

INFORME OPERATIVIDAD MAQUINARIA

OBRA "ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LOS CENTROS DE DESARROLLO INFANTIL NIDOS NUTRIR EN EL MUNICIPIO DE PASTO NARIÑO"



GAMA
CONSTRUCTORES

Contenido	
Objetivo.....	3
Alcance	3
Maquinaria Utilizada:	3
Excavadora FR60E2-H.....	3
Operación de la Excavadora en Obra.....	3
Condiciones previas a la operación.....	3
Antes de iniciar labores se ejecutaron las siguientes actividades:	4
Procedimiento de operación.....	4
Durante la operación de la excavadora se aplicaron los siguientes criterios:	4
Actividad realizada	4
Riesgos.....	5
Requisitos para el personal	8
Atención ante emergencias y fallas	8
En caso de falla o riesgo:	8
Conclusiones	8

Introducción

La operación de maquinaria pesada en obra constituye una de las actividades con mayor relevancia en términos de productividad y seguridad. Durante el desarrollo de las labores se empleó la excavadora **FR60E2-H**, equipo fundamental para las actividades de excavación, retiro de material y conformación del terreno. Su uso adecuado garantiza la eficiencia en los procesos constructivos, pero también implica la aplicación estricta de medidas de prevención debido a los riesgos mecánicos, de atrapamiento, vuelco y afectación al personal en campo.

El presente informe tiene como propósito describir el proceso de operación de la excavadora **FR60E2-H**, las condiciones en las que fue utilizada y el sistema de seguridad implementado durante su funcionamiento. Asimismo, se detallan las acciones de control adoptadas, la supervisión realizada y las consideraciones técnicas aplicadas para asegurar que la maquinaria operara bajo parámetros seguros, protegiendo tanto al equipo como a los trabajadores de la obra.

Objetivo

Documentar y evaluar las condiciones de operación de la excavadora **FR60E2-H** durante las actividades realizadas en la obra, verificando el cumplimiento de los procedimientos de seguridad, los controles establecidos y las medidas preventivas, con el fin de garantizar un manejo seguro de la maquinaria y minimizar los riesgos para los trabajadores y la operación.

Alcance

Este informe aplica a las actividades realizadas con la excavadora **FR60E2-H** durante su operación en la obra, incluyendo la revisión de condiciones de seguridad, el desempeño del equipo y las medidas implementadas para controlar los riesgos asociados a su uso.

Maquinaria Utilizada:

Excavadora **FR60E2-H**

La excavadora **FR60E2-H** es un equipo compacto utilizado para excavaciones, movimiento de tierra, conformación de zanjas, retiro de material y apoyo en actividades preliminares y de cimentación. Su tamaño permite maniobrar en espacios reducidos manteniendo una alta eficiencia operativa.

Operación de la Excavadora en Obra

Condiciones previas a la operación

Antes de iniciar labores se ejecutaron las siguientes actividades:

- Revisión del estado mecánico general: fluidos, sistema hidráulico, rodaje, mangueras y accesorios.
- Verificación del correcto funcionamiento de alarmas, luces, bocina y frenos.
- Confirmación de que el operador estaba autorizado y capacitado.
- Inspección del área de trabajo, asegurando:
- Suelo estable y libre de hundimientos.
- Señalización perimetral.
- Ausencia de personal dentro del radio de giro.

Procedimiento de operación

Durante la operación de la excavadora se aplicaron los siguientes criterios:

- Encendido del equipo únicamente en terreno firme y delimitado.
- Giro controlado y movimientos suaves para evitar deslizamientos o desestabilización.
- Prohibición de realizar maniobras con personas dentro del área de excavación.
- Retiro progresivo del material para evitar sobrecarga o colapso de taludes.
- Paradas técnicas durante la jornada para evitar sobrecalentamiento.
- Revisión constante de fugas de hidráulico o fallas en los cilindros.

Actividad realizada

En la jornada se ejecutaron diversas actividades en el Centro de Desarrollo Infantil – CDI Las Brisas, orientadas a la adecuación del terreno y preparación de zonas futuras de tránsito peatonal. Inicialmente, se llevó a cabo la explanación de varios sectores previamente identificados, con el objetivo de regularizar la superficie y garantizar las condiciones geométricas requeridas para la posterior construcción de senderos peatonales. Estas labores incluyeron la remoción de material suelto, nivelación y verificación de cotas proyectadas.

Luego, se iniciaron los trabajos de mejoramiento y adecuación del sector denominado La Casa del Lobo. En esta área se realizaron cortes controlados al talud, con el propósito de disminuir la pendiente existente, mejorar la estabilidad del terreno y reducir riesgos asociados a desprendimientos o erosión. La intervención contempló el retiro de sobre-espesores, la redistribución del material y la conformación de un talud más uniforme y seguro para las actividades proyectadas.

Posteriormente, en el mismo sector se avanzó con la explanación del patio, actividad necesaria para la preparación de la superficie donde se instalará loseta de concreto prefabricado de 6 cm de espesor. La explanación comprendió la nivelación del área, la corrección de irregularidades y la

obtención de una base compacta que garantice la adecuada capacidad portante para la instalación de la loseta.

Finalmente, se procedió a la delimitación del área de intervención mediante el uso del material residual proveniente de las mismas actividades de corte y nivelación. Este material se reutilizó como capa de regularización, optimizando recursos y manteniendo la estabilidad del sector. Una vez extendido el material, se ejecutaron las labores de explanación final y compactación mecánica, utilizando el tránsito repetido de la maquinaria para alcanzar el grado de compactación requerido y lograr una superficie homogénea y apta para las actividades subsiguientes.

Riesgos

Riesgos	Medidas de prevención
• Caídas desde la Máquina. • Atropellos (por mala visibilidad, velocidad inadecuada, etc). • Atrapamiento. por derrumbe de material sobre la máquina. • Golpes. • Vuelco de maquina (inclinación del terreno superior a la admisible por la excavadora). • Falta de orden y de aseo. • Deslizamiento de la maquina (terrenos fangosos). • Máquina en marcha fuera de control (abandono de la cabina de mando sin desconectar el sistema hidráulico de bloqueo). • Caídas de la excavadora por pendientes (aproximación excesiva al trabajar al borde de taludes, cortes y similares). • Quemaduras (trabajo de mantenimiento).	ANTES DE INICIAR EL TRABAJO • Antes de iniciar las actividades del trabajo, proceda a efectuar un Check List del estado de la Máquina, controlando que no presente fallas técnicas, en caso de encontrar una anomalía proceda de inmediato a avisar a supervisor, para solicitar su reparación. • Para subir o bajar de la excavadora, utilice los peldaños y pasamanos dispuestos para tal, función aplicando el principio de tres puntos de apoyo simultáneos, así evitara accidentes por caídas. • No saltar nunca directamente al suelo; si no es por peligro inminente para el operador. • No trabaje con la maquina en situación de avería. Una vez reparada reinicie su trabajo. • Es responsabilidad del operador verificar estar dotado de luces, espejos retrovisores, alarmas sonoras y luminosas. • Se prohíbe arrancar el motor sin antes cerciorarse de que no hay personas en el área de operación de la excavadora. • No se debe trabajar con las puertas y ventanas abiertas y sin su respectiva protección antivuelco. • Se debe verificar periódicamente el estado de mantenimiento del vehículo que evite que el operador reciba en la cabina gases procedentes de la combustión.



G A M A
CONSTRUCTORA

- Proyección de objetos durante el trabajo, rocas, piedras, etc.
- Ruidos.
- Vibraciones.

AL OPERAR LA EXCAVADORA

- Si debe transitar por los caminos internos de la obra respete la señalización.
- Al transitar mantenga el balde a una altura lo más bajo posible, que no moleste la visión al desplazarse.
- El balde durante el transporte de material, permanecerá lo más bajo posible, para poder desplazarse con la máxima estabilidad.
- Los ascensos o descensos con el balde cargado se efectuarán a velocidad lenta.
- El operador se cerciorará de que no existen peligros para los trabajadores que se encuentren en el lugar de excavación.
- Las oscilaciones y frenazos bruscos pueden dar lugar a desestabilizar la máquina.



GAMA
INSTRUCTORA

- Se prohíbe el manejo de grandes cargas o el balde a plena carga, bajo condiciones climáticas adversas.
- Antes de dar marcha atrás se comprobará que la zona esta despejada y que la alarma de retroceso y sonora estén funcionando.
- Cuando se trabaje sacando material desde un banco, nunca saque material más allá del alcance normal del balde de la excavadora, cumpla siempre con el alcance determinado por el personal técnico, y si es necesario se reducirá la altura del banco según lo calculado, respete siempre el ángulo del talud determinado.
- Se prohíbe que el operador abandone el equipo con el motor en marcha y el balde sin apoyarlo en el suelo.
- Se prohíbe izar personas para acceder a trabajos puntuales utilizando el balde (dentro, encaramado o pendiente a él).
- Al término de la jornada laboral, traslade la máquina a la zona de estacionamiento, proceda a apoyar el balde en el piso, coloque el sistema bloqueador y retire la llave de contacto.

GENERALES

- La excavadora debe estar dotada con su correspondiente extintor, para actuar ante una eventual emergencia.
- Se prohíbe el ingreso a las excavadoras con ropas sueltas, pueden engancharse en salientes, comandos de control, etc.
- Se prohíbe subir o bajar de la excavadora en marcha.



GAMA
CONSTRUCTORA

	• Se prohíbe el paso o permanencia de personas a menos de 6 mts., del radio de la acción de la máquina. • No trate de realizar ajustes con la maquina en movimiento o con el motor en funcionamiento. • El operador debe mantener aseado el equipo. • El operador debe mantener los relojes de control en buen estado, si observa fallas debe avisar a su supervisor para solicitar la reparación.
--	--

Requisitos para el personal

- Operador certificado o con experiencia comprobada.
- EPP obligatorio: casco, gafas, tapaoídos, guantes, botas de seguridad y chaleco reflectivo.
- Prohibición de operar bajo condiciones de fatiga, distracción o uso de sustancias.

Atención ante emergencias y fallas

En caso de falla o riesgo:

1. Detención inmediata del equipo.
2. Aislamiento del área.
3. Reporte al coordinador SST y residente.
4. Verificación mecánica previa a continuar actividades

Conclusiones

Las actividades de explanación, mejoramiento de taludes y preparación del terreno en el sector CDI, Las Brisas y se ejecutaron de manera satisfactoria, cumpliendo los criterios técnicos requeridos. El adecuado control operativo, junto con la correcta reutilización y compactación del material residual, permitió obtener superficies estables y aptas para la instalación de loseta y la construcción de senderos peatonales.

La operación de la excavadora FR60E2-H se desarrolló de forma segura y eficiente gracias a la realización continua de inspecciones mecánicas y verificaciones previas, lo que garantizó el óptimo estado del equipo y evitó fallas técnicas durante la jornada. El estricto cumplimiento de los



GAMA
CONSTRUCTORA

protocolos de seguridad y la supervisión permanente del área de SST permitieron mantener el control de los riesgos y asegurar un desempeño operativo sin incidentes.

CHECK LIST INSPECCION MAQUINARIAS

Datos Generales	
No. DE SERIE	FTC003RFVPZ000150
MARCA	LOVOL
MODELO	2023
COLOR	AMARILLO
RODAJE	ORUGAS
LINEA	FR60E2-2
TIPO DE MAQUINA	INDUSTRIAL
CLASE	EXCAVADORA
No. MOTOR	D8642A
No. DE REGISTRO	MI516139
MEDIDAS	PESO: 5730KG ALTO: 2650 MM ANCHO: 1880 LARGO: 6010MM
PROPIETARIO	DANPAZ TRANSPORTE DE MATERIALES Y SERVICIO DE MAQUINARIA SAS NIT: 901.440.873

Datos Del conductor	
NOMBRES Y APELLIDOS	BYRON ALEXANDER MAIGUAL JAMANOY
CEDULA	10855292900
CERTIFICADO DE OPERACIÓN	CERTIFICADO DE APTITUD OPERACIONAL: SEGURIDAD, MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN DE MINICARGADOR. (ANEXO 1)

CHECK LIST		BUENO/SI	MALO/NO	N/A
ASPECTOS GENERALES	EXTINTOR	X		
	ASEO INTERIOR Y EXTERIOR	X		
	SEÑALES	X		

Edificio Novacentro - Ofic. 1002
E-mail: gama.asociados.sas@gmail.com
San Juan de Pasto, Narifio



GAMA
CONSTRUCTORA

CABINA	PUERTA EN BUEN ESTADO	X		
	CABINA SELLADA	X		
	VIDRIOS EN BUEN ESTADO	X		
	ESPEJOS EN BUEN ESTADO	X		
	INSTRUMENTOS EN BUEN ESTADO	X		
	BOCINA	X		
	CINTURÓN DE SEGURIDAD	X		
	LIMPIA PARABRISAS EN BUEN ESTADO	X		
	ASIENTO OPERADOR EN BUEN ESTADO	X		
	CALEFACCIÓN	X		
	AIRE ACONDICIONADO	X		
SISTEMA ELÉCTRICO	LUCES DE TRASLADO (ALTAS Y BAJAS)	X		
	LUCES DE FRENO	X		
	LUCES INTERMITENTES	X		
	LUZ MARCHA ATRÁS	X		
	ALARMA DE RETROCESO Y LEVANTE	X		
	PÉRTIGA			X
	FOCOS FAENEROS			X
	MONTAJE CABLEADO	X		
SISTEMA DE FRENOS	INTERRUPTORES	X		
	FRENO DE SERVICIOS	X		
	FRENO DE ESTACIONAMIENTO	X		
	FRENO DE MOTOR	X		
SISTEMA HIDRÁULICO	LÍNEAS DE FRENO	X		
	CILINDROS DE LEVANTE DE TOLVA	X		
	FLEXIBLES	X		
CHASIS	FUGAS - FILTRACIONES		X	
SISTEMA DE SUSPENSIÓN	ESTADO GENERAL DEL CHASIS	X		
	AMORTIGUADORES Y/O PULMONES	X		
	PAQUETES DE RESORTES	X		
	CARROCERÍA			X
VARIOS	TUBO DE ESCAPE	X		
	GATA	X		
	LLAVE DE RUEDA	X		
	CINTILLO SEGURIDAD CARDAN	X		
	PINTURA GENERAL DEL EQUIPO	X		



		BUENO/SI	MALO/NO	N/A	INSTRUCTORA
SEGURIDAD	SEÑALÉTICA EN ESPAÑOL	X			
	MANUAL DEL OPERADOR EN ESPAÑOL	X			
	SEÑALIZACIÓN DEL EQUIPO	X			
	ESCALA, PASAMANOS	X			
	BOTIQUÍN	X			
	RELOJES INDICADORES			X	
	CORTA CORRIENTE			X	
	PUNTO DE BLOQUEO	X			
	LOGOS DE LA EMPRESA Y Nº INTERNO D			X	
	DELIMITACION DE AREA	X			
MOTOR	CORREAS	X			
	NIVELES	X			
	MANGUERAS	X			
	FUGAS DE ACEITES		X		
	FUGAS DE AGUA		X		
	PROTECTOR DE ASPA	X			
	CONEXIONES ELÉCTRICAS	X			
	PERDIDA DE COMBUSTIBLE		X		
	ESTADO DE BATERÍA	X			
FUGAS	CAJA DE CAMBIOS		X		
	DIFERENCIALES		X		
	MAZA		X		
	REDUCTORES DE CUBO		X		
ESTADO MECÁNICO	AVANZAR	X			
	RETROCEDER	X			
	LEVANTAR TOLVA	X			
DIRECCIÓN	ESTADO JOYSTICK	X			
	JUEGO EN TERMINALES	X			
	ESTADO DE DIRECCIÓN	X			
SISTEMA DE ORUGAS	RODILLOS SUPERIORES	X			
	RODILLOS INFERIORES	X			
	CADENAS	X			
	SEGUROS DE RODILLO SUPERIOR	X			
	SEGUROS DE RODILLO INFERIOR	X			
	ENGASADO	X			

Sin defectos ☒ Defectos sin riesgos para operación ☐ Defectos para corrección en taller ☐

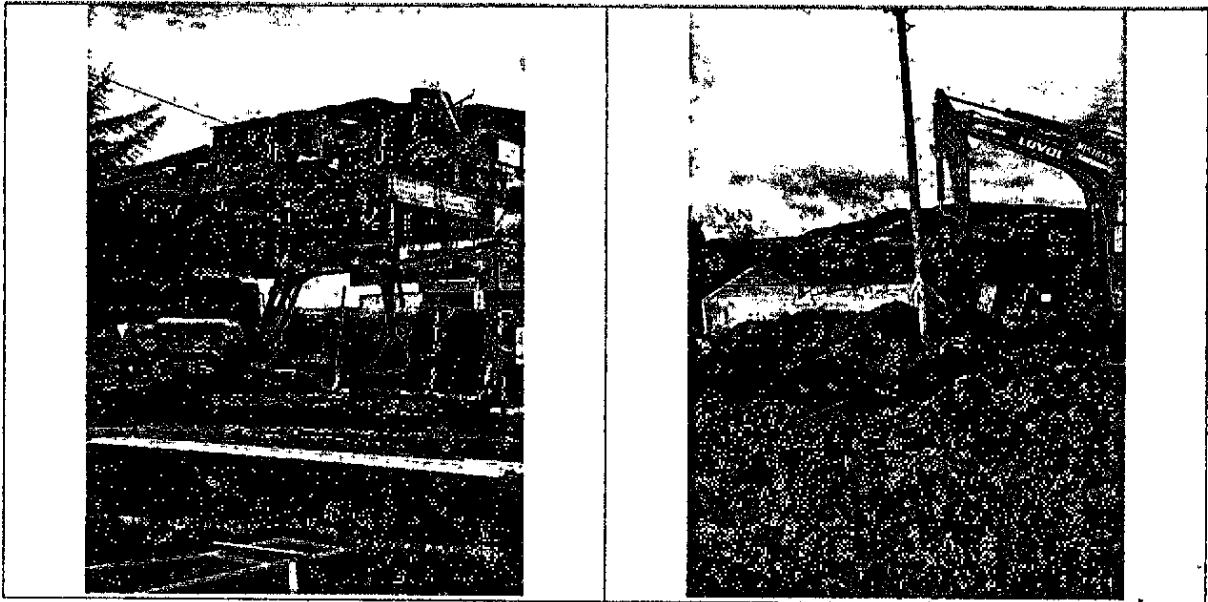


GAMA
CONSTRUCTORA





GAMA
CONSTRUCTORA



Edificio Novacentro - Ofic. 1002
E-mail: gama.asociados.sas@gmail.com
San Juan de Pasto, Nariño

ESCOMBRERA

ROSAPAMBA

RESIDUOS DE DEMOLICIÓN Y CONSTRUCCIÓN



San Juan de Pasto, 03 de diciembre de 2025

A quien corresponda

Se certifica que la ESCOMBRERA ROSA PAMBA recibió la cantidad de 58 m3 en el mes de septiembre y 22 m3 en el mes de noviembre de residuos de construcción y demolición (R.C.D) en mención: GAMA & ASOCIADOS SAS, identificado NIT: 901420365-3 quien dispuso residuos de construcción y demolición (R.C.D) para la obra: "ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LOS CENTROS DE DESARROLLO INFANTIL NIDOS NUTRIR, VIGENCIA 2025, EN EL MUNICIPIO DE PASTO", Durante un periodo de 01 de septiembre de 2025 a 30 de noviembre de 2025.

Para la constancia de lo anterior se firma en San Juan de Pasto. A los tres (3) días, del mes de diciembre del 2025.

Atentamente,

CRISTIAN DAVID MONTANCHEZ BUESAQUILLO

Administrador Mina ROSAPAMBA

Celular: 310 838 3743

Minarosapamba2025@gmail.com



Salida Sur, Km. 7

Corregimiento Calambuco



minarosapamba2025@gmail.com



310.514.9528

314.610.8721