión	CL234398	Camión de carga liviana con cajón 2,5 TM Daihatsu Delta	2003	07/05/2020	NO	Agosto 2016	SI	1/oct/2015
2	Back Hoe		Back Hoe	2005		NO	Marzo 2016	SI	10/oct/2015

ANEXO 7



Cuadro 14: Control semanal de equipo

No	Equipo	Placa o descripción	Características	Antigüedad	Fecha revisión en campo
0					

5. PLAN DE COMUNICACIÓN (ver anexo 8)

Cuadro 15: Reporte de reclamos o recomendaciones *

No	Fecha	Reclamo o recomendación	Contacto	Resolución	Fecha de respuesta
0					

ANEXO 8

6. PROGRAMA DE MONITOREO

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

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



7. Conclusiones

Los impactos ambientales se mantienen por debajo de los estimado en el PGA del proyecto, por lo que el RMA y la ESO del Contratista manifiestan satisfacción por la gestión ambiental