

CODIGO	VERSIÓN NO. 2	TITULO
SG-PR181-V02	Página 1 de 15	SISTEMA DE PROTECCIÓN Y REACCIÓN ATENCIÓN DE EMERGENCIAS EN CASO DE FALLA ESTRUCTURAL DE JARILLONES EN LA ZONA DE INFLUENCIA DE LA ZFP

PLAN DE REACCION PARA CASOS DE CRECIENTES DE LOS RÍOS CAUCA, GUACHAL Y PALMIRA O FALLA EN LOS DIQUES DE LOS MISMOS, ZANJÓN TUMACO, ROZO Y ZONA FRANCA.

OBJETIVO:

Garantizar una respuesta eficaz y oportuna para el apoyo al área de influencia ante posibles crecientes o falla en los jarillones de los ríos Cauca, Guachal, Palmira, Zanjón Tumaco yRozocon el fin de minimizar impactos ypérdidas al interior de la Zona Franca del Pacífico. Adicionalmente, asegurar el mantenimiento efectivo y reparación inmediata del jarillón perimetral en caso de presentarse alguna falla estructural. Este procedimiento se basa en el cumplimiento de requisitos para un enfoque de sistema de gestión para reducir el riesgo y la incertidumbre del negocio. Cabe resaltar que el conjunto de ríos y zanjones se considera el sistema hidrológico de influencia sobre el Parque Industrial.

ALCANCE:

Este procedimiento se aplicade manera constante ante fenómenos naturales que alteren el clima de la región y sector de influencia, dando inicio con el reporte de alarma de vecinos, entes gubernamentales, comunidad Zona Franca del Pacífico y dispositivo de seguridad, hasta el informe o resumen presentado por el Jefe de Seguridad y Jefe de Mantenimiento a las Gerencias; aplica para todas las empresas que integran la Zona Franca del Pacífico y demás organismos comprometidos en la emergencia.

DEFINICIONES:

EMERGENCIA: Situación apremiante imprevista que constituye riesgo inminente para las instalaciones y las personas.

ALARMA: Emisión de señal por medio de la cual se informa a la comunidad de un lugar específico sobre la presencia real o inminente de una amenaza.

ELABORO	APROBO	ALCANCE	ACTUALIZO
J. SEGURIDAD	BERTHA C. ROJAS	GG/AF/AD/S/O P/ GC/GQ	J. SEGURIDAD
FECHA: 30/04/2009	FECHA: 15/05/2009	ORIGINAL	FECHA: 23/10/2012



	_
DC	
	_

CODIGO	VERSIÓN NO. 2	TITULO
SG-PR181-V02	Página 2 de 15	SISTEMA DE PROTECCIÓN Y REACCIÓN ATENCIÓN DE EMERGENCIAS EN CASO DE FALLA ESTRUCTURAL DE JARILLONES EN LA ZONA DE INFLUENCIA DE LA ZFP

JARILLÓN PERIMETRAL DE LA ZFP: Terraplén construido en tierra arcillosa alrededor del parque industrial para evitar el paso del agua, construido siguiendo criterios técnicos estructurales con el fin de evitar riesgos de ruptura.

ZANJON: Zanja grande y profunda por donde circula agua.

REFERENCIA:

- NORMA TECNICA COLOMBIANA NTC ISO 9001:2000
- NORMA TECNICA COLOMBIANA ISO 28000
- DECRETO 919 de 1989 Sistema nacional para la prevención y atención de desastres.

REGISTROS:

- Informe Gerencial.
- **Formato SG-F200-PR181.** Indicadores de niveles del río Guachal Zona Franca del Pacífico.
- **Formato SG-F201-PR181.** Indicadores de niveles del río Cauca Zona Franca del Pacífico

ELABORO	APROBO	ALCANCE	ACTUALIZO
J. SEGURIDAD	BERTHA C. ROJAS	GG/AF/AD/S/O P/ GC/GQ	J. SEGURIDAD
FECHA: 30/04/2009	FECHA: 15/05/2009	ORIGINAL	FECHA: 23/10/2012





CODIGO	VERSIÓN NO. 2	TITULO
SG-PR181-V02	Página 3 de 15	SISTEMA DE PROTECCIÓN Y REACCIÓN ATENCIÓN DE EMERGENCIAS EN CASO DE FALLA ESTRUCTURAL DE JARILLONES EN LA ZONA DE INFLUENCIA DE LA ZFP

PROCEDIMIENTO:

- 1- COMITÉ DE GESTIÓN DE RIESGOS:Encargados de dirigir las acciones durante la contingencia yrecuperación, son los responsables directos:
- Gerencia General Zona Franca del Pacífico S.A.
- Gerencia Copropiedad Zona Franca del Pacífico
- Junta Directiva Zona Franca del Pacífico S.A.
- Consejo de Administración Copropiedad Zona Franca del Pacífico
- 2- EQUIPO LÍDER DE REACCIÓN: Encargados de la coordinación y realización de actividades que conlleven la recuperación de los sistemas críticos (Ver Anexo 1. Directorio Participantes/Responsables)
- Jefe de Seguridad de Zona Franca del Pacífico S.A.
- Jefe de Mantenimiento de Copropiedad Zona Franca del Pacífico.
- Representantes de los usuarios.
- **3- EQUIPO LOGISTICO:** Responsable de toda la logística necesaria en el esfuerzoderecuperación.
- Dirección de Proyectos Zona Franca del Pacífico S.A.
- Gerente Copropiedad Zona Franca del Pacífico
- **4- EQUIPO DE RECUPERACION:**Sufunciónes apoyar para el restablecimiento detodoslossistemas necesarios del parque (energía,acueducto y alcantarillado,comunicaciones,seguridad, etc.).

4.1 Recurso Humano

Para monitorear y atender emergencias en caso de crecientes o fallas de los jarillones del sistema hidrológico de influencia, se dispone de personal operativo (**Ver Anexo 2**. Tabla de disponibilidad de personal para atención de emergencia invernal.), asignado al área de mantenimiento y seguridad de la Zona Franca, usuarios, proveedores y contratistas externos.

4.2 Recursos Físicos:

Los recursos físicos descritos a continuación, serán utilizados entre otros para reparar una falla y/o hacer mantenimiento preventivo y correctivo en la zona hidrológica de



	-	`
	DC	
\	_	

CODIGO	VERSIÓN NO. 2	TITULO
SG-PR181-V02	Página 4 de 15	SISTEMA DE PROTECCIÓN Y REACCIÓN ATENCIÓN DE EMERGENCIAS EN CASO DE FALLA ESTRUCTURAL DE JARILLONES EN LA ZONA DE INFLUENCIA DE LA ZFP

influencia sobre la Zona Franca del Pacífico, siempre y cuando sean autorizados por el comité de riesgos (**Ver anexo 1**).

La cantidad y frecuencia de uso de los recursos suministrados así como el número de proveedores contactados, dependerá de la magnitud de la falla. La información de contacto de los proveedores de estos recursos así como la cantidad requerida, es administrada y dirigida por los responsables directos del proceso (**Ver Anexo 3**. Administración de proveedores de recursos físicos), (**Ver anexo 4**. Contactos de proveedores de recursos físicos).

a. Maquinaria y equipos:

- Motobombas a gasolina o diesel
- Planta de energía y reflectores
- Retroexcavadoras
- Reflectores
- Bulldozer
- Volquetas
- Lanchas y canoas con motor de borda

b. Materiales

- Arcilla amarilla.
- Pilotes de Madera(Guadua/Pino)
- Alambre.
- Bolsas Gigantes o Big-Bags
- Sacos pequeños
- Carretes de manila
- Cuchillas para corte y amarre
- Combustible (gasolina-diesel)

c. Recursos logísticos

- Transporte
- Alimentación
- Hidratación



	DC	
•		-

CODIGO	VERSIÓN NO. 2	TITULO
SG-PR181-V02	Página 5 de 15	SISTEMA DE PROTECCIÓN Y REACCIÓN ATENCIÓN DE EMERGENCIAS EN CASO DE FALLA ESTRUCTURAL DE JARILLONES EN LA ZONA DE INFLUENCIA DE LA ZFP

- Alquiler de oficinas
- Mano de obra
- Baños móviles
- Carpas
- Megáfono

5- CONTROL DE EMERGENCIA

5.1 Plan de Acción

5.1.1 Fase de alerta y Monitoreo.

Responsables: Jefe de seguridad de la Zona Franca del Pacifico.

Participantes: Supervisores y guardas del servicio de seguridad privada en la ZFP.

Los niveles del río Guachal y Zanjón Tumaco son monitoreados diariamente por los supervisores y guardas de seguridad privada de la Zona Franca del Pacífico y en el caso de emergencia el comité de riesgos debe determinar los recursos para el monitoreo teniendo en cuenta la frecuencia necesaria definida en el cuadro de convenciones del **Formato SG-FR200**. El personal de seguridad asignado suministrará la información al Jefe de seguridad de la Zona Franca, y este a su vez se encargará de determinar y comparar las variaciones en los niveles en cada observación. Esta información es complementada con los reportes diarios del rio Cauca, solicitados telefónicamente a Termoemcali S.A., quienes proporcionan información oportuna debido a su posición cercana al Rio Cauca y a que hacen frecuentemente las mediciones respectivas.

Con las observaciones del río Guachal, el Jefe de Seguridad de la Zona Franca del Pacífico determina el estado de alerta; verde, amarillo, naranja o rojo. (**Ver Anexo 5**. Convenciones de niveles del río Guachal o **Libro-Formato SG-FR200**. Indicadores de nivel del río Guachal Zona Franca del Pacífico- Libro-Formato de Zona Franca del Pacífico.), y con la información del río Cauca suministrada por Termoemcali, comparateniendo en cuenta la frecuencia establecida en el **Formato SG-FR201**, los niveles con el punto de desbordamiento, (**Ver anexo 6**. Indicadores de niveles del río Cauca Zona Franca del Pacífico o **Libro-Formato SG-FR201**- Indicadores de niveles del río Cauca- Libro-Formato de Zona Franca del Pacífico).

El formato de indicadores de niveles de ríos adyacentes diligenciado y el pronóstico del clima consultado diariamente a la CVC e IDEAM, se consolidan en un informe presentado a la Gerencia General, Dirección de Proyectos de Zona Franca del Pacífico S.A. y a la Gerencia de Copropiedad Zona Franca del Pacífico. El informe se presenta vía telefónica



CODIGO	VERSIÓN NO. 2	TITULO
SG-PR181-V02	Página 6 de 15	SISTEMA DE PROTECCIÓN Y REACCIÓN ATENCIÓN DE EMERGENCIAS EN CASO DE FALLA ESTRUCTURAL DE JARILLONES EN LA ZONA DE INFLUENCIA DE LA ZFP

y/o por correo electrónico cuando sea necesario, si el estado de alerta es verde o amarillo, o de forma inmediata y cada hora, si se declara un estado naranja. En este último caso, debe reportarse continuamente la novedad vía telefónica y/o por correo electrónico a los jefes de seguridad de las empresas y al comité de riesgos.

El mapa anexoa continuación (Áreas del anillo 114 conformado por ríos tributarios al Cauca suministrado por la CVC), muestra la ubicación y conformación de anillos geográficos claramente fraccionados por los ríos circundantes para caracterizar las áreas de influencia de estos afluentes. La Zona Franca del Pacífico, haciendas y fincas cañeras de ingenios azucareros hacen parte de las áreas que conforman el anillo 114, las cuales tienen cómo afluentes cercanos al río Guachal, río Palmira, Zanjón Tumaco y Rozo.

Debido a la construcción del dique de protección de la Zona franca, el cual fue diseñado y erigidocon altos estándares de ingenieríay con retorno de 1 a 100 años, así como la recuperación y mejoramiento de los diques de ríos circundantes, el nivel de riesgo de anegación disminuyo(ver herramienta de valoración de riesgo – informe de aseguradora); por consiguiente la reacción por parte del comité de riesgos se hará de acuerdo a un análisis previo de impacto y vulnerabilidad (realizado por el comité de riesgos) hacia las instalaciones del parque industrial.

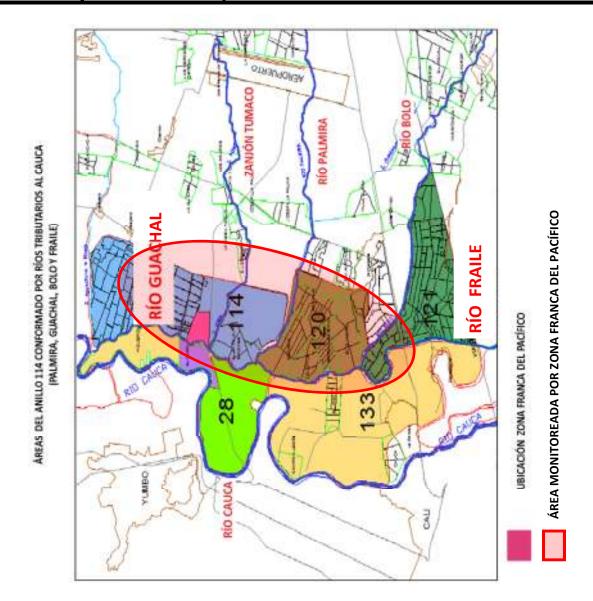


En temporada de lluvias anunciadas por la autoridad ambiental y el IDEAM,en coordinación conjunta con el personal de monitoreo del área de influencia, se revisarán posibles crecientes en el río Bolo y Fraile, y el tiempo estimado de llegada de crecientes al río Palmira y Guachal. De esta forma, la Zona Franca del Pacífico puede actuar de manera preventiva y eficaz frente a un aumento considerable del rio Guachal y los ríos vecinos, a causa de crecientes súbitas o por lluvia que se avecine.





mentados sm r n	merodoe sm r romerae					
CODIGO	VERSIÓN NO. 2	TITULO				
SG-PR181-V02	Página 7 de 15	SISTEMA DE PROTECCIÓN Y REACCIÓN ATENCIÓN DE EMERGENCIAS EN CASO DE FALLA ESTRUCTURAL DE JARILLONES EN LA ZONA DE INFLUENCIA DE LA ZFP				



3.1.2 Fasedenotificacióndelpeligro y alerta de emergencia.

Responsables: Jefe de seguridad de la Zona Franca del Pacifico/Jefe de Mantenimiento Copropiedad Zona Franca del Pacífico.

Participantes: Supervisores y guardas de seguridad de la Zona Franca del Pacifico, jefes de seguridad de las empresas usuarias, CVC, CLOPAD, contratistas, entes colaboradores voluntarios.



CODIGO	VERSIÓN NO. 2	TITULO
SG-PR181-V02	Página 8 de 15	SISTEMA DE PROTECCIÓN Y REACCIÓN ATENCIÓN DE EMERGENCIAS EN CASO DE FALLA ESTRUCTURAL DE JARILLONES EN LA ZONA DE INFLUENCIA DE LA ZFP

Si los afluentes cercanos presentan un aumento considerable hasta determinar una alarma naranja, el Jefe de seguridad de la Zona Franca del Pacífico avisará por correo electrónico y/o telefónicamente al comité de riesgos, así como a los Jefes de Seguridad de las empresas usuarias de la Zona Franca y al Jefe de Mantenimiento de la Copropiedad. Si esta situación se llegara a presentar en horario nocturno o fines de semana, los Jefes de Seguridad y de Mantenimiento de la Zona Franca del Pacífico deberán hacer presencia en el sitio para monitorear la situación y apoyar en caso de posible ruptura previa autorización del comité de riesgos.

El comité logístico, avisará a los contratistas disponibles para prepararlos ante una eventual ruptura o desbordamiento, de forma que estos proveedores puedan abastecer de materiales y equipos al lugar y corregir un daño en cualquiera de los diques. La consecución de los recursos en este caso generara excepciones al procedimiento de compras de la Copropiedad Zona Franca del Pacífico.

En caso de presentarse un represamiento en el Zanjón Tumaco, el Jefe de Mantenimiento y su personal a cargo activarán, la estación permanente de bombeo de alto caudal (24 pulgadas), ubicada en este Zanjón y en el predio vecino, para descargar las aguas hacia el rio Guachal.

El Jefe de Mantenimiento reportará continuamente al comité de riesgos, el estado de los trabajos en la(s) zona(s) afectada(s), quienes posteriormente informarán los avances de las obras a los usuarios de la Zona Franca.

3.1.3 Fasedevuelta a la normalidad y análisis de los hechos.

Responsables: Jefe de seguridad de la Zona Franca del Pacifico y comité de riesgos

Una vez terminada la emergencia y culminadas las obras, el jefe de seguridad de la Zona franca del Pacífico, efectuará una reunión con quienes estuvieron al frente de la emergencia (jefes de seguridad y mantenimiento del parque y encargados de seguridad de las empresas) para:

- Analizar la respuesta a la emergencia:
 - ¿Se siguió el plan?, ¿Funcionó como se esperaba?, ¿Que se puede mejorar?
- Analizar las causas que ocasionaron la emergencia, se determinen la(s) causa(s) raizales y se definan planes de acción para evitar su recurrencia.





CODIGO	VERSIÓN NO. 2	TITULO
SG-PR181-V02	Página 9 de 15	SISTEMA DE PROTECCIÓN Y REACCIÓN ATENCIÓN DE EMERGENCIAS EN CASO DE FALLA ESTRUCTURAL DE JARILLONES EN LA ZONA DE INFLUENCIA DE LA ZFP

 Definir responsables para las acciones identificadas y fechas para su ejecuciónasí cómo reuniones de seguimiento.

Posteriormente, el Jefe de Seguridad y mantenimiento de la Zona Franca del Pacífico, deberá presentar un informe detallado de lo sucedido al comité de riesgos así como a los Jefes de Seguridad de las empresas usuarias de la Zona Franca, el comité de vecinos y los entes gubernamentales, el cual servirá de retroalimentación y será analizado por los responsables del proceso, como herramienta de mejoramiento para evitar futuras emergencias de este tipo.

3.1.4 Fase de contramedidas para llevar mantenimientos preventivos y correctivos del dique de protección del parque industrial.

Actividad	Descripción	Criticidad	Tipo de control	Cantidad y/o suministro	Responsable
Poda	Erradicar malezadel dique mediante corte	Media	Corte con guadaña	4 veces al año	Mantenimiento
Riego	Suministro de agua al prado para evitar que muera y erosione el dique		Riego con carro tanque y/o sistema de manguera con rociador	1 vez por semana excepto en temporada invernal	Mantenimiento
Control hormiga arriera	o i presencia de normina		Fumigación manual	1 vez por mes	Mantenimiento
Inspecciones de seguridad			Inspección física	A diario	Seguridad
Corrección por daño estructural	Inicio de obras correctivas al dique por fisuras o deterioro en su estructura.	Alta	Realización de obras correctivas a la estructura deteriorada del dique.	Acción inmediata al detectarse el riesgo	Copropiedad; Sainc; Cesco Ltda.



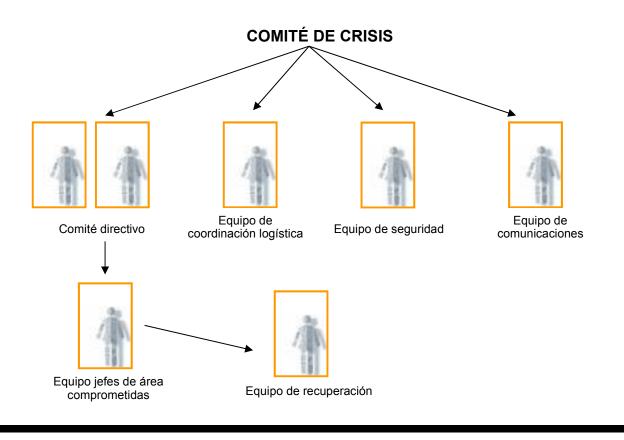


CODIGO	VERSIÓN NO. 2	TITULO
SG-PR181-V02	Página 10 de 15	SISTEMA DE PROTECCIÓN Y REACCIÓN ATENCIÓN DE EMERGENCIAS EN CASO DE FALLA ESTRUCTURAL DE JARILLONES EN LA ZONA DE INFLUENCIA DE LA ZFP

Anexos

Anexo 1: Directorio de contacto de responsables directos/participantes de la Zona Franca del Pacífico quienes proveen la información sobre posibles fallas o crecientes en el sistema hidrológico de influencia en Zona Franca del Pacífico.

DIRECTORIO PARTICIPANTES/RESPONSABLES							
NOMBRE	CARGO ZFP	CELULAR	CORREO	TELÉFONO	EXT		
Bertha Cecilia Rojas	Gerente general	315 5585152	brojas@zonafrancadelpacifico.com	2800222	101		
Rodrigo Velasco	Gerente copropiedad	310 3919813	rodrigo.velasco@czfp.net	2801013	104		
Alida Berrios	Gerente administrativa y de proyectos	318 5480836	aberrios@zonafrancadelpacifico.co m	2800222	104		
Olmes Agudelo	Jefe de mantenimiento	310 3730396	olmes.agudelo@czfp.net	2801013	107		
Edward Manjarres	Jefe de seguridad	310 3919814	emanjarres@zonafrancadelpacifico. com	2800222	103		







CODIGO	VERSIÓN NO. 2	TITULO
SG-PR181-V02	Página 11 de 15	SISTEMA DE PROTECCIÓN Y REACCIÓN ATENCIÓN DE EMERGENCIAS EN CASO DE FALLA ESTRUCTURAL DE JARILLONES EN LA ZONA DE INFLUENCIA DE LA ZFP

Anexo 2. Tabla de disponibilidad de personal para atender la emergencia.

PROGRAMACIÓN DE RECURSO HUMANO JORNADA DIURNA/NOCTURNA/FINES DE SEMANA (MONITOREO-MANTENIMIENTO DIQUE) **RESPONSABLES/ JORNADA PERSONAL ACTIVIDAD PARTICIPANTES** Personal de Mantenimiento Soporte interno en la ZFP/ Monitoreo en Todos **ZFP** sitio de emergencia **DIURNO** 6:00 a.m. Personal de Seguridad ZFP Todos Monitoreo en sitio de emergencia Soporte externo en sitio de emergencia/ Cantidad definida Personal Usuarios ZFP por cada usuário Mano de obra para reparación del dique 6:00 p.m. Proveen recursos en sitio de Contratistas y proveedores C/N* emergencia/ Mano de obra para disponibles reparación del dique Personal Mantenimiento de Tres personas Soporte interno en la ZFP/ Monitoreo en **NOCTURNO** Copropiedad ZFP (Ver Anexo 1) sitio de emergencia (6:00 p.m. en Personal de Seguridad ZFP Monitoreo en sitio de emergencia. Todos adelante) Soporte externo en sitio de emergencia/ Cantidad definida Personal Usuarios ZFP Mano de obra para reparación del dique. por cada usuário FINES DE Proveen recursos en sitio de SEMANA Contratistas y proveedores C/N emergencia/ Mano de obra para disponibles reparación del dique.

			NIMIENTO PARA						
EN CASC			N LOS JARILLO LA ZONA FRAN			LOGICO DE			
Lunes	Lunes Martes Miércoles Jueves Viernes Sábado Domingo								



CODIGO		VERSIĆ	N NO. 2		TITULO		
SG-PR181-V	1-V02 Página 12 de 15		SISTEMA DE PROTECCIÓN Y REACCIÓN ATENCIÓN DE EMERGENCIAS EN CASO DE				
Julio Cesar		on Fredy imez	Carlos Holmes	FALLA ESTRUCTURAL DE JARILLONES EN Javie LA COMPONIO Sanchez DE LA COMPONIO PAZ			
Groelfi Flor Tombé Rubén Jair Caicedo	Ale	ex ex enchez	Francisco López Ulber Sánchez	Mañunga Groelfi Flor Tombé	Jhon Fredy Gómez Francisco López	Rubén Jair Caicedo Carlos Holmes Montaño	Javier Urquijo Irne Orozco

Anexo 3. Tabla de administración de recursos físicos durante la emergencia.

ADMINISTRACION DE RECURSOS FÍSICOS DURANTE LA EMERGENCIA (APOYO A DIQUES EN CASO DE FALLA)					
RECURSO O MATERIAL	ESPECIFICACION	REQUERIMIENTO	#	RESPONSABLE DEL CONTACTO (debe haber un solo responsable)	
Motobomba	Motobomba axial alto caudal 20" a 24"	Evacuación del agua en caso de inundación en la ZFP	C/N	Comité Logístico	
Retroexcavadora	Oruga/Llanta	Levantamiento y ubicación de tierras /formación del dique	C/N	Comité Logístico	
Reflector	-	Iluminación para obras nocturnas	C/N	Comité Logístico	
Planta de Energía	3KVA	Fuente para abastecer equipos eléctricos usados en la zona	C/N	Comité Logístico	
Bulldozer	-	Compactador de tierra sobre el dique.	C/N	Comité Logístico	
Tierra	Tierra Amarilla	Material utilizado para formar el dique	C/N	Comité Logístico	
Pilotes de Madera	Guadua/pino	Material utilizado para reforzar el dique	C/N	Comité Logístico	



CODIGO VERSIÓN NO. 2		TITULO					
SG-PR181-V02 Página 13 de 15		SISTEMA DE PROTECCIÓN Y REACCIÓN ATENCIÓN DE EMERGENCIAS EN CASO DE			1		
	Alambre		-	FALLA ESTRUC Material utilizado para armanfacia NA DE	TURAI INFLL	© EMENTARINA DE LA ZFP	
	Bolsas Gigantes Hidrobags		-	Material utilizado para formar el dique	C/N	Comité Logístico	
			-	Material utilizado para contener tapar accesos	C/N	Comité Logístico	

Anexo 4. Información de proveedores de recursos físicos.

PROOVEDORES DE RECURSOS FÍSICOS					
RECURSO O MATERIAL	EMPRESA	CONTACTO	TELÉFONO		
	Zona Franca del Pacífico Triada Ema	Olmes Agudelo	310 373 03 96		
Motobomba	Talleres Valenciano	Miguel Leiva Marlon Bermúdez	315 573 61 01 315 566 36 59		
	Ferrobombas del Valle	Ferrobombas del Valle Fernando Cobo García			
	Persona Natural	Julián Saavedra	310 500 67 97		
Maguinaria pesada	Transportes y construcciones Vélez Ltda.	Mario Vélez	315 557 75 76		
(Retroexcavadora/Bulldozer)	Ramírez Trujillo Ltda.	JuliánRamírez	315 489 22 22		
	Rocas de Occidente Ltda.	Tulio M. Rengifo	315 566 42 79		
	Tecnodiesel Ltda.	FabiánGómez	311 764 48 69		
Reflector (Metal Hall de Portátiles) /Planta de energía	Tecniplantas Ltda.	Javier Pantoja	315 526 14 71		
	Plantas de Occidente	Alfredo Martín	315 551 76 89		
	John Jairo Álvarez	John Jairo Álvarez	315 519 35 58		
Tierra/volquetas	Rocas de Occidente Ltda.	Túlio Rengifo	315 566 42 79		
Tional Tolquotae	Persona Natural	Wilfredo Gómez	316 690 64 70		
	Perea y Cía. Ltda.	Nicolás Perea	310 408 41 20		
Madera/Alambre	Ferretería Barbosa	-	486 30 00		



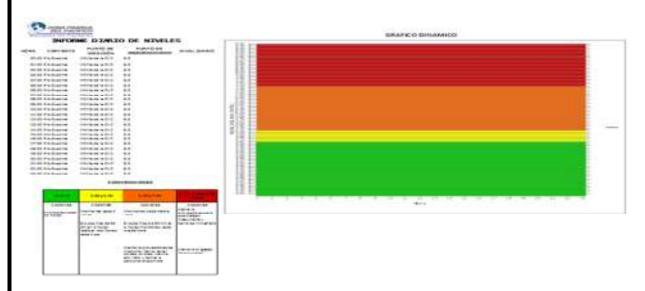


CODIGO	VERSIÓN NO. 2	TITULO
SG-PR181-V02	Página 14 de 15	SISTEMA DE PROTECCIÓN Y REACCIÓN ATENCIÓN DE EMERGENCIAS EN CASO DE FALLA ESTRUCTURAL DE JARILLONES EN LA ZONA DE INFLUENCIA DE LA ZFP

	Comercial y suministros	Avelino Vásquez	310 493 29 35
	Persona Natural	Gabriel López	310 372 80 59
Bolsas Gigantes	Persona Natural	Mario Perea	418 64 14
	Persona Natural	Gonzalo Cuasquer	317 488 81 42
Hidrobags	Persona Natural	Daniel Forero	316-6933120
Personal experto en reparación de diques	Persona Natural	Gustavo Barrientos	318 712 34 69

Anexo 5. Indicadores de niveles del río Guachal ajustado al nivel del dique de protección del parque industrial.

Formato SG-FR200. Indicadores de niveles del río Guachal Zona Franca del Pacífico.



Anexo 6. Indicadores de niveles del río Cauca

Formato SG-FR201- Indicadores de niveles del río Cauca Zona Franca del Pacífico



DC

RTIENTE PUNTO

Cauca

Mirilla

CODIGO VERSIÓN NO. 2

SG-PR181-V02 Página 15 de 15

TITULO

SISTEMA DE PROTECCIÓN Y REACCIÓN ATENCIÓN DE EMERGENCIAS EN CASO DE FALLA ESTRUCTURAL DE JARILLONES EN LA ZONA DE INFLUENCIA DE LA ZFP

