

FORMATO DE CONTRATACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS

Nombre de la Empresa:	 SOENERGY INTERNATIONAL COLOMBIA S.A.S	No. de contrato / Orden de Servicio	5213230	
-----------------------	--	-------------------------------------	----------------	---

Descripción de la actividad a desarrollar

Objeto:

AUXILIARES VIALES, TECNICOS VIALES, PERTIGUEROS Y ESCOLTAS / DESMOVILIZACION TURBINAS Y TRANSFORMADORES PROYECTO CASTILLA

Descripción general de actividades:

Auxiliares viales, pertigueros, escoltas, Técnicos viales desde el Disposal 4 hasta la vía Nacional para acompañamiento de carga sobredimensionada.

Tiempo de ejecución:

LO QUE INDIQUE EL PLAN DE MOVILIZACIÓN

Fecha estimada de inicio:

13 de diciembre de 2021 hasta el 17 de diciembre de 2021

Ubicación de los trabajos:

Transporte desde Castilla Disposal 4 Hasta la Vía Nacional (Inicia en el Municipio de Castilla la Nueva)

Canales de atención del contratista:

Andrea Gómez Tel 3168773633
andrea.gomez@soenergy.com.co

Administrador de Ecopetrol

Erika Patricia Sarmiento Valenzuela

Interventor de Ecopetrol

Carlos Andrés Quiñones Buitrago

"La información acá publicada, fue suministrada por Soenergy bajo su absoluta y exclusiva responsabilidad, autonomía y con su expreso consentimiento, para uso y fines únicos de esta plataforma, por lo que queda prohibida su reproducción total o parcial sin el consentimiento previo y expreso de su titular".

"Este documento electrónico es diligenciado totalmente por Claudia Britto, y no hace parte de los documentos del Método de Elección, ni del contrato celebrado con Ecopetrol, ni compromete a esta última con el contratista ni con terceros" 1/5

FORMATO DE CONTRATACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS

REQUERIMIENTO DE BIENES Y SERVICIOS							RESULTADO DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN		
Código QR	Bien o Servicio	Unidad de medida	Total	Empresa	Local	Especificaciones técnicas / observaciones	Empresa	NIT	Municipio al que pertenece la empresa
	AUXILIARES VIALES, TECNICOS VIALES , PERTIGUEROS Y ESCOLTAS DESMOVILIZACION TURBINAS Y TRANSFORMADORES PROYECTO CASTILLA	VALOR POR DÍA		X	X	CONSIDERACIONES MINIMAS DE LA CONVOCATORIA: - Requisitos mínimos legales: Deben ser empresas totalmente constituidas y deben ser de la comunidad. - Cumplimiento de requisitos legales - Certificaciones al día para cumplimiento de labor asignada - Cumplimiento de Anexos 4 Requerimientos HSE para contratistas y proveedores, Anexo 5 Instructivo para movilización de equipos , Plan estratégico de Seguridad vial - Deben contar con esquema de vacunación COVID 19 (primera única, primera dosis o dosis completa) Este requisito es excluyente - Aportes sociales al día y ARL riesgo 5 - Ver casilla de OBSERVACIONES para requisitos completos. - Criterios de evaluación de ofertas: Se asignará servicio de acuerdo con: • Mejor oferta Técnica • Mejor oferta económica. • Quien cumpla con todos los detallados en la casilla OBSERVACIONES. • Quien haga parte de la comunidad de castilla.			

“La información acá publicada, fue suministrada por Soenergy bajo su absoluta y exclusiva responsabilidad, autonomía y con su expreso consentimiento, para uso y fines únicos de esta plataforma, por lo que queda prohibida su reproducción total o parcial sin el consentimiento previo y expreso de su titular”.

“Este documento electrónico es diligenciado totalmente por Claudia Britto, y no hace parte de los documentos del Método de Elección, ni del contrato celebrado con Ecopetrol, ni compromete a esta última con el contratista ni con terceros” 2/5

FORMATO DE CONTRATACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

CONDICIONES COMERCIALES

Condiciones de pago	30 días después de radicada la factura
Lugar de radicación de facturas	Calle 98A No 51 – 69 Piso 5 Bogotá, Colombia o a los correos electrónico: compras@soenergy.com.co , andrea.gomez@soenergy.com.co , claudia.britto@soenergy.com.co
Proceso de radicación	La factura debe radicarse con los siguientes soportes: • Remisión • Orden de compra
Contacto para facturación	Claudia Britto claudia.britto@soenergy.com.co 316 2664814

ENTREGA DE OFERTAS COMERCIALES

Fecha de recibo	07/12/2021
Hora límite de recibo de propuestas	12:00 m
Entrega de propuestas	andrea.gomez@soenergy.com.co , angela.monterrosa@soenergy.com.co ; claudia.britto@soenergy.com.co

“La información acá publicada, fue suministrada por Soenergy bajo su absoluta y exclusiva responsabilidad, autonomía y con su expreso consentimiento, para uso y fines únicos de esta plataforma, por lo que queda prohibida su reproducción total o parcial sin el consentimiento previo y expreso de su titular”.

“Este documento electrónico es diligenciado totalmente por Claudia Britto, y no hace parte de los documentos del Método de Elección, ni del contrato celebrado con Ecopetrol, ni compromete a esta última con el contratista ni con terceros” 3/5

FORMATO DE CONTRATACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS

Contacto para entrega de propuestas

Andrea Gómez Tel 3168773633
andrea.gomez@soenergy.com.co

OBSERVACIONES

Solo pueden participar en los procesos de contratación empresas formalmente constituidas y que hagan parte de la comunidad de Castilla.

Lectura y entendimiento protocolos COVID Soenergy y Ecopetrol – Entendimiento y cumplimiento limites de velocidad establecidos en Plan Vial de Soenergy.

- Pago de seguridad social vigente: Salud, Pensión, **ARL riesgo 5**
- Certificados correspondientes a labores desempeñadas
- Certificado de residencia en castilla
- Copia cedula
- Copia carné de vacunas (fiebre amarilla y tétano, dosis COVID)
- Curso de alturas vigente (si aplica) Certificados de capacitación (manejo defensivo, primeros auxilios, manejo de extintores, mecánica basica)
- Licencia de conducción
- Requiere enviar el autoreporte de síntomas de Soenergy
- Prueba COVID PCR si el conductor no reside en Castilla
- Cumplimiento de Protocolos de COVID19
- Cumplimiento de procedimientos de Ecopetrol

1. Vehículos y equipos:

- Aval de Ecopetrol vigente – Aplica para equipos de izaje
- Certificado de inspección equipos, horquillas, aparejos, canastas, otros componentes avalados por la ONAC

“La información acá publicada, fue suministrada por Soenergy bajo su absoluta y exclusiva responsabilidad, autonomía y con su expreso consentimiento, para uso y fines únicos de esta plataforma, por lo que queda prohibida su reproducción total o parcial sin el consentimiento previo y expreso de su titular”.

“Este documento electrónico es diligenciado totalmente por Claudia Britto, y no hace parte de los documentos del Método de Elección, ni del contrato celebrado con Ecopetrol, ni compromete a esta última con el contratista ni con terceros” 4/5

FORMATO DE CONTRATACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS

- Póliza contractual y extracontractual
- Hoja de Vida – Equipo/vehículo
- Tarjeta de operación/ registro maquinaria
- Manifiesto importación
- Tarjeta Propiedad
- Copia SOAT vigente
- Revisión Tecno mecánica y emisión de gases
- Los vehículos deben ser combustible (DIESEL)
- Prueba hidrostática tanques – Si aplica
- Tarjeta de operación vehículos transporte de personal – Si aplica
- Prueba de luz negra de King pin y quinta rueda – Si aplica
- Seguro todo riesgo
- RUNT
- Permiso para carga Extra dimensionada – Si aplica
- Manifiesto de carga – Si aplica
- Remesa de Carga – Si aplica
- Plan de mantenimiento de vehículos
- Evidencia o mantenimiento correctivo
- Instalación GPS

“La información acá publicada, fue suministrada por Soenergy bajo su absoluta y exclusiva responsabilidad, autonomía y con su expreso consentimiento, para uso y fines únicos de esta plataforma, por lo que queda prohibida su reproducción total o parcial sin el consentimiento previo y expreso de su titular”.

“Este documento electrónico es diligenciado totalmente por Claudia Britto, y no hace parte de los documentos del Método de Elección, ni del contrato celebrado con Ecopetrol, ni compromete a esta última con el contratista ni con terceros” 5/5

1. OBJETIVO

Proporcionar los requisitos mínimos de Seguridad, Salud en el Trabajo y Gestión Ambiental (HSE), que deben cumplir los contratistas y proveedores (según aplicabilidad) en el suministro de bienes y servicios para SoEnergy International Colombia.

2. ALCANCE

Aplica para los contratos y/o actividades ejecutadas por contratistas y proveedores (según aplicabilidad) de Soenergy International Colombia, y todas las actividades que estos ejecuten o desarrollen en su nombre.

3. DEFINICIONES

Accidente de Trabajo	(Ley 1562 de 2012, Art. 3) Todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo, y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional o psiquiátrica, una invalidez o la muerte. Es también accidente de trabajo aquel que se produce durante la ejecución de órdenes del empleador, o contratante durante la ejecución de una labor bajo su autoridad, aún fuera del lugar y horas de trabajo. Igualmente se considera accidente de trabajo el que se produzca durante el traslado de los trabajadores o contratistas desde su residencia a los lugares de trabajo o viceversa, cuando el transporte lo suministre el empleador. También se considerará como accidente de trabajo el ocurrido durante el ejercicio de la función sindical, aunque el trabajador se encuentre en permiso sindical siempre que el accidente se produzca en cumplimiento de dicha función. De igual forma se considera accidente de trabajo el que se produzca por la ejecución de actividades recreativas, deportivas o culturales, cuando se actúe por cuenta o en representación del empleador o de la empresa usuaria cuando se trate de trabajadores de empresas de servicios temporales que se encuentren en misión.
ARL	Administradora de riesgos laborales.
AFP	Administradora del fondo de pensiones.
EPS	Empresa promotora de salud.
EPP	Elementos de Protección Personal.
Proveedor:	Es aquel tercero que abastece de materiales u otros suministros a la SoEnergy International, los cuales son necesarios para el desarrollo de sus actividades.
Contratista	Cualquier persona natural o jurídica que no es empleado de Soenergy International, que realiza trabajos bajo condiciones de un contrato u orden de servicio.
HSE	Seguridad, Salud laboral y Ambiente (Por sus siglas en ingles Health, Safety, Environment).

Incidente de Trabajo	(resolución 1401 de 2007, art. 3): Suceso acaecido en el curso del trabajo o en relación con este, que tuvo el potencial de ser un accidente, en el que hubo personas involucradas sin que sufrieran lesiones o se presentaran daños a la propiedad y/o pérdida en los procesos.
Medio Ambiente	(NTC ISO 14001:2015): Entorno en el cual una organización opera, incluidos el aire, el agua, el suelo, los recursos naturales, la flora, la fauna, los seres humanos, y sus interrelaciones.
Peligro	Todo aquello que posea potencial de causar daño
Riesgo	Posibilidad de que suceda algo que tendrá impacto en los objetivos. Se mide en términos de consecuencia y posibilidad de ocurrencia
RAEES	Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.
SGSST	Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.
RAM	Matriz de Evaluación de Riesgos; en sus siglas en inglés "Risk Assessment Matrix".
Responsable contrato - del	Es la persona de Soenergy delegada para hacer seguimiento y control al contrato o servicio después de emitida el contrato u orden de servicio, puede ser el gerente de proyecto o quien el designe.

4. RESPONSABILIDADES

4.1. Contratista / Proveedores

- Durante la ejecución del contrato u orden de servicio el contratista o proveedor se sujetara a las disposiciones legales vigentes del sitio o área de ejecución, país y contractuales.
- Cumplir estrictamente las regulaciones y condiciones HSE de Soenergy International Colombia y de sus clientes, con los cuales se haya comprometido cumplir.
- Cumplir con las recomendaciones escritas o verbales que sobre los temas de HSE en el cumplimiento del contrato y/o actividad sean detectadas por parte del personal de Soenergy International Colombia o de sus clientes.
- Los contratistas o proveedores se obligan a cumplir todas las instrucciones y procedimientos que en materia de seguridad, salud en el trabajo y ambiental sean acordadas para la firma del contrato u orden de servicio.
- Informar a Soenergy International Colombia sobre las desviaciones que sean detectadas durante la ejecución del contrato o actividad.
- Si por alguna clase de soporte SoEnergy International presta herramientas al contratista, este se compromete a devolverlas en el mismo estado en que las recibió, de lo contrario el arreglo o su reposición se le podrán descontar de los pagos pendientes.
- Suministrar a SoEnergy International Colombia la documentación vigente legal y contractual necesaria para la prestación del bien o servicio tanto de la empresa, equipos, herramientas y del personal ejecutor, como lo son permisos, licencias, acreditaciones, certificados, fichas técnicas y demás documentación solicitada asociada al bien o servicio.
- Atender auditorias planeadas y no planeadas que realiza SoEnergy International Colombia en seguimiento al cumplimiento contractual y legal a los que está suscrito.
- Asistir a reuniones y capacitaciones que SoEnergy International Colombia solicite.
- Informar a Soenergy International Colombia todos los accidentes, incidentes, enfermedades laborales y accidentes ambientales ocurridos durante el periodo de vigencia del contrato u orden de servicio.

4.2. SoEnergy International Colombia

- a. Dar a conocer al proveedor o contratista previo al inicio de actividades del contrato u orden de servicio los requerimientos contenidos en el presente documento.
- b. Informar al proveedor o contratista previo al inicio de actividades del contrato u orden de compra los peligros y riesgos generales y específicos del área de trabajo.
- c. Referir al contratista o proveedor las condiciones de HSE para el correcto cumplimiento de su labor.
- d. Detectar desviaciones en materia de seguridad, salud en el trabajo y gestión ambiental durante la prestación del servicio y orientar la procura de la mejora continua.
- e. Verificar el cumplimiento legal y contractual por parte de proveedores y contratistas durante la prestación de los servicios.

5. CONDICIONES GENERALES

5.1 Estas especificaciones NO reemplazan las obligaciones legales que sean aplicables a las actividades a contratar. SoEnergy International Colombia cuenta con estándares de HSE, cuyos requisitos y procedimientos son aplicables a las actividades desarrolladas en el marco de los contratos suscritos entre las partes.

5.2 El responsable del contrato por parte de SoEnergy International Colombia, definirá los requisitos y controles necesarios de acuerdo a la valoración del nivel de riesgo y los riesgos específicos evaluados mediante la matriz RAM SI-MS-DG-22 y priorizados mediante el análisis de trabajo seguro (cuando aplique) de la actividad a desarrollar por la empresa contratada, por lo cual se solicitará según el nivel de riesgo los siguientes requisitos:

5.2.1 Descripción de responsabilidades y obligaciones específicas para el desarrollo de la prestación del servicio y las definidas en los documentos de ley o licencias, permisos u otros requisitos que amparan las actividades a desarrollar.

5.2.2 Plan HSE a desarrollar para el contrato: Las disposiciones definidas en el Plan HSE deberán entenderse e incorporarse en el contrato y servirán de referencia para la verificación del cumplimiento de este y será pre-requisito indispensable para el inicio de las actividades.

5.3 Plan gestión de seguridad, salud en el trabajo y medio ambiente.

Para servicios contratados que tengan valoración (H "Alto"-VH "Muy Alto") según la matriz RAM SI-MS-DG-22, con base en los requisitos de la oferta y riesgos específicos del servicio, el contratista deberá elaborar y desarrollar un plan de seguridad, salud en el trabajo y medio ambiente, en el cual estará orientado a prevenir accidentes, incidentes a personas, daños a los equipos y al ambiente.

5.3.1 El plan HSE a desarrollar será presentado al área de QHSE de SoEnergy International Colombia para su revisión y aprobación previo al inicio de labores.

5.3.2 Este plan HSE permitirá hacer seguimiento y tomar las acciones oportunas para el buen desarrollo y cuidado de la seguridad, salud en el trabajo y ambiente dentro de la ejecución de su contrato o actividad.

5.3.3 Soenergy International Colombia podrá en cualquier momento revisar este plan HSE y ordenar los ajustes que crea pertinentes. Los cuales el contratista o proveedor se obliga a poner en práctica inmediatamente.

5.3.4 Este plan HSE debe contener como mínimo:

- a. Definición del proyecto, contrato o actividad.
- b. Responsables de su ejecución, seguimiento y mejora.
- c. Recursos.
- d. Declaración de cumplimiento de la política de seguridad, salud y ambiente y demás políticas que SoEnergy International Colombia y la empresa contratista implemente.
- e. Sistema de gestión en seguridad y Salud en el trabajo del proveedor o contratista.
- f. Identificación peligros y evaluación de riesgos y sus respectivas medidas de control en el cual debe contemplar a sus subcontratistas, los cuales estarán sujetas a revisión por SoEnergy International Colombia.
- g. Determinación de aspectos y evaluación de impactos ambientales y sus respectivas medidas de control.
- h. Cronograma de actividades HSE.
- i. Requisitos legales aplicables.
- j. Estructura organizacional dentro del proyecto obra o actividad.
- k. Reglamento de higiene y seguridad industrial.
- l. Plan de capacitación en temas de seguridad, salud en el trabajo y ambiente.
- m. Roles y Responsabilidades en seguridad, salud en el trabajo y ambiente.
- n. Planes y programas en seguridad, salud en trabajo y medio ambiente aplicables al servicio.
- o. Procedimientos e instructivos asociados a la actividad.
- p. Plan estratégico de seguridad vial (cuando aplique).
- q. Planes de emergencia en seguridad, salud en trabajo y ambiente.
- r. MEDEVAC.
- s. Soportes de afiliación al sistema general de riesgos laborales.
- t. Permisos, licencias, fichas técnicas, acreditaciones y certificados asociados a la empresa, personal o equipos necesarios para la prestación del servicio.

5.4 Al finalizar el contrato o servicio el contratista deberá hacer entrega a Soenergy International Colombia de un dossier con las evidencias de la ejecución del plan HSE presentado y aprobado bilateralmente.

6. CONTENIDO

6.1. Consideraciones para contratista y proveedores

6.1.1 Acciones del contratista o proveedor en el sitio de trabajo:

El contratista o proveedor en función de las actividades propias del servicio, u orden de compra deberá:

- a. Disponer de personal competente para el desarrollo de las actividades contratadas, siguiendo los lineamientos de seguridad, salud en el trabajo y ambiente durante toda la ejecución de sus actividades de acuerdo con los requisitos legales aplicables.
- b. Atender las inspecciones y auditorias que realice Soenergy International Colombia o sus clientes y participar en las reuniones bilaterales que, en cuestión de seguridad, salud en el trabajo y ambiente se desarrollen.
- c. Garantizar el pago de los aportes al sistema de seguridad social de acuerdo con el nivel de riesgo de la actividad.
- d. Contar con los certificados de idoneidad y exámenes médicos de aptitud adecuados para el personal que realizara actividades contratadas (Trabajo en alturas, espacios confinados, trabajos en caliente, trabajo con energías peligrosas, radiaciones, izaje de cargas, transporte y manipulación de sustancias químicas).
- e. Participar en los simulacros de los planes de emergencia.
- f. Identificar los peligros, evaluarlos riesgos de la actividad y controlarlos durante su ejecución.
- g. Proporcionar a todo el personal a su cargo los equipos, herramienta, elementos de protección personal y ropa de trabajo cumpliendo con las normas específicas aplicables.
- h. Mantener en el sitio de trabajo elementos necesarios para la prestación de primeros auxilios.
- i. Realizar antes de iniciar labores los permisos de trabajo y análisis de riegos correspondientes para la actividad a ejecutar (según aplicabilidad).
- j. Realizar informe mensual de cumplimiento del plan de aseguramiento HSE en los que como mínimo debe contener lo relacionado en el numeral 6.2.3 de este documento.
- k. Para el caso de proveedores, estos deben suministrar toda la información y documentación pertinente del producto suministrado (certificaciones, fichas técnicas, pruebas, hojas de datos, hojas de seguridad, manual de uso, licencias, autorizaciones legales).
- l. Cumplir con las normas de seguridad vial establecidas en el plan estratégico de seguridad vial del contratista o proveedor o de Soenergy International Colombia y de sus clientes.

6.2. Determinación de aspectos y evaluación de impactos ambientales

El Contratista debe presentar su matriz de determinación de aspectos e impactos ambientales para la actividad, su priorización y determinación de controles para la ejecución del servicio en el cual debe contemplar a sus subcontratistas, los cuales estarán sujetas a revisión y aprobación por SoEnergy International Colombia.

A su vez, cada actividad a realizar debe contemplar los programas encaminados a controlar los principales aspectos generados durante el desarrollo del servicio, los cuales son: manejo de residuos, ahorro y uso eficiente de agua, energía, orden y aseo.

6.2.1. Residuos sólidos.

Los residuos sólidos generados durante la prestación del servicio deberán ser adecuadamente acondicionados (identificados, empacados y dispuestos) según sus características físicas y/o químicas (peligrosos, aprovechable, no aprovechables, orgánicos), cumpliendo con el código de colores de SoEnergy International Colombia o sus clientes según sea el caso, sin causar riesgos para la salud o el medio ambiente.

Una vez determinada la cantidad y características de los residuos sólidos a generarse durante la duración de las actividades del servicio se deberá llevar registro de la cantidad, tipo de residuo y seguimiento de disposición final.

La entrega y disposición de estos residuos debe hacerse con empresas gestoras de residuos que opera en la zona y que cumplan con su respectiva licencia y permisos ambientales que contemplen el servicio que prestan como transporte, recolección, manejo y disposición final según el caso. Soenergy International Colombia podrá verificar dichos permisos y licencias ambientales, así como las actas de disposición final y podrá realizar visitas de inspección para verificar el cumplimiento de los requisitos legales vigentes aplicables.

6.2.2. Generación de Residuos Líquidos.

Se debe llevar el registro de la cantidad y características de los residuos líquidos a disponer durante las actividades del servicio, estos residuos serán entregados a empresas gestoras de este tipo de residuos que operen en la zona y que cumplan con su respectiva licencia y permisos ambientales y cumplan con la normatividad ambiental vigente. Soenergy International Colombia podrá verificar dichos permisos y licencias ambientales, así como las actas de disposición final y podrá realizar visitas de inspección para verificar el cumplimiento de los requisitos legales vigentes aplicables.

6.2.3. Ahorro y uso eficiente de energía y agua

Todo contratista deberá implementar actividades que contribuyan al ahorro y uso eficiente de energía y agua, de acuerdo a los programas que SoEnergy International Colombia tiene establecidos. Deberá presentar las evidencias de las campañas adelantadas con el personal contratista y los mecanismos empleados para dicha ejecución.

SoEnergy International podrá realizar mediciones periódicas que permitan evidenciar el cumplimiento con los indicadores de consumo de agua y energía; en el caso que se evidencie desviaciones en los procesos, el contratista deberá presentar el plan de acción encaminado a resolver dichas desviaciones.

6.2.4. Orden y aseo

Todo contratista deberá realizar actividades encaminadas al orden y aseo en todos los procesos que desarrolle, las cuales deberán estar alineadas con el programa de Orden y aseo establecido por SoEnergy International Colombia, por tanto, se realizarán inspecciones periódicas, con el fin de corroborar estas actividades.

SoEnergy International podrá realizar verificaciones periódicas, con el fin de validar el cumplimiento del Programa de Orden y aseo implementado, en el caso que se evidencie

desviaciones en los procesos, el contratista deberá presentar el plan de acción encaminado a resolver dichas desviaciones.

6.2.5. Otras consideraciones ambientales:

- a. Deben utilizarse las vías de acceso establecidas por SoEnergy International Colombia o el Cliente para la movilización de vehículos y equipos.
- b. No obstaculizar las vías ni interferir con las actividades desarrolladas por los moradores de los sitios donde se desarrolle el contrato.
- c. No afectar instalaciones del cliente o de terceros.
- d. En caso de manejo, almacenamiento y transporte de sustancias peligrosas, implemente las medidas sugeridas en el documento CO-MS-DOG-08 Manejo, almacenamiento, manipulación y transporte de sustancias químicas.

6.3. Consideraciones para proveedores y contratistas específicos ambientales

6.3.1. Proveedores o Contratistas del Área Ambiental

6.3.1.1 Generación de Residuos de Construcción y Demolición - RCD

Para todas las actividades que generen residuos de construcción y demolición – RCD, el contratista deberá garantizar principalmente su reducción en la generación, su aprovechamiento y su adecuada disposición final.

Por tanto, deberá regirse por la normatividad aplicable y vigente a nivel nacional o local en la materia y tener en cuenta las siguientes condiciones:

- a. Debe contar con un programa con actividades encaminadas principalmente a la reducción en la generación, posteriormente al aprovechamiento y finalmente a la gestión en la disposición final de los RCD, el cual será objeto de revisión por parte de SoEnergy International y sujeto a verificación para validar su cumplimiento.
- b. Acondicionar un sitio de almacenamiento temporal interno, el cual debe:
 - Establecer barreras para evitar el impacto visual
 - Realizar obras de drenaje y control de sedimentos
 - Estar debidamente señalizado
 - Tomar medidas que evite la dispersión de material particulado.
- c. Si se realiza disposición final con un gestor externo debe:
 - Contar con la autorización por parte de la Autoridad Ambiental competente (Corporación Autónoma Regional – CAR), permisos y Licencias ambientales, así como figurar en el listado de gestores autorizados.
 - El gestor debe disponer de puntos limpios y plantas de aprovechamiento para la recepción, pesaje, separación y almacenamiento de RCD, las cuales deben encontrarse en lo posible en el área de administración de la autoridad ambiental competente o en su defecto el más cercano al centro de trabajo.

- El contratista debe presentar el aseguramiento implementado para validar el cumplimiento de gestor externo en materia de requisitos legales establecidos por la autoridad ambiental competente.
- Contar con las actas de disposición final de cada RCD entregado, en donde se evidencie fecha de entrega, clasificación, cantidad y descripción de la disposición final.

6.3.1.2 Manejo y/o transporte de residuos industriales y especiales:

Estos residuos corresponden a los derivados de hidrocarburos o sustancias químicas peligrosas, RAEES (Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos), tóners y cartuchos de impresoras, luminarias, baterías, llantas y pilas.

Soenergy International Colombia verificará la licencia y permisos del proveedor o contratista o de las empresas subcontratadas por estos, que presten los servicios de manejo y/o transporte de este tipo de residuos, así como las empresas que realicen la disposición final de los mismos.

Nota: En caso de que se subcontrate el servicio de disposición final de estos residuos, el proveedor o contratista será responsable de entregar a SoEnergy International los permisos, licencias, acreditación y certificados legales vigentes correspondientes, las cuales estarán sujetas a verificación aleatoria por parte de SoEnergy International Colombia.

Los residuos que contengan sustancias químicas líquidas o sólidos peligrosos; in situ deberán estar rotulados con Sistema Global Armonizado y confinados en dique con la hoja de seguridad del producto; el contratista o proveedor deberá entregar a Soenergy International Colombia actas de entrega y disposición final de estos residuos.

Para el caso de contratistas o proveedores que presten el servicio de transporte de sustancias derivadas de hidrocarburos o de sustancias químicas peligrosas, SoEnergy International Colombia realizará verificación de la radicación y ejecución del plan estratégico de seguridad vial, así como la radicación y aprobación del plan de emergencias ante las autoridades ambientales competentes.

Una vez los vehículos lleguen a los diferentes centros de trabajo para prestar el servicio de transporte, serán objeto de revisión previa mediante el formato CO-MS-FR-19 Lista de verificación para transporte de sustancias peligrosas con el fin de validar el cumplimiento de la normatividad aplicable para el transporte de sustancias químicas.

Respecto al gestor de residuos peligrosos, este deberá presentar adicionalmente a la Licencia Ambiental Vigente las respectivas cadenas de custodias y actas de disposición final que permitan evidenciar y asegurar el manejo en la gestión de los residuos peligrosos entregados.

Las actas, deben relacionar fechas de entrega, tipo de residuo, cantidades y descripción del proceso de disposición final de los residuos entregados.

6.3.1.3 Mediciones ambientales (Aire, ruido, agua, suelos y otros)

Los proveedores en materia de mediciones ambientales deben garantizar que los resultados finales sean confiables, representativos y se encuentren avalados por la autoridad ambiental para generar resultados de este tipo.

Por tanto, deberán cumplir los siguientes requerimientos:

- a. Acreditación vigente otorgada por el organismo acreditador autorizado (ONAC, IDEAM, ICONTEC, etc.)
- b. Procedimientos y variables acreditadas por el organismo acreditador autorizado (ONAC, IDEAM, ICONTEC, etc.)
- c. Certificados de calibración de todos los equipos que arrojen datos cuantificables y estén directamente relacionados con los resultados finales.
- d. Procedimientos donde se describa cada paso empleado para la toma de muestras.
- e. Certificado de formación del personal que realiza las mediciones para condiciones especiales (Alturas, espacios confinados, rescate, etc.)

Adicionalmente, se podrá realizar veeduría durante la medición, con el fin de validar el cumplimiento en los requerimientos aquí presentados y dar confiabilidad a los resultados finales que se entregarán.

Cualquier desviación o incumplimiento de los requerimientos establecidos, será causa justificada para la suspensión del servicio prestado.

6.3.1.4 Otros proveedores o Contratistas

El Sistema de Gestión Ambiental tiene diferentes proveedores y contratistas, a los que realiza un seguimiento al cumplimiento en materia normativo y los requerimientos ambientales que se establece, por tal motivo constituye criterios de cumplimiento en general para validar dicho cumplimiento y de esta manera puedan prestar sus servicios.

A continuación, se enlistan los proveedores que comúnmente y de forma transversal se encuentran en los diferentes Centros de Trabajo de SoEnergy International Colombia S.AS:

- a. Suministro de agua potable para consumo humano
- b. Manejo de vertimientos
- c. Transporte de personal, equipos o materiales
- d. Actividades de Fumigación y poda de vegetación.
- e. Mantenimiento de sistemas refrigerantes y aires acondicionados
- f. Servicios Sanitarios de Baños móviles y mantenimiento de estos

Estos también son objeto de aseguramiento y seguimiento, para validar su cumplimiento en los requerimientos determinados por el Sistema de Gestión Ambiental, por tanto, se les evaluará principalmente:

- a. Programa de Manejo de Residuos generados durante la prestación de servicios (si aplica).

- b. Actas de disposición final de residuos peligrosos y especiales generados durante la prestación de servicios con gestores autorizados y que cuenten con la respectiva licencia ambiental.
- c. Soportes de certificación del Sistema de Gestión Ambiental (Si aplica)
- d. Informe de resultados de mediciones ambientales (si aplica).
- e. Programa de Manejo de Sustancias Químicas (si aplica).
- b. Plan de Seguridad vial (si aplica).
- c. Plan de emergencias para eventos presentados durante la prestación del servicio (si aplica).

En caso de identificar otros requerimientos, el Ingeniero Ambiental podrá solicitarlos previo, durante y posterior a la prestación de los servicios.

Adicionalmente se pueden presentar proveedores o contratistas no identificados en este procedimiento, por consiguiente, se debe realizar la evaluación pertinente y hacer la solicitud de los requerimientos necesarios en conjunto con el seguimiento.

6.4 Requisitos de seguridad y salud para proveedores o contratistas

6.4.1 Proveedores de medicina preventiva y del trabajo:

6.4.1.1 Exámenes ocupacionales: Proveedores que mediante el acto médico interrogan y examinan al trabajador, con el fin de monitorear la exposición a factores de riesgo y determinar la existencia de consecuencias o alteraciones en la persona por dicha exposición. Para estos se les solicitará la siguiente documentación como mínimo:

- a. Licencia de la IPS para prestación de servicio en salud emitida por la secretaria de salud local.
- b. Licencia en seguridad y salud en el trabajo del profesional médico.
- c. Certificado de confidencialidad de historias médicas.
- d. Calibración de los equipos médicos y
- e. Demás documentación necesaria por requerimientos legales, contractuales o a discreción de SoEnergy International Colombia.

6.4.1.2 Servicios de vacunación: Proveedores que suministran a los trabajadores cualquier preparación destinada a generar inmunidad contra una enfermedad estimulando la producción de anticuerpos. Para estos se les solicitará la siguiente documentación como mínimo:

- a. Habilitación de la secretaria de salud local para prestación de servicios de vacunación.
- b. Tarjeta profesional del personal de salud y
- c. Demás documentación necesaria por requerimientos legales, contractuales o a discreción de SoEnergy International Colombia.

6.4.2 Higiene y seguridad industrial:

6.4.2.1 Mediciones higiénicas ocupacionales: Proveedores encargados de evaluar y medir los factores de riesgos ambientales o las tensiones que provienen del ambiente de trabajo y

que pueden ocasionar patologías a trabajadores. Para estos se les solicitará la siguiente documentación como mínimo:

- a. Licencia en seguridad y salud en el trabajo del personal y certificados de formación específica en los equipos a usar.
- b. Certificado de calibración de equipo(s) a utilizar, emitido por ente acreditado por la ONAC.
- c. Suministro de elementos de protección personal (EPP): Proveedor que suministra elementos de protección personal para que los trabajadores realicen las actividades de manera segura y efectiva, acorde a los riesgos de su labor. Para estos se les solicitará la siguiente documentación como mínimo:
 - Ficha técnica y certificaciones de los elementos de protección personal.

6.4.2.2 Suministro de compra y recarga de equipos contra incendio: Servicio de adquisición y mantenimiento de equipos de control contra incendio. Para estos se les solicitará la siguiente documentación como mínimo:

- a. Certificado de sustancias química a utilizar en los equipos contra incendio.
- d. Suministro de equipos de higiene y seguridad industrial: Servicio de adquisición, mantenimiento, calibración y capacitación de equipos usados para la medición y control de factores de riesgo. Para estos se les solicitará la siguiente documentación como mínimo:
 - Manuales, fichas técnicas, certificaciones de los equipos.

6.4.3 Asesoría externa

6.4.3.1 Asesoría jurídica SST: acompañan en la identificación y cumplimiento de la normatividad aplicable a la compañía en el ejercicio de su razón social. Para estos se les solicitará la siguiente documentación como mínimo:

- a. Hoja de vida del asesor y soportes de formación.
- b. Licencia en seguridad y salud en el trabajo (si aplica)
- c. Informe específico del servicio a prestar (si aplica).

6.4.3.2 Asesoría especializada SST: respaldar metodológicamente la implementación o mejoramiento de procesos específicos para el control de riesgos. Para estos se les solicitará la siguiente documentación como mínimo:

- a. Hoja de vida del asesor y soportes de formación.
- b. Licencia en seguridad y salud en el trabajo en caso de que se para SG-SST (si aplica).
- c. Informe específico del servicio a prestar (si aplica).

6.4.3.3 Asesoría técnica SST: apoyan la implementación y mantenimiento de los procesos y sistemas de gestión de la compañía. Para estos se les solicitará la siguiente documentación como mínimo:

- a. Hoja de vida del asesor y soportes de formación.
- b. Licencia en seguridad y salud en el trabajo (cuando el soporte es para el SG-SST).
- c. Informe específico del servicio a prestar (si aplica).

6.4.3.4 Formación y entrenamiento: apoyan el fortalecimiento de competencia técnicas del personal. Para estos se les solicitará la siguiente documentación como mínimo:

- a. Hoja de vida del tutor y soportes de formación específica en el tema a ser tratado.
- b. Informe específico del servicio a prestar (si aplica).

6.4.4 Transporte

6.4.4.1 Transporte de personas: Desplazamiento de personal asociado a la compañía hacia o desde su lugar de trabajo. Para estos se les solicitará la siguiente documentación o requisitos como mínimo:

- a. Plan estratégico de seguridad vial.
- b. Extracto contractual.
- c. SOAT.
- d. Tarjeta de propiedad
- e. Póliza de seguro contractual y extracontractual.
- f. Seguro todo riesgo
- g. Revisiones técnico-mecánicas y de emisiones contaminantes.
- h. RUNT.
- i. Tarjeta de operación.
- j. Certificado de habilitación emitida por el Ministerio de Transporte.
- k. Programa de revisión y mantenimiento preventivo.
- l. Plan de mantenimiento de vehículos
- m. Evidencias de mantenimientos correctivos
- n. Mantenimiento preventivo bimensual al automotor por un CDA.
- o. Planes de Contingencias.
- p. Instalación del GPS (Sistema de Posicionamiento Global).
- q. Plan de movilización y rutogramas
- r. Certificado de accidentalidad emitido por la ARL de los últimos 5 años.
- s. Contratos de los conductores
- t. Seguridad Social del personal conductor.
- u. Examen médico ocupacional de conductor.
- v. Certificados de capacitación del conductor en (manejo defensivo, mecánica básica, primeros auxilios y manejo de extintores).
- w. Vacunas de los conductores (fiebre amarilla y tétano)

6.4.4.2 Transporte de sustancias químicas: Traslado de productos químicos en cualquier cantidad, estado físico o características químicas requeridos para la operación. Para estos se les solicitará la siguiente documentación o requisitos como mínimo:

- a. Plan estratégico de seguridad vial
- b. Manifiesto de carga
- c. Remesa de carga
- d. SOAT.
- e. Tarjeta de propiedad
- f. Póliza de seguro contractual y extracontractual.
- g. Seguro todo riesgo
- h. Revisiones técnico-mecánicas y de emisiones contaminantes
- i. RUNT
- j. Tarjeta de operación
- k. Certificado de habilitación emitida por el Ministerio de Transporte.
- l. Programa de revisión y mantenimiento preventivo
- m. Plan de mantenimiento de vehículos
- n. Evidencias de mantenimiento correctivos
- o. Planes de Contingencia registrado y aprobado por la autoridad ambiental correspondiente.
- p. Extintores (2) portátiles en buen estado
- q. Kit de control de derrames
- r. Prueba hidrostática del tanque (cuando aplique).
- s. Prueba de luz negra de King pin y quinta rueda (cuando aplique).
- t. Guaya de anclaje sobre carro tanque (cuando aplique).
- u. Plan de movilización y rutogramas
- v. Instalación del GPS (Sistema de Posicionamiento Global).
- w. Hojas y fichas de seguridad de los productos químicos transportados
- x. Seguridad Social del personal conductor.
- y. Examen médico ocupacional de conductor.
- z. Certificados de capacitación del conductor en (manejo defensivo, primeros auxilios, 29. Manejo de extintores, trabajo seguro en alturas, transporte de sustancias químicas peligrosas.

6.4.4.3 Transporte de carga: traslado de los equipos, bienes y enseres requeridos para la operación en cualquiera que sea la modalidad de movilización (aérea, terrestre o marítima). Para estos se les solicitará la siguiente documentación y requisitos como mínimo:

- a. Plan estratégico de seguridad vial
- b. Manifiesto de carga
- c. Remesa de carga
- d. SOAT.
- e. Tarjeta de propiedad
- f. Póliza de seguro contractual y extracontractual.
- g. Seguro todo riesgo
- h. Revisiones técnico-mecánicas y de emisiones contaminantes.
- i. RUNT
- j. Tarjeta de operación.

- k. Permiso para carga extra dimensionada
- l. Certificado de habilitación emitida por el Ministerio de Transporte.
- m. Programa de revisión y mantenimiento preventivo.
- n. Plan de mantenimiento de vehículos
- o. Evidencias de mantenimientos correctivos.
- p. Planes de Contingencia.
- q. Plan de movilización y rutogramas
- r. Instalación del GPS (Sistema de Posicionamiento Global).
- s. Seguridad Social del personal conductor.
- t. Examen médico ocupacional de conductor.
- u. Certificados de capacitación del conductor en (manejo defensivo, primeros auxilios, manejo de extintores).
- v. Vacunas de los conductores (fiebre amarilla y tétano)

6.5 SoEnergy International establece la documentación mínima requerida para los proveedores y contratista mencionados en los numerales 6.3 y 6.4 mediante el CO-MS-FR-17 Requerimiento mínimos HSE para Contratistas y proveedores, el cual será revisado al momento de solicitar una cotización y/o emitir una orden de compra. Esta lista será actualizada cada vez que cambien estos requisitos mínimos.

6.6 De acuerdo a lo establecido por el decreto 1072 en su artículo 2.2.4.6.1 "todos los empleadores públicos y privados, los contratantes de personal bajo modalidad de contrato civil, comercial o administrativo, las organizaciones de economía solidaria y del sector cooperativo, las empresas de servicios temporales y tener cobertura sobre los trabajadores dependientes, contratistas, trabajadores cooperados y los trabajadores en misión" tienen la obligación de dar cumplimiento al Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST). Por la anterior a cualquier contratista se le solicitara presentar como mínimos los requisitos contenidos en el CO-HS-FR-19 Requerimientos mínimos del sistema de seguridad y salud en el trabajo a contratistas.

6.7 Reportes HSE del contratista:

De acuerdo al plan de acción HSE el contratista se obliga a presentar un informe (cuando aplique) que contenga como mínimo lo siguiente:

- a. Número de trabajadores.
- b. Horas hombre trabajadas.
- c. Accidentes e incidentes presentados en seguridad, salud en el trabajo y ambiente.
- d. Actos y condiciones inseguras reportadas y solucionadas.
- e. Capacitaciones (Horas hombre, temas y resultados de evaluaciones).
- f. Controles aplicados para peligros identificados.
- g. Controles aplicados para los aspectos ambientales identificados.
- h. Inspecciones HSE
- i. Cantidad de residuos peligros generados.
- j. Cantidad de residuos aprovechables y no aprovechables generados.
- k. Cantidad de residuos líquidos generados.
- l. Consumo de agua y energía (cuando aplique).

- m. El plan de acciones preventivas y/o correctivas en lo correspondiente a actos y condiciones, incidentes, no conformidades y el seguimiento a las acciones propuestas, que incluya análisis de causalidad y acciones tomadas por el contratista frente a las no conformidades, incidentes, responsables, fecha de cierre y evidencia de cierre.
- n. Informe de avance de la gestión según el plan de acción HSE del servicio, incluidos los indicadores HSE.
- o. Informe de avance de la gestión ambiental de acuerdo con cada uno de los programas y subprogramas de las actividades ejecutadas en temas ambientales que le aplique al alcance del servicio.
- p. Consolidado de Estadísticas HSE (indicadores).
- q. El contratista o proveedor debe guardar todas las evidencias de cumplimiento del Plan HSE, así como también evidencia del cumplimiento de los actos administrativos emitidos por la Autoridad Ambiental en caso de solicitud de Soenergy International Colombia o cualquier entidad gubernamental.

Soenergy International Colombia se reserva el derecho de realizar inspecciones y auditorias para comprobar que las condiciones expuestas cumplen en su totalidad.

6.8 Incumplimiento por parte del contratista o proveedor

Soenergy International Colombia y el contratista o proveedor aceptan y declaran que la seguridad, la salud en el trabajo, el cuidado del ambiente y el cuidado de los equipos e infraestructura son esenciales para la ejecución de sus proyectos, en consecuencia cualquier desviación a las normas técnicas de equipos y herramientas, laborales, ambientales, de seguridad, la salud en el trabajo constituirá falta grave por parte del contratista o proveedor de sus obligaciones bajo el contrato u orden de servicio y faculta a Soenergy International Colombia para que tome alguna de las medidas expuestas a continuación:

- a. Solicitar al contratista o proveedor que corrija inmediatamente y a su costo la situación de incumplimiento.
- b. Solicitar la suspensión temporal del servicio o trabajos objeto del contrato u orden de servicio hasta que se corrija la(s) situación(es) que el contratista o sus empleados no cumplieran con las normas de seguridad, la salud en el trabajo o medio ambiente establecidas.
- c. Si las situaciones de incumplimiento persisten y son repetitivas, SoEnergy International estará a discreción de dar por terminado el servicio, labor u orden de servicio.
- d. Todos los puntos anteriores correrán a cuenta del contratista o proveedor y Soenergy International Colombia no correrá con gastos provenientes de paradas, Stand-By u otros que se deriven por el incumplimiento de las normas de seguridad, la salud en el trabajo o medio ambiente establecidas.

6.9 Evaluación del desempeño.

Periódicamente o al finalizar los trabajos por parte del contratista o proveedor, SoEnergy International Colombia podrá evaluar el desempeño en cuanto a seguridad, salud en el trabajo y ambiente de acuerdo al tipo de servicio, por parte del proceso de compras retro alimentado

por los supervisores y gerentes que han supervisado los trabajos, mediante el formato PC-FOR-02-CO Evaluación de desempeño de Proveedores. Los resultados de esta evaluación servirán para la selección de contratistas en futuros servicios.

7. REFERENCIAS

No se requieren documentos de referencia.

8. CONTROL DE REGISTROS

Nombre o Identificación	Almacenamiento		Protección (Acceso)	Recuperación (responsable)	Tiempo de retención	Disposición
	Medio	Lugar				
SI-MS-DG-22 Matriz RAM	Digital	Ariett	Involucrados en la cadena de aprobación	I.T.	5 Años	Archivo Inactivo
CO-HS-FR-19 Requerimientos mínimos del sistema de seguridad y salud en el trabajo a contratistas	Digital	Sarlaft	Proceso de Compras y Contabilidad	I.T.	5 Años	Archivo Inactivo

9. CONTROL DE CAMBIOS

Versión	Fecha	Cambio
0	2018-10-03	1. Se crea el documento.

 DANIEL JUZGA / WILLIAM ACEVEDO	 ANGELA MONTERROSA	 JOHN HERNANDEZ
Coordinador QHSE / Ingeniero Ambiental	Gerente de contratos y materiales	Director de Calidad Integral
ELABORO	REVISO	APROBÓ

	INSTRUCTIVO PARA MOVILIZACION DE EQUIPOS EN OPERACIONES		
	PROCESO DE PRODUCCIÓN DE CRUDO Y GAS VICEPRESIDENCIA DE DESARROLLO Y PRODUCCIÓN		
	PCG-I-309	Elaborado 09/05/2016	Versión 1

TABLA DE CONTENIDO

1.	OBJETIVO	2
2.	GLOSARIO	2
3.	CONDICIONES GENERALES.....	3
4.	DESARROLLO.....	5
4.1	PLANEACIÓN DE ACTIVIDADES DE MOVILIZACIÓN	5
4.1.a	Notificación	5
4.1.b	Verificación de competencias e Inspecciones de Equipos	5
4.1.c	Identificación y clasificación de cargas	6
4.1.d	Inspección e identificación de riesgos para la elaboración del plan movilización	7
4.1.e	Preparación del layout en actividades de la operación.....	10
4.1.f	Elaboración del plan de movilización	11
4.2	MOVILIZACION Y/O DESPLAZAMIENTO DE CARGAS	13
4.2.a	Durante la Movilización	14
4.2.b	Post- movilización	16
4.3	RESPONSABILIDADES.....	16
4.4	ADVERTENCIAS	18
5.	CONTINGENCIAS.....	18

22

	INSTRUCTIVO PARA MOVILIZACION DE EQUIPOS EN OPERACIONES		
	PROCESO DE PRODUCCIÓN DE CRUDO Y GAS VICEPRESIDENCIA DE DESARROLLO Y PRODUCCIÓN		
	PCG-I-309	Elaborado 09/05/2016	Versión 1

1. OBJETIVO

Establecer los procedimientos y requerimientos mínimos para la movilización terrestre de equipos y cargas necesarias para el desarrollo de las operaciones de perforación e intervención a pozos (Completamiento, Servicio a pozo, Well services), Reacondicionamiento (workover) y abandono que procedan de actividades de arme y desarme de este tipo de equipos, definiendo controles y seguimiento desde el momento de la planeación de la actividad hasta el descargue de los mismos dentro y fuera de las instalaciones de ECOPETROL S.A. de tal manera que se prevengan la ocurrencia de incidentes y/o fallas de control.

2. GLOSARIO

Carga extra dimensionada: Carga indivisible que excede las dimensiones de la carrocería de los vehículos convencionales homologados por el Ministerio de Transporte para la movilización de carga en tránsito normal por las vías públicas (Res. 4959 de 2006 art. 3).

Carga extra pesada: Carga indivisible que una vez montada en vehículos convencionales homologados por el Ministerio de Transporte, excede el peso bruto vehicular o los límites de peso por eje autorizados en las normas vigentes para el tránsito normal por las vías públicas.

Carga indivisible: Carga que por sus características no puede ser fraccionada para su transporte. (Res. 4959 de 2006 art. 3).

Equipos de transporte: Vehículos articulados y no articulados, adaptados para el traslado de cargas.

Equipo Modular: Plataforma de carga de suspensión hidroneumática y direccional que puede acoplarse tanto a lo largo como a lo ancho, produciendo con ello plataformas suficientemente rígidas para soportar cargas extrapesadas, logrando así una distribución del peso por eje inferior al máximo permitido en las normas vigentes

Layout: Mapa de distribución de las cargas del equipo de perforación y/o intervención a pozos en la locación de un pozo

Operaciones Simultáneas: Aquella condición en la cual más de un grupo de trabajo se encuentran desarrollando sus actividades propias en una misma área o localización y por el desarrollo de las mismas, estas pueden impactar a otros grupos de trabajo presentes en el área, en aspectos de seguridad industria, medio ambiente, infraestructura y/ a la operación. Actividad compleja con alto potencial de riesgo con impacto potencial en toda la operación.

Peso Bruto Vehicular: Peso de un vehículo provisto de combustible, equipo auxiliar habitual y el máximo de carga.

Peso por Eje: Peso total que transmiten a la carretera las llantas de un eje de un vehículo.

	INSTRUCTIVO PARA MOVILIZACION DE EQUIPOS EN OPERACIONES		
	PROCESO DE PRODUCCIÓN DE CRUDO Y GAS VICEPRESIDENCIA DE DESARROLLO Y PRODUCCIÓN		
	PCG-I-309	Elaborado 09/05/2016	Versión 1

Plan de Emergencia: Establece las medidas a seguir en caso de presentarse una emergencia durante la movilización, especificando las acciones y los recursos necesarios para su manejo.

Plan de Movilización: Documento diligenciado por el Ejecutor de la actividad que contiene todos los elementos requeridos para la planeación de los trabajos y la gestión de los riesgos durante la movilización de Equipos.

Responsable del área: Persona de ECOPETROL S.A., de contratista y/o Socio estratégico autorizado por ECOPETROL S.A. y/o socio estratégico, quien comunica la ruta de movilización y aprueba el plan de movilización.

Responsable ejecutor: Persona asignada como responsable y líder por la dependencia ejecutora o Empresa Contratista, propietaria o encargada de las cargas a movilizar. En actividades de intervención a pozos el responsable es el Tool Pusher, Jefe del Taladro, o quien realice sus funciones para el caso de equipos directos.

Responsable del transporte: Persona asignada por la dependencia o empresa contratista que realizará la movilización de las cargas. Cuando no se utilice el servicio de terceros para la movilización de cargas, el Responsable Ejecutor y el Responsable del Transporte pueden ser la misma persona. El responsable del transporte debe asegurar la identificación de peligros, riesgos y controles de la actividad a ejecutar.

VDP: Vicepresidencia de Desarrollo y Producción.

3. CONDICIONES GENERALES

En materia de Salud Ocupacional, Seguridad Industrial y Ambiente, las actividades de movilización se deben realizar siguiendo las disposiciones vigentes legales nacionales y las normas que tenga establecidas ECOPETROL S.A. Entre otras:

Transporte de cargas y mercancías peligrosas:

- Resolución 4959 de 2006: se fijan los requisitos y procedimientos para conceder los permisos para el transporte de cargas indivisibles extrapesadas y extradimensionadas, y las especificaciones de los vehículos destinados a esta clase de transporte.
- Resolución 1724 de 2007: por la cual se fijan los contenidos mínimos del curso específico en tránsito y seguridad vial para la capacitación de los integrantes del personal técnico y auxiliar acompañante, considerados en el artículo 16 de la Resolución número 4959 de 2006, para el transporte de carga indivisible, extrapesada, extradimensionada, o extrapesada y extradimensionada a la vez.
- Decreto 1609 de 2002 del Ministerio de Transporte: por el cual se reglamenta el manejo y transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera.

Pesos límites de transportes de cargas:

- Resolución 4100 de 2004: límites de peso y dimensiones en vehículos de transporte de carga.

Plantilla 011

Todos los derechos reservados para Ecopetrol S.A. Ninguna reproducción externa copia o transmisión digital de esta publicación puede ser hecha sin permiso escrito. Ningún párrafo de esta publicación puede ser reproducido, copiado o transmitido digitalmente sin un consentimiento escrito o de acuerdo con las leyes que regulan los derechos de autor y con base en la regulación vigente.

	INSTRUCTIVO PARA MOVILIZACION DE EQUIPOS EN OPERACIONES		
	PROCESO DE PRODUCCIÓN DE CRUDO Y GAS VICEPRESIDENCIA DE DESARROLLO Y PRODUCCIÓN		
	PCG-I-309	Elaborado 09/05/2016	Versión 1

- Resolución 2308 de 2014: se establecen medidas para el control de pesos a vehículos de transporte de cargas y se dictan otras disposiciones

Código Nacional de Tránsito:

- Ley 769 de 2002: Título 1 capítulo 1, Art. 8, Título II Capítulo III; Art. 34 al 40; Capítulo V; Art. 46; Capítulo VIII; Art. 55; Título III Capítulo III; Capítulo VIII; Art. 104; Capítulo XI; Capítulo XII; Art. 122.
- Ley 1383 de 2010: por la cual se reforma el Código Nacional de Tránsito y se dictan otras disposiciones.
- Ley 1503 del 2011, promueve hábitos, comportamientos y conductas seguras en la vía.
- Resolución 1565 del 2014, guía metodológica para planes estratégicos de seguridad vial
- Resolución 12335 del 2012 por la cual se reglamenta el registro de la maquinaria agrícola, industrial y de construcción autopropulsada y se dictan otras disposiciones.
- Resolución 3157 de 2014 medida para registro de movilización o tránsito de maquinaria tratados en el decreto 723 de 2014.
- Decreto 1499 de 2009: por el cual se modifica y se derogan algunas disposiciones de los Decretos 173 del 5 de febrero de 2001 y 1842 del 25 de mayo de 2007

Seguridad en riesgos eléctricos:

- Manual de Seguridad Eléctrica de Ecopetrol GHS-M-001 y la reglamentación aplicable.

Se deben tener en cuenta las resoluciones temporales que expide el Ministerio de Transporte para movilizaciones de carga en fechas especiales, por condiciones meteorológicas o por temporadas.

Para todas las actividades relacionadas con el manejo de cargas, el responsable ejecutor y Responsable del Transporte se debe seguir los lineamientos establecidos en el Procedimiento para el levantamiento mecánico de cargas en ECOPETROL S.A. (GHS-P-006).

Todas las demás que las actualicen y/o deroguen y todas las demás que regulen el movimiento y movilizaciones en transporte de cargas, equipos y maquinaria por el territorio nacional.

NOTA: La empresa Responsable Ejecutor será la encargada de la custodia de los documentos generados en el plan de movilización durante un año y estará a disposición en sitio para el requerimiento de ECOPETROL S.A. y/o cualquier parte de vigilancia, visitas HSE, control y auditoría.

Cuando se realice la movilización fuera del alcance de este instructivo el ejecutor deberá asegurar los pasos seguros por Líneas aéreas, la resistencia estructural de los puentes y en general todo el cumplimiento de la Resolución 4959 de 2006.

	INSTRUCTIVO PARA MOVILIZACION DE EQUIPOS EN OPERACIONES		
	PROCESO DE PRODUCCIÓN DE CRUDO Y GAS VICEPRESIDENCIA DE DESARROLLO Y PRODUCCIÓN		
	PCG-I-309	Elaborado 09/05/2016	Versión 1

4. DESARROLLO

4.1 PLANEACIÓN DE ACTIVIDADES DE MOVILIZACIÓN

4.1.a Notificación

El Responsable del área debe informar por escrito al responsable ejecutor el lugar hacia donde tendrá que movilizar de acuerdo al plan de trabajo. Para las actividades de movilización en perforación el tiempo mínimo de informar será de 15 días de anticipación.

En este último caso (Perforación) su líder y/u otra entidad autorizada por ECOPETROL S.A. debe citar a una reunión al líder de la compañía contratista y la agenda a tratar será como sigue: El equipo necesario para cargue, movilización, descargue, definir el sitio de destino de la movilización, definir la comisión de inspección de la vía, definir la fecha de inspección de la vía, definir tipo de vehículos requeridos para la movilización, sitio y fecha de verificación de los equipos críticos y su plan de aseguramiento de estos, definir quienes aseguraran la movilización (Gerencia de Perforación y completamiento-GPN y Gerencias Regionales), definir el personal que estará en la movilización, definir las posibles rutas de movilización, definir los roles y responsabilidades del personal a cargo de la movilización, al final de la reunión se levantará un acta de la reunión y debe ser firmada por las partes.

La movilización de equipos para intervención a pozos se define en los espacios establecidos por cada dependencia.

4.1.b Verificación de competencias e Inspecciones de Equipos

5.1. b.1 Listado de Personal

Con el propósito de hacer la planeación adecuada de la movilización terrestre de cargas y equipos necesarios para el desarrollo de las operaciones de perforación e intervención a pozos, se hace necesario contar con el listado de personal involucrado, sus roles y responsabilidades, competencias correspondientes (operador de equipo de levantamiento y aparejador); así como dar cumplimiento a los requerimientos legales y contractuales para las actividades necesarias en el desarrollo de movilización y alistamiento de equipos del procedimiento para el levantamiento mecánico de cargas en ECOPETROL S.A GHS-P-006, Manual de Uso y manejo de vehículos de Ecopetrol GHS-M-002 y Guía de Operación de maquinaria pesada para movimientos de Tierra GHS-G-010; Las cuales serán verificadas por funcionarios autorizados para ello.

5.1. b.2 Inspecciones de vehículos

El Responsable Ejecutor debe entregar el listado con la información de los vehículos y características para la movilización con sus componentes (Tracto camiones con Planchones o camabajas, cabezotes, grúas, camión grúas, vehículos de escolta) con sus respectivas señalizaciones, siguiendo los lineamientos establecidos en la normatividad vigente aplicable para el uso de vehículos y equipo pesado.

	INSTRUCTIVO PARA MOVILIZACION DE EQUIPOS EN OPERACIONES		
	PROCESO DE PRODUCCIÓN DE CRUDO Y GAS VICEPRESIDENCIA DE DESARROLLO Y PRODUCCIÓN		
	PCG-I-309	Elaborado 09/05/2016	Versión 1

El conductor del vehículo de carga deberá llevar consigo durante todo el recorrido los documentos legales establecidos en las normas de tránsito y transporte para la circulación normal de vehículos de carga por las vías (en original), además de:

- Inscripción al RUNT
- Seguros contractuales y extracontractuales.
- Resolución para transporte de carga extradimensionado cuando aplique.
- Certificado de luz negra para la quinta rueda y King-pin (vigencia máxima 1 año emitida por una empresa legalmente constituida y la cual deberá estar firmada por un inspector nivel II).

El Responsable ejecutor debe verificar que el transportador cumpla con los siguientes requerimientos:

- Realizar la inspección a todos los vehículos y equipos de izaje, cargue y transporte que se hayan presentado en los respectivos listados, verificando el cumplimiento de todas las obligaciones de ley, contractuales y en HSE. Podrá utilizar los formatos del sistema de gestión del ejecutor y/o de ECOPETROL S.A.
- Disponer del registro de inspección, mantenimiento y certificación que soporten la integridad y el buen estado de los vehículos de transporte de carga y los equipos a utilizar. En la realización de la inspección de los equipo de transporte se debe tener en cuenta: el centro de gravedad, el peso, el volumen, las dimensiones, los puntos de amarre, la base de soporte (tensores de raches, eslingas, estrobos y guayas). Todos los vehículos deben tener las luces en buen estado, incluyendo las señales luminosas de peligro y lámparas. Los cabezotes o mulas deben tener igualmente en buen estado la lámpara en la parte posterior que permita ver claramente la plataforma del vehículo, En concordancia al Manual para uso y Operación de vehículos Automotores en Ecopetrol S.A. GHS-M-002 y a la legislación aplicable y vigente.
- Utilizar avisos preventivos y señales luminosas cumpliendo con lo señalado en la Norma Técnica Colombiana 4739 – Láminas reflectivas para el Control del Tránsito y el Artículo 7 de la Resolución 4959 de 2006 y la que lo modifique o actualice.
- Asegurar que los equipos a movilizar estén libres de cualquier líquido, sustancia o residuo que pueda generar contaminación ambiental o pérdida de la estabilidad de la carga.

4.1.c Identificación y clasificación de cargas

Con el propósito de establecer los criterios de traslado de las cargas con equipos pesados, se hace necesario realizar una identificación/marcación de los pesos y dimensiones de las cargas así como una clasificación de las mismas entre: indivisibles, extradimensionadas y extrapesadas. Esta identificación se debe realizar una vez ingresado el equipo al proyecto y debe ser actualizada cuando ingresen nuevas cargas o las que existan tengan alguna modificación en sus dimensiones. Esta clasificación sirve de base para la realización de permisos de movimiento de cargas ante las autoridades competentes según lo establecido en la Resolución 4959 de 2006 Artículo 8.

Para el manejo de sustancias químicas se debe disponer de rotulación y etiquetado de embalajes y empaques, hojas de seguridad en idioma castellano y todos los demás requerimientos establecidos en el Decreto 1609 de 2002 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial o al que lo derogue, modifique o complementa.

	INSTRUCTIVO PARA MOVILIZACION DE EQUIPOS EN OPERACIONES		
	PROCESO DE PRODUCCIÓN DE CRUDO Y GAS VICEPRESIDENCIA DE DESARROLLO Y PRODUCCIÓN		
	PCG-I-309	Elaborado 09/05/2016	Versión 1

4.1.d Inspección e identificación de riesgos para la elaboración del plan movilización

El Responsable del Área, el Responsable del Transporte y el Responsable Ejecutor deben realizar una inspección a la ruta de movilización y definir el equipo mínimo multidisciplinario que debe acompañar esta actividad. Adicionalmente, se deberá contar con la información y/o acompañamiento de seguridad física del área según sea requerido. Para la movilización de cargas extradimensionadas y extrapesadas es obligatoria la participación del técnico vial en la inspección de vías y dejar registros fotográficos (cuando aplique) de los puntos y/o aspectos críticos identificados que posteriormente serán parte del plan de movilización (incluye vías internas en ECOPETROL).

Para garantizar la correcta identificación de peligros y riesgos viales, la inspección de vías debe realizarse en horas diurnas. (6:00 AM a 6:00 PM) y contemplar los peligros y riesgos adicionales durante el desarrollo de la movilización

La coordinación del movimiento deberá realizarse con la Gerencias de Operaciones del campo donde se realiza la movilización, teniendo en cuenta las condiciones de entorno y seguridad suministradas por el personal de seguridad física; adicionalmente si es requerido se debe realizar acercamiento a las autoridades municipales locales y a la comunidad, para la selección de rutas urbanas y/o rurales, identificación de los permisos requeridos y los peligros y riesgos que se puedan presentar durante la movilización.

El personal a cargo de la inspección de la vía debe presentar al menor tiempo posible el informe de inspección de la vía documentado con los planes de acción a ejecutar, al responsable del área y el responsable ejecutor, para que se inicien de inmediato las reparaciones a la vía y/o localización

No se puede realizar movilizaciones sin una inspección previa de las condiciones de la vía. Cuando por efectos de la programación el destino final es cambiado, se debe realizar una nueva inspección y dar cumplimiento a este procedimiento. De igual forma, si es necesario continuar una movilización por una ruta alterna, se debe asegurar la inspección previa de la vía y la actualización y/o elaboración de un nuevo plan de movilización.

En la inspección se deberá identificar:

- Características de la vía: Identificar tipo de vía (nacional, departamental, municipal, metropolitana, distrital, etc.) el estado de puentes y la capacidad de los mismos, el estado de "quiebra patas", bateas con nivel máximo de acceso, radios de giro, pasos restringidos (curvas y zonas estrechas) y broches, la identificación de vías críticas, en mantenimiento y vías angostas, las alturas máximas y anchos máximos, las escuelas o áreas educativas, las aglomeraciones de personas (tener en cuenta días festivos y zonas de recreo), los cascos urbanos, las áreas industriales cercanas, las zonas de salidas y entradas de vehículos pesados. Indicar sitios posibles de volcamiento, movimiento de remoción en masa, altas pendientes, estabilidad de suelos y obstrucciones riesgosas.

	INSTRUCTIVO PARA MOVILIZACION DE EQUIPOS EN OPERACIONES		
	PROCESO DE PRODUCCIÓN DE CRUDO Y GAS VICEPRESIDENCIA DE DESARROLLO Y PRODUCCIÓN		
	PCG-I-309	Elaborado 09/05/2016	Versión 1

- Para el cruce de puentes tener en cuenta: En caso de presentarse puentes en la ruta de movilización, se debe tener conocimiento de la capacidad de carga máxima del puente y definir la altura máxima y el ancho máximo de las cargas que pueden transitar por él. En caso de no conocerse la capacidad del puente, una comisión de especialistas convocada por el responsable del área, deberá inspeccionar su estructura, evaluar su capacidad portante, y dejar registro escrito de la inspección. En caso de requerir algún tipo de soporte o refuerzo se deberá informar por escrito a ECOPETROL S.A. los procedimientos definidos para esta labor.

Importante: El peso de la carga a transportar no puede exceder la capacidad máxima del vehículo ni la capacidad de los puentes presentes en las vías a utilizar.

- Obstáculos en la vía: Identificar semovientes, árboles o ramas sobre la vía y/o poblaciones. Identificar líneas de producción, acueductos, gasoductos entre otras.
- Líneas eléctricas y telefónicas en la vía: Identificar líneas que estén sobre la ruta de movilización o líneas que corran paralelas a esta ruta, alturas de las líneas, voltaje de las líneas, puntos críticos de riesgo eléctrico en zona urbana o rural.

Si se identifican dentro de la ruta de movilización la presencia de líneas eléctricas aéreas se debe cumplir obligatoriamente con las distancias mínimas de seguridad para prevenir la formación de arco eléctrico. Estas distancias son barreras que buscan prevenir lesiones al trabajador. Se debe combinar las recomendaciones de aproximación RETIE y/o MASE con la altura máxima de equipos. (Tabla 1. Distancias Mínimas de Seguridad).

En caso de que se presenten líneas que no cumplan con esta altura, se debe consultar con el representante del área eléctrica o de redes de ECOPETROL S.A., o su delegado con quién se definirán las acciones a tomar. Si se requiere acción en líneas eléctricas del sistema público, siempre deberá contactarse a la empresa prestadora del servicio público para que sean ellos quienes realicen las maniobras requeridas (desenergización o levantamiento de líneas).

Clasificación	Tensión Nominal	Altura Mínima de la Línea en Cruces de Vía	Límite de aproximación seguro
Baja Tensión	Hasta 1000 voltios (1Kv)	5.0 m	1.1 m
Media Tensión	Mayor a 1000 voltios hasta 15 Kv	5.6 m	1.5 m
	Mayor a 15 Kv hasta 57.5 Kv	5.8 m	1.8 m
Alta Tensión	Mayor a 57.5 Kv hasta 66 Kv	5.8 m	2.5 m
	110/115 Kv	6.1 m	3.0 m
	220/230 Kv	8.5 m	5.0 m
Extra-Alta Tensión	Mayor a 230 Kv hasta 500 Kv	11.5 m	5.8 m

Tabla 1. Límites de Aproximación Seguro recomendadas.

	INSTRUCTIVO PARA MOVILIZACION DE EQUIPOS EN OPERACIONES		
	PROCESO DE PRODUCCIÓN DE CRUDO Y GAS VICEPRESIDENCIA DE DESARROLLO Y PRODUCCIÓN		
	PCG-I-309	Elaborado 09/05/2016	Versión 1

Importante: Para permitir el paso de vehículos con cargas altas se podrán levantar líneas eléctricas energizadas de baja tensión (niveles inferiores a 1.000 V) solo si se cumplen las siguientes directrices y medidas de seguridad:

- Utilizar pértiga de fibra de vidrio aprobadas y certificadas para su uso, utilizar guantes dieléctricos al menos clase 0 (Uso Max 1000V), y utilizar tapete dieléctrico.
- El trabajo deberá ser ejecutado por técnicos electricistas con matricula profesional CONTE T5 con experiencia en media y baja tensión vinculados a ECOPETROL S.A. directamente o a través de sus contratistas.
- Realizar la respectiva evaluación y control de riesgos.
- Se debe tramitar el debido permiso de trabajo eléctrico con todos los documentos de soportes necesarios.
- No ejecutar la labor si las condiciones climáticas no son favorables es decir: si se presenta lluvias, tormentas eléctricas, lloviznas o cielo nublado se suspenderá la actividad.
- En locaciones se debe identificar: Condiciones y ubicación del contrapozo, placa de cemento, la existencia de otros pozos y enmallado, ubicación y profundidad de canales perimetrales, anclajes, estado de la locación, existencia de líneas eléctricas, subestaciones, sistemas de puestas a tierra, condiciones de las piscinas, existencia de equipos y/o líneas en el área sin protección Se debe realizar pruebas de gases en actividades de cargue y descargue. Esta identificación debe quedar registrada en el formato de visita previa a locaciones.

Para la identificación de peligros y el respectivo control de los riesgos, en áreas cercanas a centros educativos, aglomeraciones de personas, cascos urbanos o rurales, es un requisito la socialización previa a la comunidad de las actividades a realizar.

La identificación de los riesgos y los controles para su eliminación o mitigación deben ser parte del Plan de Movilización de Cargas. En la Tabla 2 se relaciona como guía los principales peligros y riesgos que pueden presentarse en una movilización, así como los controles que deben implementarse para prevenir su ocurrencia:

ACTIVIDAD	PELIGROS	RIESGOS	CONTROLES
Identificación de ruta de movilización	Peatones Animales en la vía Interacción con otros vehículos Obstáculos en la vía Riesgos Biológicos Condiciones climáticas adversas Condiciones de la vía	Choque vehicular. Volcamiento. Atropellamiento. Infringir normas de tránsito.	Usar técnicas de manejo defensivo. Realizar Inspección técnico – mecánica del vehículo. Cumplir límites de velocidad. Realizar Análisis de riesgos del entorno.
Cargue y descargue de los componentes del equipo	Cargas izadas. Cargas en movimiento. Superficies irregulares. Trabajos simultáneos Trabajos en altura Falencias en las competencias del personal	Atrapamiento Golpes. Caídas. Lumbalgias.	Plan de izaje de cargas. Cumplir procedimiento para el levantamiento mecánico de cargas en ECOPETROL S.A. (GHS-P-006) Asegurar competencias del personal. Asegurar integridad de los elementos y equipos de izaje de carga. Permiso de trabajo

	INSTRUCTIVO PARA MOVILIZACION DE EQUIPOS EN OPERACIONES		
	PROCESO DE PRODUCCIÓN DE CRUDO Y GAS VICEPRESIDENCIA DE DESARROLLO Y PRODUCCIÓN		
	PCG-I-309	Elaborado 09/05/2016	Versión 1

ACTIVIDAD	PELIGROS	RIESGOS	CONTROLES
	Integridad de los elementos y equipos de izaje		
Movilización de las cargas del equipo	Tránsito de otros vehículos. Cargas a transportar Movilizaciones simultáneas. Peatones. Condiciones climáticas adversas Riesgo biológico Contacto con líneas energizadas Obstáculos en la vía. Características de la vía. Orden Público. Peatones Animales en la vía Condiciones de la vía.	Choque vehicular, Volcamiento, Atropellamiento, Atrapamiento y Golpes por caída de objetos.	Usar técnicas de manejo defensivo. Realizar Inspección técnico – mecánica del vehículo. Cumplir límites de velocidad. Realizar Análisis de riesgos del entorno. Socialización previa a la comunidad Conocer la capacidad de carga máxima del puente y definir la altura y el ancho máximo de las cargas que pueden transitar por él. Identificar pasos críticos y establecer controles específicos. Elaborar y dar cumplimiento estricto del plan de movilización. Utilizar vehículos adecuados para movilización de la cargas. Disponer de un Plan de emergencias. Verificar y cumplir las distancias de seguridad a líneas o estructuras eléctricas. Coordinar con el área de seguridad física.

Tabla 2. Guía para la identificación Peligros y Riesgos asociados a la movilización.

4.1.e Preparación del layout en actividades de la operación

Se debe verificar el cumplimiento de los siguientes aspectos:

- Inspección previa a la llegada del equipo donde se evidencien las dimensiones necesarias del área para la ubicación de las cargas dentro de los parámetros de seguridad, siguiendo las recomendaciones del fabricante del equipo, las normas internacionales sobre la materia y el programa de trabajo de las actividades a desarrollar en el pozo (well planning).
- Identificación de operaciones simultáneas: Cuando los pozos productores y/o inyectores y/o captadores y/o disposal están cerca o se ven afectados por operaciones de perforaciones u otras operaciones, se debe realizar evaluación del riesgo para determinar los controles necesarios.
- Para equipos de perforación y de intervención a pozos, las dimensiones deben permitir la instalación de todos los componentes del equipo y el desarrollo normal de la operación. En las áreas donde se requiera la instalación de cargas por fuera de la localización, es responsabilidad del área encargada de producción o del proyecto definir los procedimientos y controles requeridos para adelantar las actividades de manera segura.

	INSTRUCTIVO PARA MOVILIZACION DE EQUIPOS EN OPERACIONES		
	PROCESO DE PRODUCCIÓN DE CRUDO Y GAS VICEPRESIDENCIA DE DESARROLLO Y PRODUCCIÓN		
	PCG-I-309	Elaborado 09/05/2016	Versión 1

- Definición de los puntos de encuentro en caso de emergencia, utilizando como guía la manga veleta o banderín del equipo para caso de incendio y para eventos con gases deberá ser perpendicular a la fuente.
- La nivelación y compactación del área debe estar de tal forma que asegure la evacuación de los fluidos hacia los canales de drenaje. Las locaciones que no cuenten con canales y/o sistemas de drenaje, deben asegurarse con medidas de contención. Adicionalmente, la localización debe soportar el peso de todos los componentes del equipo y la maniobra de los vehículos sin deteriorarse. En caso de locación se deteriore por salida y entrada de vehículos, se debe solicitar una nueva compactación del terreno y señalizar senderos seguros para que le personal pueda desplazarse.
- Verificar la limpieza del área y zonas adyacentes (materiales, cables, bolsas u otro material que sea necesario reportar y/o retirar).
- En caso de existir cercanía a líneas eléctricas que representen un riesgo adicional y para la aplicación del procedimiento de Sistema de Aislamiento Eléctrico Seguro (SAES), se debe solicitar apoyo y/o autorización a la autoridad eléctrica responsable.
- Al identificar la cercanía a ríos o quebradas se debe definir puntos de control para los planes de contingencia ambiental los cuales deben ser socializados con todo el personal que labora en la locación y las brigadas deben ser entrenadas en la respuesta a incidentes ambientales.
- Se informará al responsable del área sobre las observaciones encontradas, quien debe asegurar la gestión y cierre de las mismas.

Si se presentan cambios en la ubicación de las cargas se debe actualizar el Layout de la locación.

4.1.f Elaboración del plan de movilización

Para realizar las actividades de transporte o movilización de equipos y cargas mencionados en este instructivo, se debe tener el plan de movilización aprobado y diseñar un plan de movilización de contingencia o ruta alterna en caso de que la primera presente alguna dificultad, los cuales deben ser registrados en el plan de movilización de cargas.

Estos planes de movilización deben ser elaborados por el responsable del transporte y el responsable ejecutor y ser aprobados por el responsable del área. En los casos en donde se identifique presencia de líneas eléctricas que presenten riesgo por proximidad, el plan también deberá ser revisado y aprobado por personal eléctrico o de redes calificado de ECOPETROL S.A, en los casos donde las líneas eléctricas no presentan riesgo por proximidad (Tabla 1), no es necesario tener la aprobación del área eléctrica, es importante aclarar que siempre que se tenga que hacer intervención física de las Líneas deberá hacerlo personal eléctrico.

Cualquier cambio o modificación derivado de situaciones que puedan afectar el desarrollo normal del plan de movilización aprobado, deberá ser evaluado y avalado por el responsable de área y el responsable ejecutor.

El plan de movilización debe incluir:

- Personal encargado de la actividad con roles y responsabilidades.

Plantilla 011

Todos los derechos reservados para Ecopetrol S.A. Ninguna reproducción externa copia o transmisión digital de esta publicación puede ser hecha sin permiso escrito. Ningún párrafo de esta publicación puede ser reproducido, copiado o transmitido digitalmente sin un consentimiento escrito o de acuerdo con las leyes que regulan los derechos de autor y con base en la regulación vigente.

	INSTRUCTIVO PARA MOVILIZACION DE EQUIPOS EN OPERACIONES		
	PROCESO DE PRODUCCIÓN DE CRUDO Y GAS VICEPRESIDENCIA DE DESARROLLO Y PRODUCCIÓN		
	PCG-I-309	Elaborado 09/05/2016	Versión 1

- Identificación de la ruta de movilización: sitio, kilómetro o punto de referencia con puntos críticos (líneas eléctricas -aéreas y superficiales- tuberías, puentes, pasos angostos, residencias, tiendas, escuelas, pasos a nivel, lugares de interés público, entre otros). Este plan debe incluir registro fotográfico de los puntos críticos.
- Acciones de eliminación, mitigación y control del riesgo: Se deben indicar las acciones de eliminación, mitigación y control del riesgo para cada uno de los puntos críticos identificados.
- Cargas y desplazamientos: Establecimiento de las cargas extradimensionadas y cargas críticas indicando peso, dimensiones (medir las cargas después de enganchadas o aseguradas), las placas del vehículo transportador, orden de movilización, número de cargas, número de vehículos, cronograma de actividades y desplazamientos en caravanas para carga dimensionada.
- Entrega de Cargas: Debe existir una entrega formal (documento escrito, remisión de carga) de las cargas a movilizar por parte de las empresas de operación a la empresa transportadora, que incluya las características físicas de las cargas (peso y dimensiones) y las recomendaciones de seguridad para su transporte.
- Procedimientos y análisis de riesgos requeridos: Mención de los procedimientos de los contratistas y de ECOPETROL S.A. que aplican en la operación y los análisis de riesgos que se requieren para la operación.
- Inspección de vehículos, herramientas y accesorios: Se mencionan los vehículos, con sus herramientas y accesorios, involucrados en la movilización, Podrá utilizar los formatos del sistema de gestión del ejecutor y/o de ECOPETROL S.A.
- Plan de comunicaciones durante la movilización.
- El Plan de Contingencia, con las actividades a realizar y los equipos a utilizar, en caso de falla mecánica del vehículo de carga, volcamiento e inestabilidad de la carga u otra emergencia que se pueda presentar, incluyendo emergencias médicas. Se debe dar cumplimiento al Procedimiento de Atención médica y evacuación de personal afectado o lesionado en el sitio de trabajo. Adicionalmente se debe tener el listado del personal con entrenamiento en primeros auxilios y en reanimación cardiopulmonar (RCP).
- Cuando las condiciones de espacio, operatividad y disponibilidad de equipos de transporte lo permitan, se podrá liberar las cargas e iniciar movilización. Se debe asegurar que esta movilización temprana esté contemplada en el plan de movilización.

En actividades de perforación, el ejecutor encargado de la operación de movilización debe presentar con 72 horas de anticipación al inicio de la operación, el plan de movilización documentado para su discusión y aprobación al Líder Perforación y Gerencias Regionales. Así mismo el líder dará su informe de los arreglos a la vía y a la localización y la autoridad ejecutante deberá realizar una segunda inspección de la vía y presentar su informe de verificación final.

En actividades de perforación, una vez se ha definido y aprobado en plan de movilización y una vez la "cuadrilla de avanzada" llega a la localización, el responsable de área hará entrega formal de las áreas y el campamento al responsable ejecutor. La entrega del área incluye el desarrollo de pruebas de carga y la verificación del cierre de los hallazgos detectados en las inspecciones.

	INSTRUCTIVO PARA MOVILIZACION DE EQUIPOS EN OPERACIONES		
	PROCESO DE PRODUCCIÓN DE CRUDO Y GAS VICEPRESIDENCIA DE DESARROLLO Y PRODUCCIÓN		
	PCG-I-309	Elaborado 09/05/2016	Versión 1

En actividades de VDP se debe diligenciar el documento Formato de Entrega Locaciones de Pozo, Equipo, para entrega de Área o Sistema "Handover".

4.2 MOVILIZACION Y/O DESPLAZAMIENTO DE CARGAS

Para las actividades relacionadas con desmontaje o montaje de equipos o cargas se aplicará lo establecido en el Manual de Control de Trabajo de ECOPETROL S.A. (ECP-DHS-M-001) o el documento que lo actualice o derogue.

Antes de realizar cualquier movilización el responsable del área y el responsable ejecutor deben garantizar que:

- La movilización de cargas indivisibles extradimensionadas y extrapesadas se rigen según la normatividad vigente. Las vías internas propias de Ecopetrol S.A. en las que no haya presencia de viviendas cercanas, peatones, flujo vehicular, centros educativos o aglomeración de personas se consideran que no son vías nacionales, urbanas ni rurales, por lo tanto se podrá realizar movilización de cargas indivisibles extra dimensionadas y/o extra pesadas en horario de las 18:00 a las 06:00 horas, asegurando que esta condición se mantenga desde el inicio hasta la finalización de la movilización.
- Es importante aclarar que en éste documento no autoriza movilizaciones de cargas indivisibles, Extradimensionadas y extrapesadas en la noche excepto, si se cumple el párrafo anterior.
- El responsable ejecutor y el responsable del transporte deben realizar una reunión pre-operacional con todo el personal involucrado en la operación, dejando registro de asistencia y evidencia de los temas tratados en la bitácora del responsable ejecutor, que incluya la divulgación del plan de movilización
- Se realicen pruebas de alcoholimetría según la directriz para el seguimiento y manejo del uso de sustancias psicoactivas, de acuerdo a la programación establecida por el responsable ejecutor.
- Se asignen los carros escoltas para la movilización de cargas indivisibles extrapesadas y extradimensionadas, según resolución 4959 de 2006.
- Se cuente con la disponibilidad del kit ambiental para atender de manera oportuna una emergencia. El responsable ejecutor debe definir las cantidades y las características necesarias de los elementos requeridos de acuerdo al análisis de riesgos de la actividad a realizar. En cualquier momento ECOPETROL S.A. puede solicitar el ajuste de las cantidades y características disponibles con el fin de garantizar una atención oportuna de un posible incidente.
- Se tenga definido un plan de comunicaciones que incluya la logística y los equipos a utilizar. Tener en cuenta las restricciones de áreas clasificadas.
- Para efectos de la señalización en la vía en horario diurno y nocturno se deberá cumplir con lo establecido en el manual de señalización vial del Ministerio de Transportes o el documento que lo derogue o modifique.

Solo se debe iniciar la movilización cuando el Responsable del Área lo ordene.

	INSTRUCTIVO PARA MOVILIZACION DE EQUIPOS EN OPERACIONES		
	PROCESO DE PRODUCCIÓN DE CRUDO Y GAS VICEPRESIDENCIA DE DESARROLLO Y PRODUCCIÓN		
	PCG-I-309	Elaborado 09/05/2016	Versión 1

4.2.a Durante la Movilización

- Iniciar el proceso de cargue y amarre de los componentes del equipo según el orden establecido en el plan de movilización y/o condiciones aprobadas por el responsable del área y el estricto cumplimiento del plan de izaje de cargas, de acuerdo al Procedimiento para el levantamiento mecánico de cargas en ECOPETROL S.A. (GHS-P-006). Importante: Para amarre, izaje o movilización de cargas está PROHIBIDO el uso de manilas. Únicamente están permitidas como cuerdas guías de carga.
- Verificar que los tanques de lodos estén libres de fluidos y de cargas adicionales. Los tanques de combustibles o agua los des gasificadores, poor boy y separadores deberán tener sus válvulas, compuertas, colectores y canaletas con tapón sellante y rompe olas.
- Revisar que las mangueras y líneas de conducción estén libres de fluidos y sujetas a partes firmes del vehículo o la carga.
- Descargar las diferentes cargas del equipo, verificando su estado de arribo para observar posibles daños o pérdidas parciales del equipo.
- No se deberá transportar carga sobre carga.
- En zona industrial o localizaciones se debe demarcar con cintas que restrinja el acceso a las áreas donde se realiza actividades de movilización de cargas.
- Hacer paradas para revisión periódica de la estabilidad de las cargas, estado de los amarres, señales de prevención, entre otros, con el fin de garantizar que durante toda la movilización de la carga se mantengan los controles. Tener en cuenta que las paradas deben ser en lugares previamente identificados y que no generen riesgos o traumatismos a la comunidad o a la operación.
- Cuando las condiciones de iluminación u otro factor relacionado con el ambiente de trabajo, no sean las adecuadas y afecten la integridad de la operación (personas, ambiente, equipos) se debe detener la operación de movilización.
- Se debe adicionalmente instalar conos de señalización con cinta reflectiva a la entrada y salida de las locaciones para mejorar visibilidad.
- Cuando las condiciones climáticas no son favorables al inicio y durante el transporte o movilización (lluvias fuertes, presencia de niebla y/o tormentas eléctricas, entre otros) y éstas afecten la seguridad, la operación debe detenerse; una vez se mejoren las condiciones se hace una nueva evaluación antes de continuar con el transporte o la movilización de cargas.
- Las caravanas de movilización de las cargas dimensionadas deben mantenerse compactas según lo definido en el plan de movilización, los conductores deben seguir OBLIGATORIAMENTE los lineamientos del responsable del transporte.
- Cuando la movilización se realiza en zona urbana, se debe evitar el paso del equipo por la ciudad en la denominada hora pico. En la ciudad, los escoltas se deben desplazar entre 5 y 10 metros de distancia del equipo, para evitar que otros vehículos se ubiquen entre estos dos y puedan causar un accidente.
- No se permite la utilización de carro macho tipo camión winche como equipo para izaje de cargas, su utilización se limita al transporte y arrastre, halar principalmente (Prevía la realización y divulgación del AR respectivo para operaciones de transporte, arrastre y halado). Estos equipos no pueden tener pluma para la operación de las actividades.

	INSTRUCTIVO PARA MOVILIZACION DE EQUIPOS EN OPERACIONES		
	PROCESO DE PRODUCCIÓN DE CRUDO Y GAS VICEPRESIDENCIA DE DESARROLLO Y PRODUCCIÓN		
	PCG-I-309	Elaborado 09/05/2016	Versión 1

- No se realizarán trasbordos de un carro macho a un equipo (cama alta o similar) si la carga a transportar está por debajo de la planchada.
- No se utilizará el carro macho para empujar una carga con otra ya subida a la planchada de la cama-alta, las cargas se ubicarán con grúa telescópica o con el equipo que aplique.
- En la operación del carro-macho solo el aparejador da instrucciones al operador (nunca un supervisor o tercero) esto garantiza que no hay nadie en la línea de peligro.
- Para transportar cargas con carro macho fuera de las locaciones, el centro de gravedad de la carga siempre debe estar sobre la planchada y la carga debe estar totalmente asegurada.
- Cuando en una locación no se pueda hacer uso de una grúa telescópica se deberá mover la carga con el carro macho a un espacio abierto asegurado que otro equipo pueda realizar el izaje.
- Está prohibido utilizar cualquier equipo de manejo mecánico de cargas para empujar una carga con otra.
- No se deben transportar cargas extra dimensionadas con carro macho fuera de las locaciones
- Todo incidente debe ser notificado, valorado, investigado con su respectivo plan de acción y con sus respectivos soportes conforme al Procedimiento de Gestión de Fallas de Control e Incidentes HSE.
- Una vez finalizado el transporte o la movilización, el Responsable Ejecutor debe notificar al Responsable del Área.

Para las movilizaciones contempladas en este instructivo, los límites de velocidad se encuentran relacionados en las Tablas 3 y 4.

VIAS	HORARIO DIURNO 6:00 AM a 6:00 PM	HORARIO NOCTURNO 6:00 PM a 6:00 AM
Carreteras principales, nacionales.	60 km/hr	60 km/hr
Vías internas del Campo.	40 km/hr	40 km/hr
Áreas industriales, residencias, zona de oficinas, campamentos, colegios, escuelas.	20 km/hr	20 km/hr

Tabla 3. Límites de velocidad permitidos por ECOPETROL S.A en equipo pesado (Leer nota aclaratoria para cargas extradimensionadas y/o extrapesadas - Tabla 4).

Longitud de carga que sobresalga del vehículo	Zona Rural	Zona Urbana
Menor a 2 m en la parte posterior	40 km/hr	20 km/hr
De 2 a 3 m en la parte posterior	30 km/hr	20 km/hr
De 2.6 a 3.6 m a lo ancho	20 km/hr	15 km/hr

Tabla 4. Límites de velocidad permitidos de acuerdo a la Resolución 4959 de 2006, para vehículos de transporte de cargas indivisibles extradimensionadas y/o extrapesadas, en horario diurno.

NOTA ACLARATORIA: Los tráiler para movilización nocturna de carga no extradimensionada deberán garantizar el máximo de visibilidad a lo largo y ancho de éste ya sea con cinta tipo DOT C3 reflectiva de 80 lúmenes y/o bombillos. En condiciones anormales como vías húmedas o aceitadas, entre otros; en trochas, puentes, quiebrapatas o en partes críticas, el conductor deberá disminuir la velocidad.

	INSTRUCTIVO PARA MOVILIZACION DE EQUIPOS EN OPERACIONES		
	PROCESO DE PRODUCCIÓN DE CRUDO Y GAS VICEPRESIDENCIA DE DESARROLLO Y PRODUCCIÓN		
	PCG-I-309	Elaborado 09/05/2016	Versión 1

4.2.b Post- movilización

Terminada la movilización se realizará una reunión de realimentación, con los aspectos positivos y por mejorar, así como las lecciones por aprender identificadas en el desarrollo de la actividad. La reunión debe ser liderada por el responsable ejecutor y responsable del transporte. Se debe dejar registro de asistencia y aspectos tratados. Esta información debe ser enviada al Coordinador de Subsuelo del área o al Líder de Perforación.

4.3 RESPONSABILIDADES

Todas las personas que participen de una forma directa o indirecta en la actividad de movilización, deberán ser entrenadas, de acuerdo a las responsabilidades descritas en el presente documento. En la tabla 5 se incluye un resumen de las responsabilidades asociadas a los cargos:

CARGO	RESPONSABILIDAD	EVIDENCIA
Responsable del Área	Realizar una inspección a la ruta de movilización y definir el equipo mínimo multidisciplinario que debe acompañar esta actividad Aprobar el plan de movilización Gestionar entregas de área Ordenar la iniciación de la movilización. Realizar la reunión pre operacional con todo el personal	Plan de movilización. Layout. Registro de reunión pre operacional y post-movilización
Responsable Ejecutor	Entregar el listado y cantidades de herramientas y accesorios con certificación de fabricantes y en cumplimiento del proceso de inspección definido por el procedimiento GHS-P-006. Realizar una inspección a la ruta de movilización y definir el equipo mínimo multidisciplinario que debe acompañar esta actividad Elaborar el plan de movilización. Verificar que las cargas estén adecuadamente identificadas con pesos y dimensiones. Verificar las competencias del personal Entregar listado de información de vehículos Presentar permiso de Ministerio de Protección Social para exceder jornada de trabajo si se requiere. Realizar la reunión pre operacional con todo el personal Definir las cantidades necesarias del kit ambiental según el análisis de riesgo. Garantizar cumplimiento de horario de transporte de cargas extradimensionadas, extrapesadas e indivisibles Notificar al Responsable del Área la terminación de la movilización Realizar layout. Asegurar permisos locales y gubernamentales. Elaborar y presentar plan de contingencia. Liderar la reunión de post-movilización	Plan de movilización. Layout. Registro de reunión pre operacional y post-movilización Plan de emergencia Inspección de equipos Listado de vehículos necesarios Kit ambiental en los vehículos Registros de socialización de la movilización

	INSTRUCTIVO PARA MOVILIZACION DE EQUIPOS EN OPERACIONES		
	PROCESO DE PRODUCCIÓN DE CRUDO Y GAS VICEPRESIDENCIA DE DESARROLLO Y PRODUCCIÓN		
	PCG-I-309	Elaborado 09/05/2016	Versión 1

CARGO	RESPONSABILIDAD	EVIDENCIA
Responsable ejecutor	Entregar el listado y cantidades de herramientas y accesorios con certificación de fabricantes y en cumplimiento del proceso de inspección definido por el procedimiento GHS-P-006. Realizar una inspección a la ruta de movilización y definir el equipo mínimo multidisciplinario que debe acompañar esta actividad Elaborar el plan de movilización. Verificar que las cargas estén adecuadamente identificadas con pesos y dimensiones. Verificar las competencias del personal Entregar listado de información de vehículos Presentar permiso de Ministerio de Protección Social para exceder jornada de trabajo si se requiere. Realizar la reunión pre operacional con todo el personal Definir las cantidades necesarias del kit ambiental según el análisis de riesgo. Garantizar cumplimiento de horario de transporte de cargas extradimensionadas, extrapesadas e indivisibles Notificar al Responsable del Área la terminación de la movilización Realizar layout. Asegurar permisos locales y gubernamentales. Elaborar y presentar plan de contingencia. Liderar la reunión de post-movilización	Plan de Movilización. Layout. Registro de reunión Pre operacional y post-movilización Plan de Emergencia Inspección de equipos Listado de vehículos necesarios Kit ambiental en los vehículos Registros de socialización de la movilización
Responsable del transporte	Realizar una inspección a la ruta de movilización y definir el equipo mínimo multidisciplinario que debe acompañar esta actividad Elaborar el plan de movilización Garantizar que todos los involucrados comprendan la planeación y ejecución del movimiento. Generar las remisiones de cargas a la empresa transportadora (cuando sea necesario) La formación de las competencias del personal Listado de personal que va a participar en la movilización con roles y responsabilidades. identificación de riesgos, establecimientos de controles y cumplimiento de estándares HSE de ECOPETROL S.A.	Plan de Movilización Manifiestos de Cargas Documentación del personal
Representantes del área eléctrica o redes de Ecopetrol	Participar en los análisis de peligros y riesgos eléctricos. Revisar el plan de movilización cuando la valoración del riesgo así lo requiera	Plan de movilización

Tabla 5. Responsabilidades en actividades de movilización.

	INSTRUCTIVO PARA MOVILIZACION DE EQUIPOS EN OPERACIONES		
	PROCESO DE PRODUCCIÓN DE CRUDO Y GAS VICEPRESIDENCIA DE DESARROLLO Y PRODUCCIÓN		
	PCG-I-309	Elaborado 09/05/2016	Versión 1

4.4 ADVERTENCIAS

En actividades de movilización de equipos uno de los incidentes más frecuentes y de alto potencial es el contacto con líneas eléctricas energizadas, con consecuencias en personas desde quemaduras hasta fatalidades y afectaciones al entorno, equipos e instalaciones.

Para prevenir la ocurrencia de estos incidentes es necesario dar cumplimiento a todos los controles establecidos en este documento, identificar los riesgos y controles (numeral 4.1.4) y recordar que ES OBLIGATORIO cumplir con las DISTANCIAS MÍNIMAS DE SEGURIDAD a redes eléctricas con el fin de evitar contactos o formación de arco eléctrico. Para esto SIEMPRE debe conocer la altura máxima de los equipos a transportar y las recomendaciones de aproximación del RETIE. No olvide revisar la presencia de líneas eléctricas en localizaciones y si estás no cumplen con las distancias mínimas de seguridad deberá solicitarse a la autoridad eléctrica la aplicación del sistema de aislamiento eléctrico – SAES.

De igual forma en las movilizaciones se han registrado incidentes vehiculares con afectación de personas, en especial niños. La prevención de estos eventos inicia seleccionando una ruta y/o un horario de movilización con baja densidad de población, realizando procesos de socialización y capacitación con la comunidad, realizando la inspección previa a la vía, cumplimientos los límites de velocidad y los demás controles establecidos en este procedimiento.

Otros riesgos como altas pendientes y estabilidad de suelos siempre deben ser identificados. La valoración de estos riesgos y los controles deben ser realizados por personal competente y tener una evaluación técnica formal.

Otro tipo de incidente frecuente en las movilizaciones se presenta en las actividades de manejo de cargas, con consecuencias en personas desde atrapamientos hasta fatalidades y afectaciones a equipos e instalaciones. Para prevenir la ocurrencia de estos incidentes es necesario verificar la realización de los planes de izaje de cargas, recuerde siempre que se realice un movimiento de cargas ningún trabajador debe ubicarse en la "línea de desplazamiento de las mismas, ni en la zona de peligro", las empresas que prestan el servicio de movilización de equipos deben garantizar la competencia del personal que afecta la conformidad del servicio o que pongan en juego la seguridad de las personas, incluyendo la de sus subcontratistas y proveedores.

Es importante la revisión mecánica de todos los equipos que hacen parte de la movilización.

5. CONTINGENCIAS

No aplica.

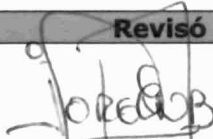
	INSTRUCTIVO PARA MOVILIZACION DE EQUIPOS EN OPERACIONES		
	PROCESO DE PRODUCCIÓN DE CRUDO Y GAS VICEPRESIDENCIA DE DESARROLLO Y PRODUCCIÓN		
	PCG-I-309	Elaborado 09/05/2016	Versión 1

RELACIÓN DE VERSIONES

Documento Anterior			
Versión	Fecha	Antiguo Código y Título	Cambios
1	22/02/2012	VEP-VEP-I-004 Instructivo para movilización de equipos en las operaciones	Derogado
Documento Nuevo			
Versión	Fecha	Cambios	
1	09/05/2016	Elaboración de documento	

Para mayor información sobre este documento dirigirse a quien lo elaboró, en nombre de la dependencia responsable:

Contacto: Carolina Rodriguez Manrique
Tel: (1) 2344543
Buzón: carolina.rodrigez@ecopetrol.com.co
Dependencia: Gerencia de Planeación y Gestión- GPG

Revisó	Aprobó
 JORGE ENRIQUE NIETO Líder HSE de la Vicepresidencia Técnica	 DANIEL MAURICIO REYES Coordinador de Subsuelo Cira Infantas Teca Dueño de Proceso Operaciones de Subsuelo
 DIEGO MARTIN MAYA Profesional Departamento de Tecnologías de Producción	



**PLAN ESTRATÉGICO DE SEGURIDAD VIAL
PESV**

**BOGOTÁ D.C.
2020 - 2022**

TABLA DE CONTENIDO

1	INTRODUCCIÓN.....	6
2	ALCANCE.....	6
3	OBJETIVO GENERAL	7
4	OBJETIVO ESPECIFICOS	7
5	INFORMACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN.....	8
6	CONSIDERACIÓN INICIAL	8
		8
7	DEFINICIONES	9
8	MARCO DE CUMPLIMIENTO LEGAL.....	13
9	FORTALECIMIENTO DE LA GESTIÓN INSTITUCIONAL.....	15
9.1	Visión del PESV	15
9.2	Misión del PESV.....	16
9.3	Directrices de la alta dirección	16
9.4	Comité de seguridad vial	16
9.4.1	Objetivos del Comité de Seguridad Vial.....	16
9.4.2	Integrantes del Comité de Seguridad Vial.....	17
9.4.3	Roles y Funciones de los Integrantes del Comité de Seguridad Vial	17
10	RESPONSABLE DEL PLAN ESTRATÉGICO DE SEGURIDAD VIAL (PESV)	20
10.1	Idoneidad del responsable	21
11	POLÍTICA DE SEGURIDAD VIAL	21
11.1	Evidencias de Divulgación.	21
11.2	Evidencias que se ha Informado al personal sobre el PESV y política de seguridad vial.	21
12	DIAGNOSTICO - CARACTERIZACIÓN DE LA EMPRESA.....	22
12.1	Características de la empresa	22
12.2	Análisis de la empresa.....	23
12.3	Relación del personal y de los vehículos propios y contratados.....	24
12.3.1	Vehículos que hace parte que hace parte de la empresa	24
12.3.2	Población de personal hace parte de la empresa.....	24
13	DIAGNÓSTICO – RIESGOS VIALES.....	25
13.1	Encuesta que se usó como instrumento para determinar el riesgo vial.....	25
13.1.3	Consolidación y Análisis de la información.....	28

13.2	Factores de Riesgo.....	36
13.2.1	Calificación y Clasificación de los Riesgos Viales según clasificación y rol de los empleados	36
13.2.2	Levantamiento, consolidación y análisis de información	36
13.2.3	Definición de los Riesgos Viales del personal según su rol en la vía.	37
13.3	Calificación y Clasificación de los Riesgos Viales de la entidad.....	43
14	PLANES DE ACCIÓN RIESGOS VIALES.....	44
14.1	Planes por líneas de acción.....	44
14.2	Implementación de acciones PESV	49
14.2.1	Cronograma de Implementación	49
14.2.2	Fechas de actividades del programa.....	49
14.2.3	Responsables planes de Acción.	49
14.2.4	Presupuesto para la implementación del PESV	49
15	SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN PLANES DE CONTROL	50
15.1	Indicadores de resultado y de actividad	50
15.1.1.	Responsables en la medición del indicador	50
15.1.2.	Fuentes y fórmulas para el cálculo de los indicadores	50
15.1.3.	Metas de los indicadores	50
15.1.4.	Periodicidad de la medición	51
15.1.5.	Personas capacitadas en seguridad vial.....	51
15.1.6.	Existen indicadores de números de accidente	51
15.1.7.	Indicadores de mantenimiento preventivo.....	51
15.2	Auditorias	51
15.2.1.	Metodología de la Auditoría	51
15.2.2.	Periodos de desarrollo de auditorías.	51
16	COMPORTAMIENTO HUMANO	51
16.1	Procedimiento de selección de conductores.....	51
16.1.1.	Documentos requeridos.....	52
16.2	Pruebas de ingreso de conductores	53
16.2.1.	Pruebas teórica y práctica de manejo	54
16.3	Idoneidad.....	54
16.3.1.	Idoneidad en Exámenes Médicos	54
16.3.2.	Idoneidad en Exámenes Psicosenométricos.....	55

16.3.3.	Prueba Teórica.....	55
16.3.4.	Idoneidad en Exámenes Teóricos.....	56
16.3.5.	Prueba Práctica.....	57
16.3.5.1	Idoneidad de quien realiza las Pruebas Prácticas	57
16.3.6.	Pruebas Psicotécnicas	58
16.3.6.1.	Idoneidad de quien realiza las Pruebas Psicosenométricas	58
16.3.7.	Pruebas de control preventivo a conductores	58
16.3.7.1.	Pruebas Preventivas a Conductores	58
16.3.7.2.	Pruebas médicas de control.....	58
16.4	Capacitación.....	59
16.4.1.	Justificación.....	59
16.4.6.	Frecuencias de las evidencias de las capacitaciones de conductores no propios. 61	
16.5	Control de documentación de conductores.....	61
16.5.1.	Reporte de Comparendos.....	62
16.5.2.	Registro de las Infracciones de tránsito	62
16.5.3.	Procedimiento en caso de comparendos a los conductores.	62
16.6	Políticas de regulación de empresa.....	63
16.7	Responsabilidades	67
17	VEHICULOS SEGUROS.....	68
17.1	Tipo vehículos	68
17.2	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	69
17.2.2.	Idoneidad	71
17.3	Mantenimiento correctivo.....	71
17.3.1.	Protocolo en caso de falla.....	72
17.3.2.	Idoneidad mantenimiento correctivo.....	73
17.4	Control de documentación vehículo.....	73
17.5	Inspección preoperacional de vehículos	73
17.5.1.	Formatos diligenciados listas de chequeo.....	74
18	INFRAESTRUCTURA SEGURA	74
18.1	Rutas internas	75
18.2	Rutas externas	75
20.	ATENCIÓN A VICTIMAS	76

20.2.	Investigación de accidentes de transito	79
21.	ANEXOS	79
22.	CONTROL DE CAMBIOS	81

1 INTRODUCCIÓN

Hoy, los accidentes de tránsito se identifican como una de las principales causas violentas de muerte en el mundo; en Colombia los accidentes de tránsito ocupan la segunda posición después de las muertes por homicidio culposos o dolos dependiendo la conducta desplegada durante el accidente.

Distintos organismos a nivel mundial están trabajando de manera conjunta para hacer de la movilidad una experiencia menos caótica y riesgosa, construyendo políticas y programas encaminados a la prevención, control oportuno e intervención de este tipo de riesgo que hoy supera el contexto laboral pues hace parte de una problemática social generalizada.

La seguridad vial tiene un vector muy importante que es la educación para la conducción y comportamiento en calles y rutas. De ahí la gran relevancia y acato que se merece la Ley 1503 de 2011 y la resolución 1565 de 2014. En la primera en su Artículo 1 la presente ley tiene por objeto definir lineamientos generales en educación, responsabilidad social empresarial y acciones estatales y comunitarias para promover en las personas la formación de hábitos, comportamientos y conductas seguras en la vía y en consecuencia, la formación de criterios autónomos, solidarios y prudentes para la toma de decisiones en situaciones de desplazamiento o de uso de la vía pública.

Con esa misma idea SoEnergy International Colombia S.A.S ha diseñado e implementado este documento, para la formación de hábitos comportamientos y conductas seguras en la vía, promoviendo el cumplimiento de las normas establecidas y el mejoramiento de las condiciones de transporte y de seguridad.

2 ALCANCE

Aplica para todas las actividades derivadas de las operaciones de transporte desarrolladas por Soenergy, colaboradores y contratistas en todos los centros de trabajo a nivel nacional, y está dado por lo manifestado en la Ley 1503 de 2011 y el Decreto 2851 de 2013.

Con la adopción del Plan Estratégico de Seguridad vial la empresa busca continuar en la contribución de disminuir la accidentalidad vial, aminorando de esta forma las posibles responsabilidades que puedan surgir por eventos en que los vehículos puedan causar daños a personas o cosas en el desarrollo de su actividad

En nuestra empresa son múltiples los beneficios que genera la gestión de seguridad en el trabajo, como, por ejemplo:

- Menos días perdidos debido a lesiones.
- Menos daños a vehículos. Equipos y bienes.
- Mayor motivación del personal en el cumplimiento de las normas de tránsito.

3 OBJETIVO GENERAL

Definir estrategias en materia seguridad vial que permitan prevenir accidentes viales de todos los actores de la vía que interactúan con la prestación de los servicios de SoEnergy.

4 OBJETIVO ESPECIFICOS

Fortalecimiento de la gestión Institucional

- Asignar los responsables frente a los compromisos que tiene la empresa en relación con el plan estratégico de seguridad vial.
- Identificar los miembros del comité de seguridad vial y cada una de sus funciones.
- Realizar auditorías periódicamente a los contratistas del servicio de transporte de personal y de carga (mínimo una vez por año a los contratistas estratégicos).

Comportamiento Humano

- Fomentar una cultura de seguridad vial, hábitos de autocuidado y reporte de actos inseguros al personal.
- Establecer una relación e identidad entre el conocimiento teórico sobre las normas de tránsito y el comportamiento en la vía.
- Seleccionar personal competente para la conducción de vehículos, cumplir con la normatividad establecida y seguimiento a su desempeño.

Vehículos Seguros

- Mantener un control operacional y de mantenimiento de los vehículos propios y contratados.
- Desarrollar programas de mantenimiento que garanticen el óptimo funcionamiento de los vehículos.

Infraestructura segura

- Garantizar que las diferentes zonas por donde confluyen frecuentemente los vehículos y peatones sean seguras para su circulación.

Atención a víctimas

- Establecer protocolos o medidas de atención a víctimas en caso de accidentes de tránsito.

5 INFORMACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN

1. DATOS DE NUESTRA ORGANIZACIÓN	
Razón Social	SOENERGY INTERNATIONAL COLOMBIA S.A.S.
Nit	830.130.106-0
Actividad económica	Servicio de Generación de Energía
Ciudad Sede Principal	Bogotá D.C.
Dirección	CI 98 A 51-69 Edificio Siesa Piso 4 y 5
Teléfono	6231077
Representante Legal	Pedro Mauricio Barreto Martin
Email	pedro.barreto@soenergy.com.co
Persona de Contacto PESV	Evelio Perez Velez
Cargo	Jefe QHSE
Email	Evelio.perez@soenergy.com.co

6 CONSIDERACIÓN INICIAL

Con el ánimo de facilitar la labor de las autoridades competentes en materia de revisión técnica, emisión de observaciones y/o Aval del contenido del presente Plan Estratégico de Seguridad Vial, la empresa So Energy International Colombia S.A.S desarrolla en estricto orden los lineamientos definidos en la Resolución No. 0001231 de 2016 en estrecha relación con las directrices de la Resolución No. 0001565 de 2014 "Guía Metodológica para la Elaboración del Plan Estratégico de Seguridad Vial.

Juan Pablo Santigo
Representante Legal

7 DEFINICIONES

7.1. Acera o andén: Franja longitudinal de la vía urbana, destinada exclusivamente a la circulación de peatones, ubicada a los costados de ésta.

7.2. Accesibilidad: Condición esencial de los servicios públicos que permite en cualquier espacio o ambiente exterior o interior el fácil disfrute de dicho servicio por parte de toda la población.

7.3. Accidente de trabajo: Todo suceso repentino que sobrevenga con causa u ocasión del trabajo y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional o psíquica, una invalidez o la muerte. Así como el que se produce durante la ejecución de órdenes del empleador o contratante, durante la ejecución de una labor bajo su autoridad, aún por fuera del lugar y horas de trabajo; igualmente el que se produzca durante el traslado de los trabajadores o contratistas desde su residencia a los lugares de trabajo y viceversa, cuando el transporte lo suministre el empleador. (Ley 1562 de 2012).

7.4. Accidente de tránsito: Evento generalmente involuntario, generado al menos por un vehículo en movimiento, que causa daños a personas y bienes involucrados en él e igualmente afecta la normal circulación de los vehículos que se movilizan por la vía o vías comprendidas en el lugar o dentro de la zona de influencia del hecho.

7.5. Adelantamiento: Maniobra mediante la cual un vehículo se pone delante de otro vehículo que lo antecede en el mismo carril de una calzada.

7.6. Alcoholemia: Cantidad de alcohol que tiene una persona en determinado momento en su sangre.

7.7. Autopista: Vía de calzadas separadas, cada una con dos (2) o más carriles, control total de acceso y salida, con intersecciones en desnivel o mediante entradas y salidas directas a otras carreteras y con control de velocidades mínimas y máximas por carril.

7.8. Calzada: Zona de la vía destinada a la circulación de vehículos.

7.9. Comparendo: Orden formal de citación ante la autoridad competente que hace un agente de transporte y tránsito al presunto contraventor.

7.10 Conductor: Persona que conduce un automotor. Es una persona que realiza una labor de alto riesgo, que requiere de conocimiento, responsabilidad, dominio, destreza, habilidad y sentido común.

7.11 Carretera: Vía cuya finalidad es permitir la circulación de vehículos, con niveles adecuados de seguridad y comodidad.

7.12 Carril: Parte de la calzada destinada al tránsito de una sola fila de vehículos.

7.13. Certificado de movilización: Se denomina como tal el comprobante de revisión técnico – mecánica de un vehículo automotor.

7.14 Choque o colisión: Encuentro violento entre dos (2) o más vehículos, o entre un vehículo y un objeto fijo.

7.15. Cinturón de seguridad: Conjunto de tiras, provisto de hebilla de cierre, dispositivos de ajuste y de unión, cuyo fin es sujetar a los ocupantes al asiento del vehículo, para prevenir que se golpeen cuando suceda una aceleración, desaceleración súbita o volcamiento.

7.16 Comparendo: Orden formal de notificación para que el presunto contraventor o implicado se presente ante la autoridad de tránsito por la comisión de una infracción.

7.17. Conductor: Es la persona habilitada y capacitada técnica y teóricamente para operar un vehículo.

7.18. Embriaguez: Estado de alteración transitoria de las condiciones físicas y mentales, causada por intoxicación aguda que no permite una adecuada realización de actividades de riesgo.

7.19. Estacionamiento: Sitio de parqueo autorizado por la autoridad de tránsito.

7.20. Estrategia: Comprende las principales orientaciones y acciones encaminadas a lograr los objetivos de un plan. En un proceso regulable, conjunto de las reglas que aseguran una decisión óptima en cada momento.

7.21. Infracción: Transgresión o violación de una norma de tránsito. Habrá dos tipos de infracciones simple y compleja. Será simple cuando se trate de violación a la mera norma. Será compleja si se produce un daño material.

7.22. Licencia de conducción: Documento público de carácter personal e intransferible expedido por autoridad competente, el cual autoriza a una persona para la conducción de vehículos con validez en todo el territorio nacional.

7.23. Licencia de tránsito: Es el documento público que identifica un vehículo automotor, acredita su propiedad e identifica a su propietario y autoriza a dicho vehículo para circular por las vías públicas y por las privadas abiertas al público.

7.24. Luces de estacionamiento: Luces del vehículo que corresponden a las señales direccionales, pero en un modo de operación tal que prenden y apagan en forma simultánea.

7.25. Matrícula: Procedimiento destinado a registro inicial de un vehículo automotor ante un organismo de tránsito en ella se consigna las características, tanto internas como

externas del vehículo, así como los datos e identificación del propietario.

7.26. Motocicleta: Vehículo automotor de dos ruedas en línea, con capacidad para el conductor y un acompañante.

7.27. Multa: Sanción pecuniaria. Para efectos del presente código y salvo disposición en contrario, la multa debe entenderse en salarios mínimos diarios legales vigentes.

7.28. Peatón: Persona que transita a pie o por una vía.

7.29. Plan acción: Corresponde a un documento que reúne el conjunto de actividades específicas, los recursos y los plazos necesarios para alcanzar objetivos de un proyecto, así como las orientaciones sobre la forma de realizar, supervisar y evaluar las actividades.

7.30. Plan estratégico seguridad vial: Es el instrumento de planificación que consignado en un documento contiene las acciones, mecanismos, estrategias y medidas que deberán adoptar las diferentes entidades, organizaciones o empresas del sector público y privado existentes en Colombia. Dichas acciones están encaminadas a alcanzar la seguridad vial como algo inherente al ser humano y así reducir la accidentalidad vial de los integrantes de las organizaciones mencionadas y de no ser posible evitar, o disminuir los efectos que puedan generar los accidentes de tránsito.

7.31. Riesgo: Toda situación en una operación que encierra la posibilidad de producir una lesión, daño o pérdida o un accidente. También se define como la probabilidad de ocurrencia de un evento, con pérdidas y daños, bien sea un accidente, una enfermedad, la complicación de esta o la muerte; y daños patrimoniales o ambientales.

7.32. Revisión técnico-mecánica y de emisiones contaminantes: Evaluación de la conformidad de un vehículo automotor en uso con respecto a los requisitos especificados en esta norma o en los requisitos legales, aplicando procesos de inspección sensorial y mecanizada.

7.33. Seguridad vial: Se refiere al conjunto de acciones, mecanismos, estrategias y medidas orientadas a la prevención de accidentes de tránsito, o a anular o disminuir los efectos de estos, con el objetivo de proteger la vida de los usuarios en las vías.

7.34. Seguridad activa: Se refiere al conjunto de mecanismos o dispositivos del vehículo automotor, destinados a proporcionar una mayor eficacia en la estabilidad y control del vehículo en marcha, para disminuir el riesgo de que se produzca un accidente de tránsito.

7.35. Seguridad pasiva: Son los elementos del vehículo automotor que reducen los daños que se pueden producir cuando un accidente de tránsito es inevitable y ayudan a minimizar los posibles daños a los ocupantes del vehículo.

7.36. Semáforo: Dispositivo electromagnético o electrónico para regular el tránsito de

vehículos, peatones mediante el uso de señales luminosas.

7.37. Señal de tránsito: Dispositivo físico o marca especial. Preventiva y reglamentaria e informativa, que indica la forma correcta como deben transitar los usuarios de las vías.

7.38. SOAT: Seguro Obligatorio de Accidentes de Tránsito - SOAT, el cual ampara los daños corporales que se causen a las personas en accidentes de tránsito e indemniza a los beneficiarios o las víctimas por muerte o incapacidad médica según el caso.

7.39. Tránsito: Es la movilización de personas, animales o vehículos por una vía pública o privada abierta al público.

7.40. Vehículo: Todo aparato montado sobre ruedas que permite el transporte de personas, animales o cosas de un punto a otro por vía terrestre pública o privada abierta al público.

7.41. Vehículo no automotor: Vehículo que se desplaza por el esfuerzo de su conductor.

7.42. Vía: Zona de uso público o privado, abierta al público, destinada al tránsito de vehículos, personas y animales.

7.43. Zona de estacionamiento restringido: Parte de la vía delimitada por autoridad competente en zonas adyacentes a instalaciones militares o de policía, teatros, bancos, hospitales, entidades oficiales y de socorro, iglesias, establecimientos industriales y comerciales, en la cual solo pueden estacionar los vehículos autorizados.

8 MARCO DE CUMPLIMIENTO LEGAL¹

CONCEPTO	TIPO DE NORMA	NÚMERO	DESCRIPCIÓN
Ley Marco de tránsito y transportes.	Ley	Ley 105 del 30 de diciembre de 1993	Por la cual se dictan disposiciones básicas sobre el transporte y sobre el tema de tránsito, se reglamenta la planeación en el sector transporte y se dictan otras disposiciones.
Cumplimiento de normas de tránsito	Ley	Ley 769 del 6 de agosto de 2002. Código Nacional de tránsito terrestre	Este código describe y regula la forma como deben ir y venir de manera cómoda, ágil y segura los usuarios de las vías públicas y privadas abiertas al público, para un mejor ordenamiento de la circulación vial en el país. Igualmente, regula las actuaciones y procedimientos sancionatorios de las autoridades de tránsito.
Uso e instalación del cinturón de seguridad	Resolución	Resolución 019200 de 2002	Por la cual se reglamenta el uso e instalación del cinturón de seguridad de acuerdo con el artículo 82 del Código Nacional de Tránsito
Ubicación, colocación característica y medidas de vallas publicitarias y promocionales, letreros y aviso.	Resolución	Resolución 00244 de 2003	Por la cual se reglamenta la ubicación, colocación, características y medidas de las vallas publicitarias y promociones, letreros y avisos.
Número de placa en costados y techos de vehículos de servicio público.	Resolución	Resolución 002999 de 2003	Por la cual se reglamenta la ubicación del número de la placa en los costados y en el techo de los vehículos de servicio público, de acuerdo con el inciso 2 del párrafo 2 del artículo 28 de la ley 769 de 2002.
Regulación del tránsito en calles, carreteras y ciclo rutas de Colombia.	Resolución	Resolución 001050 de 2004	Por la cual se reglamentan las señales de tránsito, tipos y clasificación.
Licencia de Conducción	Resolución	1500 del 27 de junio de 2005.	Por el cual se reglamenta las categorías de la Licencia de Conducción, de conformidad con el art. 20 de la Ley 769 de 2002.
Examen Teórico Práctico	Resolución	1600 de 2005	Por la cual se reglamenta el examen teórico práctico para la obtención de la Licencia de Conducción.
Certificado de aptitud		1555 de 2005	Por la cual se reglamenta el procedimiento para obtener el certificado de aptitud física, mental y

¹ Anexo No 1. Matriz de requisitos legales y de otra índole

	Resolución			de coordinación motriz para conducir y se establecen los rangos de aprobación de la evaluación requerida.
Sanción por agravación del homicidio culposo	Ley	1326 2009	de	En el Código Penal se realiza modificación al artículo 110 para agravación punitiva del homicidio culposo.
Cumplimiento de las normas de tránsito.	Ley	1383 2010	de	Por la cual se modifican artículos y sanciones del Código Nacional de Tránsito y otras disposiciones.
Cumplimiento de Plan de seguridad vial empresarial	Ley	1503 2011	de	Por la cual se estipulan el plan de seguridad vial empresarial.
Cumplimiento de sanción para personas que conducen en estado de embriaguez	Ley	1548 2012	de	Por la cual se estipulan los grados de alcoholemia y obligatoriedad de la prueba.
Por el cual se reglamentan artículos de la Ley 1503 de 2011 y se dictan otras disposiciones	Decreto	2851 2013	de	Se estipula el plan de seguridad vial empresarial, objetivo y metas y tiempos de ejecución del mismo.
Se dictan sanciones a los conductores que conduzcan bajo los efectos del alcohol y sustancias alucinógenas	Ley	1696 2013	de	Se dictan sanciones y multas para conductores que conduzcan en estado de embriaguez y sustancias alucinógenas
Por la cual se expide la Guía metodológica para la elaboración del Plan Estratégico de Seguridad Vial	Resolución	1565 2014	de	Expedir lo guío metodológico poro lo elaboración del plan estratégico de seguridad vial que estará a cargo de todo entidad, organización o empresa del sector público o privado que para cumplir sus fines misionales 'o en el desarrollo' de sus actividades posea, fabrique, ensamble, comercialice, contrate, o administre flotas de vehículos automotores o no automotores superiores o diez (10) unidades, o contrate o administre personal de conductores.
Seguridad Vial	Decreto	1906 2015.	de	Por el cual se modifica y se adiciona el Decreto 1079 de 2015 en relación con el Plan Estratégico de Seguridad Vial.

Sector Transporte	Decreto	1079 de 2015.	Por medio del cual se expide Decreto Único Reglamentario del Sector Transporte
Por el cual se expide la guía de evaluación del PESV	Resolución	Resolución 1231 de 2016	Se dictan los lineamientos de evaluación del PESV.
Ministerio transporte Certificados aptitud física y mental	Resolución	1572 de 2019	Se amplían los plazos de vigencia de los certificados de aptitud física y mental para los conductores.
Ministerio de Transporte Elementos protección	Resolución	1080 de 2019	Por la cual se expide el reglamento técnico de cascos protectores para el uso de motocicletas, cuatrimotos, motocarros, mototriciclos, y similares.
Medidas tendientes a la reducción de emisiones contaminantes al aire provenientes de fuentes móviles.	Ley	1972 de 2019	Por medio de la cual se establece la protección de los derechos a la salud y al medio ambiente sano estableciendo medidas tendientes a la reducción de emisiones contaminantes de fuentes móviles y se dictan otras disposiciones.
Por el cual se dictan normas para simplificar, suprimir y reformar trámites, procesos y procedimientos innecesarios existentes en la administración pública.	Decreto	2106 de 2019	Artículo 110. En ningún caso el Plan Estratégico de Seguridad Vial requerirá aval para su implementación.

9 FORTALECIMIENTO DE LA GESTIÓN INSTITUCIONAL

9.1 Visión del PESV

SOENERGY INTERNATIONAL COLOMBIA SAS, para el 2022 será una de las empresas en Colombia con bajos índices de accidentalidad vial, objetivo a cumplir a través del fortalecimiento institucional, la formación técnica y competente de su personal y asegurando prácticas en HSE, en las operaciones donde se contempla el Riesgo Vial.

9.2 Misión del PESV

Contribuir a la movilidad segura de todos los empleados y contratistas, aportando a la disminución de la accidentalidad vial mediante la ejecución procesos que vayan encaminados a los pilares del Plan Estratégico de Seguridad Vial.

9.3 Directrices de la alta dirección²

El representante legal se compromete a cumplir con todos los lineamientos normativos del Plan Estratégico de Seguridad Vial, apoyando los procesos internos que se deriven de éste y así mismo establece que todo lo propuesto se cumpla a cabalidad.

9.4 Comité de seguridad vial

El comité de Seguridad Vial es un grupo interdisciplinario de diferentes áreas de la empresa y este compuesto por:

- Gerente de Contratos y Materiales y/o Analista de compras
- Coordinador y/o Supervisor de Seguridad Física de Seguridad Física
- Coordinador de logística
- Coordinador de QHSE

Dando cumplimiento de acuerdo con Decreto 2851 de 2013 y demás normatividad se conforma el comité de seguridad vial y se deja constancia en el acta³.

9.4.1 Objetivos del Comité de Seguridad Vial

Como objetivo general está enfocado en; definir estrategias en materia seguridad vial que permitan prevenir accidentes viales de todos los actores de la vía que interactúan con la prestación de los servicios de SoEnergy. Además de establecer unos específicos, los cuales se enfocan en:

- Fomentar una cultura de seguridad vial, hábitos de autocuidado y reporte de actos inseguros al personal.
- Mantener un control operacional y de mantenimiento de los vehículos propios y contratados.
- Seleccionar personal competente para la conducción de vehículos, cumplir con la normatividad establecida y seguimiento a su desempeño.
- Realizar auditorías periódicamente a los contratistas del servicio de transporte de personal y de carga (mínimo una vez por año a los contratistas estratégicos).

² Anexo No 2. (Directrices de la alta dirección)

³ Ver Anexo No 3. Acta de comité de seguridad Vial

9.4.2 Integrantes del Comité de Seguridad Vial

NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO	ROL COMITÉ	CORREO ELECTRÓNICO
Evelio Perez Vélez	Jefe QHSE	Presidente Responsable PESV	evelio.perez@soenergy.com.co
William Alexander Acevedo Ortega	Ingeniero Ambiental	Secretario	william.acevedo@soenergy.com.co
Angela Patricia Monterrosa Quiroz	Gerente de contratos y materiales	Vocal PESV	angela.monterrosa@soenergy.com.co
José Ivan Londoño Osorio	Gerente O&M	Vocal PESV	jose.londono@soenergy.com.co
Jairo Fidel Molina Molina	Supervisor Seguridad	Vocal PESV	jairo.molina@soenergy.com.co
Gladys Tuta Fonseca	Asistente Administrativo GPS	Vocal PESV	gladys.tuta@soenergy.com.co
Luz Andrea Gómez Sicua / Claudia Patricia Britto Sabogal	Coordinador logístico y materiales Analista Logística	Vocal suplente PESV	andrea.gomez@soenergy.com.co claudia.britto@soenergy.com.co
John Leonardo Montenegro Sanabria	Coordinador general QHSE	Vocal suplente PESV	john.montenegro@soenergy.com.co

Roles y Funciones de los Integrantes del Comité de Seguridad Vial.

9.4.3.1 Roles

- Se analizarán los resultados obtenidos en el diagnóstico inicial y se formulará la hoja de ruta a seguir, conducente a reforzar los aspectos favorables encontrados, mitigar los riesgos y diseñar acciones para garantizar un cambio de actitud en los diversos actores de la movilidad en la compañía.
- Se identificarán los factores de riesgo y establecerá un plan de acción personalizado para cada uno de ellos.
- Se presentarán, discutirán y determinarán los programas académicos a desarrollar con los distintos actores.
- Se considerará la adopción de un estándar de seguridad, que garantice la integridad y bienestar y minimice los riesgos de un accidente de tránsito.
- Se evaluarán los requerimientos y la oferta disponible, frente a proveedores y talleres para los procesos de diagnóstico, mantenimiento preventivo y mantenimiento correctivo de los vehículos.
- Se programarán fechas, tiempos y lugares para las capacitaciones con los conductores, sus equipos de trabajo y otros actores de la empresa, entidad u organización.

- Se determinarán las acciones de control o auditorías viales que se consideren pertinentes.
- Se presentarán las campañas y acciones de acompañamiento a desarrollar durante todo el año.
- Se establecerán los cronogramas de las diversas actividades a ejecutar y hará seguimiento de las mismas.
- Se elaborarán los informes periódicos para la Gerencia, Ministerio de Transporte, organismo de tránsito u otros interesados, que den cuenta de las acciones y programas, adelantadas y por ejecutar, analizando el impacto, costo-beneficio y aporte en la generación de hábitos, comportamientos y conductas favorables a la seguridad vial del país.
- El comité será el ente encargado de definir la visión, los objetivos y alcances del Plan Estratégico de Seguridad Vial para la empresa, acorde con los mínimos establecidos por la autoridad correspondiente.
- El comité se reunirá ordinariamente cada tres (3) meses y se sesionará con la mitad más uno (1) de sus integrantes y extraordinariamente cuando se presenten casos que requieran su inmediata intervención; con el fin de evaluar el avance en la implementación del PESV.

9.4.3.2 Funciones

CARGO	FUNCIONES
Los presidentes, Directivos, Gerentes deben	Liderar el proceso de creación e implementación del Plan estratégico de seguridad vial.
	Involucrar un representante de cada área de la organización, según sea pertinente y que se entiende, participe en la creación y difusión de los objetivos de la seguridad vial.
	Implicarse en su financiación, asegurando el presupuesto necesario para la implantación de las diferentes medidas que se vayan a adoptar.
	Establecer un proceso ágil, dinámico y eficaz de participación de los trabajadores y de los representantes sindicales, si fuera el caso.
	Adoptar las decisiones oportunas que hagan posible que se lleven a buen término las medidas que se propongan.
	Garantizar a los grupos de trabajo el tiempo que precisen para sus reuniones.
	Garantizar que el personal que labora en cada área cumpla con lo establecido en el Plan Estratégico de Seguridad Vial y documentos relacionados aplicables
	Solicitar al Secretario para que convoque a las sesiones del Comité.
	Presidir y orientar las reuniones en forma dinámica y eficaz las sesiones del Comité Presidir
	Emitir voto de calidad en caso de empate.
	Proponer la celebración de sesiones extraordinarias cuando el caso lo amerite.

	Dirigir y supervisar los trabajos del Comité. Tramitar ante la administración las recomendaciones aprobadas en el seno del comité. Preparar los temas que se van a tratar en cada reunión. Coordinar todo lo necesario para la buena marcha del comité Llevar a cabo los arreglos necesarios para determinar el lugar o el sitio de las reuniones. Coordinar todo lo necesario para la buena marcha del comité e informar a los trabajadores de la empresa acerca de las actividades del mismo.
SECRETARIO	Verificar la asistencia de los miembros del comité a las reuniones Tomar nota de los temas tratados, elaborar el acta de cada reunión Llevar el archivo referente a las actividades desarrolladas por el comité. Proponer el calendario anual de sesiones ordinarias del Comité para su aprobación en la última sesión ordinaria del año. Elaborar el orden del día de los asuntos a tratar en las sesiones considerando las propuestas presentadas por los miembros del Comité e integrar la documentación requerida para la realización de las sesiones. Convocar con base al calendario de sesiones autorizado y previa instrucción del Presidente, a la celebración de sesiones ordinarias y extraordinarias según sea el caso. Proponer la celebración de sesiones extraordinarias cuando el caso lo amerite y presentar los elementos que considere necesarios como apoyo. Verificar el quórum requerido para poder sesionar. Levantar las actas y el registro de los acuerdos tomados en las sesiones, y recabar la firma de los asistentes. Dar seguimiento a los acuerdos e informar del grado de su cumplimiento en cada sesión. Proponer al Presidente las medidas que considere convenientes para mejorar el funcionamiento del Comité.
VOCALES	Participar con voz y voto en las sesiones ordinarias y extraordinarias. Enviar al Secretario los temas que sugiere tratar en las sesiones de Comité con al menos cinco días hábiles de anticipación para las sesiones ordinarias y dos días hábiles de anticipación para las extraordinarias. Proponer la celebración de sesiones extraordinarias cuando el caso lo amerite y presentar los elementos que considere necesarios como apoyo. Contribuir al análisis de las estadísticas y de los diferentes asuntos relacionados con la seguridad vial. Proponer estrategias de desarrollo y líneas de acción en el ámbito de su competencia para ser incorporadas en el Programa de Seguridad Vial.

	Cumplir con los acuerdos que emita el Comité e informar con cinco días hábiles de anticipación a la celebración de la sesión al Secretario sobre los avances en el cumplimiento de los acuerdos.
	Emitir opinión fundada y motivada sobre los aspectos o temas que se presenten al Comité.
INVITADOS	Aportar comentarios u opiniones con base en la experiencia y conocimientos sobre los temas o asuntos a tratar en el Comité.
ASESORES	Aportar comentarios u opiniones con base en la experiencia y conocimientos sobre los temas o asuntos a tratar en el Comité.

9.4.3.3 Frecuencia de Reuniones del Comité de Seguridad Vial

El comité de Seguridad Vial se reunirá ordinariamente cada tres (3) meses y se sesionará con la mitad más uno (1) de sus integrantes y extraordinariamente cuando se presenten casos que requieran su inmediata intervención; con el fin de evaluar el avance en la implementación del PESV.

El periodo de los miembros del comité es de dos (2) años.

10 RESPONSABLE DEL PLAN ESTRATÉGICO DE SEGURIDAD VIAL (PESV)

Teniendo en cuenta la importancia del PESV, su implementación e integración en la empresa, la alta gerencia ha decidido asignar al Jefe QHSE como está establecido en el Anexo No 2, como la persona responsable de liderar el PESV.

La persona responsable del diseño, desarrollo, implementación y seguimiento del plan estratégico de seguridad vial y todas las acciones contempladas en este está relacionada con su respectivo suplente en el acta de constitución.

NOMBRE	CARGO	CORREO	ROLE EN EL COMITE
Evelio Perez Vélez	Jefe HSEQ.	evelio.perez@soenergy.com.co	Responsable PESV

10.1 Idoneidad del responsable⁴

NOMBRE	Evelio Perez Vélez
TITULOS	Ingeniero Ambiental Especialista en Salud Ocupacional
OTROS ESTUDIOS	-Curso de 50 Horas SGSST CCS, -Orientación al cliente y Management gustavKaser -Mejora de competencias de auditores internos y actualización ISO 19011:2018 -Gestión del diseño y desarrollo GM&A -Auditores Internos, Sistema de Gestión Integral HSEQ (ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 e ISO 45001:2018) -Curso de auditores Internos OHSAS 18001, énfasis decreto 1072 .
TIEMPO DE TRABAJO CON LA COMPANIA.	1 año

11 POLÍTICA DE SEGURIDAD VIAL⁵

Demuestra el compromiso de la alta gerencia con el cumplimiento de los lineamientos establecidos en materia de Seguridad Vial, con el apoyo del comité de seguridad vial y las partes interesadas.

La política de seguridad vial y el PESV serán divulgados a todo el personal nuevo y antiguo de SOENERGY INTERNATIONAL COLOMBIA S.A.S., mediante avisos informativos que se enviarán por correo corporativo, afiches alusivos al tema de seguridad vial en las carteleras de la empresa, mediante inducciones y reinducciones y en los procesos de capacitación al personal.

11.1 Evidencias de Divulgación.

Colocar foto de evidencia de la divulgación, carteleras etc

11.2 Evidencias que se ha Informado al personal sobre el PESV y política de seguridad vial.

Colocar foto de evidencia de la divulgación – Julio

⁴ Ver Anexo No 4. Hoja de vida del responsable PESV

⁵ Ver Anexo No 5. Política de Seguridad Vial

12 DIAGNOSTICO - CARACTERIZACIÓN DE LA EMPRESA

12.1 Características de la empresa

Soenergy International Colombia es una empresa de alcance global que provee servicios y soluciones de energía personalizados, incluyendo la venta de energía mediante contratos BOM o BOMT, plantas de energía temporal y soluciones de plantas permanentes para diversos tipos de industrias.

Los servicios de Soenergy incluyen el diseño, la ingeniería, consecución, construcción, instalación, operación y mantenimiento de proyectos de energía temporal y soluciones de energía permanente a gran escala para clientes con necesidades de energía a carga base, generación distribuida, necesidades de potencia suplementaria o de emergencia, así como compresión a gas o estaciones de bombeo.



Cámara de Comercio de Bogotá

SEDE VIRTUAL

CÓDIGO VERIFICACIÓN: A2001473383802

9 de enero de 2020 Hora 15:55:14

AA20014733 Página: 2 de 5

0000613 2005/05/16 Notaría 16 2005/05/19 00991961
0001146 2005/09/05 Notaría 16 2005/09/28 01013558
1975 2009/12/03 Notaría 22 2009/12/03 01345012
2106 2009/12/22 Notaría 22 2009/12/24 01350269
0276 2010/02/23 Notaría 22 2010/02/25 01364475
0477 2010/03/29 Notaría 22 2010/04/01 01372758
777 2012/05/17 Notaría 22 2012/06/06 01640268
1556 2012/09/12 Notaría 22 2012/09/18 01666981
38 2013/05/27 Junta de Socios 2013/05/29 01735157
006 2014/06/30 Asamblea de Accionist 2014/09/10 01866999
010 2015/05/08 Asamblea de Accionist 2018/11/08 02393287
013 2015/12/30 Asamblea de Accionist 2018/11/08 02393288
014 2015/12/31 Asamblea de Accionist 2018/11/08 02393289
014 2015/12/31 Asamblea de Accionist 2018/11/08 02393290
025 2018/11/08 Asamblea de Accionist 2018/11/20 02396735
28 2018/11/14 Asamblea de Accionist 2018/12/13 02404142
30 2019/07/16 Asamblea de Accionist 2019/08/05 02493250
33 2019/10/23 Asamblea de Accionist 2019/12/03 02529473

CERTIFICA:

Vigencia: Que la sociedad no se halla disuelta, y su duración es indefinida.

CERTIFICA:

Objeto Social: La sociedad tendrá como objeto principal las siguientes actividades: El desarrollo de las actividades propias, conexas y complementarias de la ingeniería en cualquiera de sus ramas y en especial las de la ingeniería industrial, mecánica, eléctrica y electrónica, de petróleos, minería, de sistemas, civil, etc., incluyendo todo lo relacionado con el diseño, compra, venta, arrendamiento, importación, fabricación, ensamble, elaboración, servicios, mantenimiento, montaje, instalación, puesta en marcha de equipos, exportaciones de maquinaria, equipos de minería de petróleos, marinos, de energía, de construcción, de sus accesorios y repuestos correspondientes; servicio de transporte de carga; construcción, montaje y reparación de obras muebles e inmuebles. Igualmente, la sociedad podrá garantizar obligaciones propias y de terceros, en desarrollo de lo cual podrá gravar sus activos, previa autorización de la asamblea de accionistas. En consecuencia, la sociedad podrá: 1. Realizar estudios, diseños, consultorías, obras en interventorías relacionadas con todos los campos de la ingeniería. 2. Asumir la gerencia de proyectos propios y/o de otras personas naturales o jurídicas.

Comercializar y distribuir energía. 4. Fabricar y/o ensamblar máquinas y equipos y sus partes o accesorios y sus repuestos, útiles en las actividades ya mencionadas y en particular requeridas por el uso, la producción, el control, la transformación o el transporte de la energía eléctrica, mecánica, atómica, eólica, solar, hidráulica, neumática o de combustibles o de energía de cualquier otro tipo para usos científicos, industriales, domésticos y económicos. 5. Intervenir en la construcción de obras que sirvan a los fines antes mencionados. 6. Fabricar y/o ensamblar, reparar, vender y mantener motores de todas las gamas de combustión interna, tales como plantas eléctricas, motores eléctricos, marinos, vehiculares, turbinas y sus aplicaciones, turbocompresores, etc. 7. Fabricar, vender, reparar y mantener bombas de amplia gama de presiones y volúmenes, reciprocantes o centrífugas, compresores, sistemas de generación de potencia eléctrica con todos sus accesorios, dispositivos de medida y control; sistemas de engranaje, aparatos de maniobra y control para los anteriores equipos; dispositivos de control de flujo como los utilizados en la distribución de líquidos o gases enfriadores para aire acondicionado; aparatos de protección contra el ruido, dispositivos para medición, control y protección del medio ambiente. 8. Prestar servicios de operación y/o mantenimiento de las máquinas, equipos y/o aparatos ya mencionados en los numerales anteriores. 9. Brindar servicios de construcción, asesoría, capacitación, entrenamiento y asistencia técnica para la ejecución de obras de ingeniería, ampliación de capacidad energética instalada y el desarrollo de los procesos industriales y/o para la fabricación, reparación y mantenimiento de máquinas y equipos relacionados con ella. 10. Importar y exportar máquinas y equipos de ingeniería y comercializarlos dentro y fuera del país y brindar servicios de transporte de ellos. 11. Producir y comercializar software relacionado con los ítems mencionados en este objeto; generar y comercializar procesos y sistemas que optimicen la utilización de la capacidad instalada de empresas. 12. Prestar servicios de administración financiera en compañías comerciales, en aplicación de las metodologías y técnicas de la ingeniería industrial. 13. Asumir la representación de personas naturales o jurídicas o formar parte de sociedades que tengan igual o similar objeto, conformar consorcios y/o uniones temporales para licitaciones públicas o privadas. En desarrollo de este objeto social, la sociedad podrá realizar todos los actos y contratos que directa o indirectamente guarden relación con las actividades antes mencionadas.

CERTIFICA:

Actividad Principal:
3511 (Generación De Energía Eléctrica)
Actividad Secundaria:
3312 (Mantenimiento Y Reparación Especializado De Maquinaria Y Equipo)
Otras Actividades:
4290 (Construcción De Otras Obras De Ingeniería Civil)
7730 (Alquiler Y Arrendamiento De Otros Tipos De Maquinaria, Equipo Y Bienes Tangibles N.C.P.)

CERTIFICA:

Sitios de trabajo:

- a. Oficina principal en Colombia, Calle 98ª N° 51-69 piso 5 Barrio La Castellana Bogotá D.C. Cundinamarca.
- b. Centro de reacondicionamiento y disponibilidad (CRD), Kilómetro 1, Siberia – Cota.
- c. Centro de reacondicionamiento y disponibilidad (HUB Cartagena),

Proyectos vigentes:

- d. Planta de generación eléctrica campo Costayaco Gran Tierra Colombia, Putumayo.
- e. Planta de generación eléctrica campo Moqueta Gran Tierra Colombia, Putumayo.
- f. Planta de generación eléctrica campo Castilla ECOPETROL, Castilla Meta
- g. Planta de generación eléctrica campo Copey ECOPETROL, Copey Cesar.
- h. Planta de generación eléctrica Campo Rubiales, ECOPETROL/ODL/Pacific Energy / Puerto Gaitán, Meta
- i. Planta De generación Eléctrica Corocora ODL, Puerto Gaitán, Meta
- j. Planta De generación Eléctrica Jagüey ODL, Tauramena, Casanare

12.2 Análisis de la empresa

Quienes somos

SoEnergy es una empresa que ofrece un modelo de energía como servicio y ayuda a los operadores industriales a convertir la generación de energía en su ventaja competitiva. Nos impulsan décadas de experiencia y conocimientos, además de probada capacidad a nivel mundial.

Misión

Nuestra misión es construir relaciones de colaboración con nuestros clientes al proporcionarles soluciones energéticas integradas que les brinden un valor sostenible.

Visión

Nuestra visión es ser un experto reconocido en la entrega de soluciones de energía confiables e innovadoras en las Américas, al ser parte del éxito comercial de nuestros clientes.

12.3 Relación del personal y de los vehículos propios y contratados

12.3.1 Vehículos que hace parte que hace parte de la empresa⁶

En el anexo No. 6 se determina una relación detallada y de los vehículos año 2020.

12.3.1.1 Tipos de Vehículos puestos al servicio de la empresa.

VEHICULOS		
PLACA	TIPO	MARCA
WNK-280	Van	SSANGYON- RODIUS
DDI - 377	Camioneta 4x4; 3.000 CC	Chevrolet Luv D'max
MKL - 153	Camioneta 4x4; 2.494 CC	Toyota Hilux
NCT - 671	Microbús 1.968 CC	Volkswagen Transporter T5
RCZ - 941	Camioneta 4x4; 2.982 CC	Toyota Hilux
WNU - 043	GL 1.591 CC	Hyundai i25 Accent
SXX - 680	Camión 5.123 CC	Hino FC9JISA

Tabla 1. Vehículos con que trabaja la empresa.

12.3.1.2 Mecanismo de Contratación de Vehículos

Los vehículos son de la empresa y otros corresponden a terceros que brindan el servicio. En los archivos reposan las hojas de vida digitalizada.

Colocar foto de evidencia de un contrato de prestación de este servicio.

Población de personal hace parte de la empresa⁷

La población de SoEnergy, en el anexo 7 está discriminada en administrativos y operativos en los diferentes proyectos que la empresa a nivel nacional.

12.3.2.1 Clasificación del personal según su rol en la empresa

El personal que labora en SoEnergy International Colombia SAS, se clasifica por su actividad de la siguiente forma:

CARGO ADMINISTRATIVO/OPERATIVO	CANTIDAD DE PERSONAS
-----------------------------------	----------------------------

⁶ Anexo No 6. Relación vehículos de la empresa

⁷ Anexo No 7. Relación del personal

ADMINISTRATIVO	80
OPERATIVO	96
OPERATIVO - CONDUCTOR	03

Tabla 2. Clasificación del personal, según Rol.

12.3.2.2 Mecanismo de Contratación de Conductores

Colocar foto de evidencia de modelo de un tipo de contrato de SoEnergy.

13 DIAGNÓSTICO – RIESGOS VIALES

13.1 Encuesta que se usó como instrumento para determinar el riesgo vial⁸

De acuerdo con el diseño y estructura del modelo de la encuesta que se usó para la fase de diagnóstico del PESV tal y como se muestra en el Anexo 8.

Con el fin de dar cumplimiento de acuerdo con la guía propuesta según la resolución 1565 de 2014, se tomaron las variables pertinentes y se documentó un tipo de encuesta (metodología selección múltiple) a todos los funcionarios de la organización en los diferentes centros de trabajo tanto administrativos como operativos. Para esto se utilizó la el aplicativo Isotools, el módulo encuestas, el cual funciona de forma electrónica mediante un link de acceso a la misma, con un formato de los datos relevantes del funcionario, su centro de operación, un apartado de Desplazamiento con ocasión de trabajo y otra sesión de desplazamientos In-Itinere (Casa-Trabajo-Casa) preguntas selección múltiple. Esta información fue tabulada y analizada para determinar las variables de tendencia estadística para enmarcarlas dentro de los pilares del PESV y así poder determinar los planes y programas de trabajo correspondientes.

Formato en cuenta online, ver Anexo 8.1.^{8.1}

Encuesta diagnóstica PESV 2020

Encuesta diagnóstica Plan Estratégico Seguridad Vial 2020



Datos Básicos

Fecha *

Cargo

responda

Área

responda

Proyecto *

☐ Castilla

☐ Copey

☐ Costayaco

☐ Termopetroleo

☐ Calle 80

⁸ Anexo No 8. Encuesta

8.1 Anexo No 8.1. Formato de la Encuesta

Género

☐ Masculino ☐ Femenino

Edad en años

responda

Tiene Licencia de Conducción

☐ SI ☐ NO

Se encuentra vigente

☐ SI ☐ No

Experiencia en la conducción (Tiempo en años)

responda

13.1.1 Aplicación de la Encuesta 8.2

El diagnóstico inicial se realizó por medio de una encuesta en seguridad vial, aplicada al 60% de la población general de la organización, este consolidado de información permite la caracterización de la empresa y es utilizada como base para la elaboración del panorama de riesgos viales

De: Sandra Arevalo <sandra.arevalo@soenergy.com>
Enviado el: martes, 11 de febrero de 2020 10:50 a. m.
Para: Enintco <Enintco@soenergy.com.co>; Termos <Termos@soenergy.com.co>; SoEnergy CO Zimbra Users <colombia@co.soenergy.org>
Asunto: ENCUESTA SEGURIDAD VIAL

Apreciados buen día
Desde ya agradecemos su participación en la encuesta de la referencia.

Ver información abajo.

Elaborado por: Alexandra Mahecha-ARL

ENCUESTA DIAGNOSTICA SEGURIDAD VIAL



El comité de seguridad vial, te invita a responder una encuesta Online...

¡Recuerda! tu haces parte de la vía... que esperas para hacer el cambio.



Da clic o copia en el link, adjunto:

[\[Link to the survey\]](#)



Estará disponible hasta el 28 febrero de 2020

13.1.2 Cálculo de la Muestra ⁹

Teniendo en cuenta que la muestra debe tener un tamaño suficiente para garantizar la representatividad. Para la determinación de la muestra se aplicará la siguiente formula estadística para la determinación del nivel de la muestra, que señala lo siguiente:

$$n = \frac{k^2 * p * q * N}{(e^2 * (N-1)) + k^2 * p * q}$$

Fórmula para determinar la muestra

Dónde:

N: Es el tamaño de la población = **179**

k: Es una constante del nivel de confianza = **1,65**

e: Es el error muestra deseado = **5 %**

p: Es la proporción de individuos que poseen la característica de estudio. = **0,5**

q: Es la proporción de individuos que no poseen esa característica = **1-0.5= 0,5**

n: Es el tamaño de la muestra (número de encuestas mínimas a tabular). = **108**

Lo cual corresponde al **60 %** de la población.

Para nuestro caso tomamos la base general de tabulación.

Para la definición de las encuestas a aplicar por rol laboral, se definieron los siguientes parámetros:

La aplicación de la encuesta se realizará a un 60 % de la población de la empresa, la muestra sea representativa se tomará por cargo.

8.2 Anexo No 8. Encuesta diligenciada

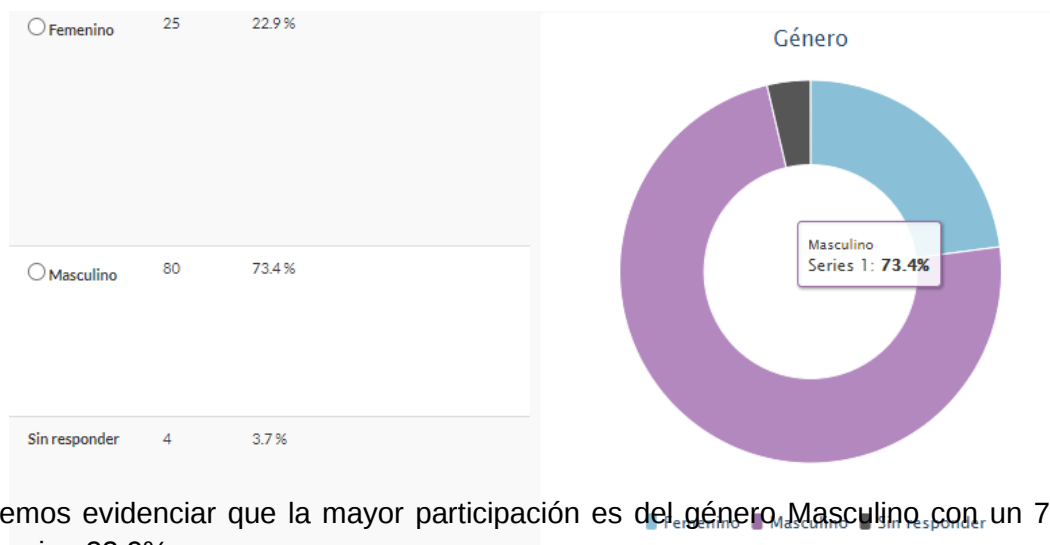
⁹ Referencia sitio web: <http://www.feedbacknetworks.com/cas/experiencia/sol-preguntar-calculador.html>

Una vez obtenido los valores de exposición al riesgo vial y como resultado del análisis y para efectos del desarrollo e implementación de este plan estratégico de seguridad vial, So Energy International Colombia SAS, ha definido los siguientes factores para determinar el nivel de riesgo, dependiendo del cargo y el rol en la vía.

13.1.3 Consolidación y Análisis de la información

13.1.3.1 Datos Generales

a. Genero:

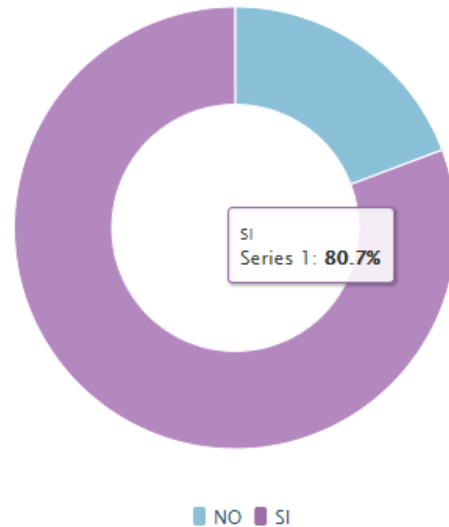


b. Tienen licencia:

☐ NO 21 19.3 %

☐ SI 88 80.7 %

Tiene Licencia de Conducción



Podemos evidenciar que del total de la población un 80,7% tienen licencia de conducción, mostrándonos una población con un rol vial – conductores.

c. Tipo de actor vial:

☐ Conductor 40 36.7 %

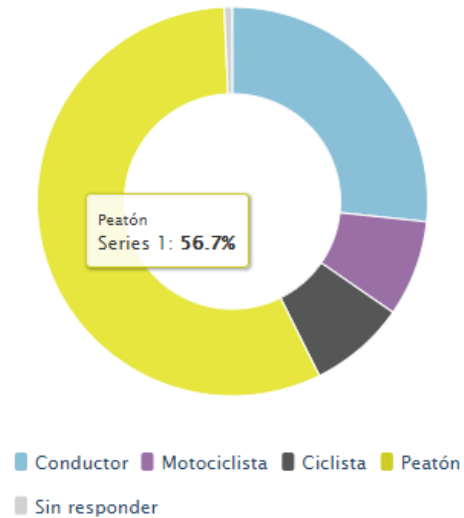
☐ Motociclista 12 11.0 %

☐ Ciclista 12 11.0 %

☐ Peatón 85 78.0 %

☐ Sin responder 1 0.9 %

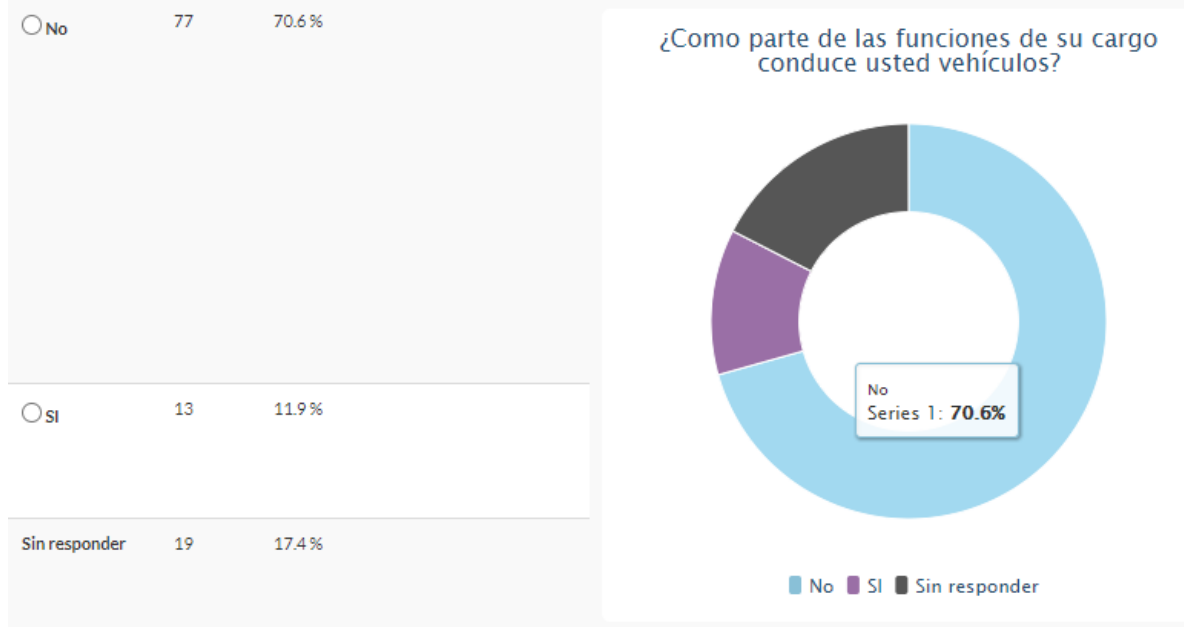
Que tipo (s) de actor vial es



Podemos evidenciar que del total de la población un 78,0% se caracteriza por se peatón, siguiéndolo con un 36,7% conductor.

13.1.3.2 Riesgos Operativos

a. ¿Cómo parte de las funciones de su cargo conduce usted Vehículos?



Podemos evidenciar que un 70,6 % de los encuestados no deben conducir vehiculos como función de su cargo, y un 11,9% si conduce Vehiculo como parte de la función, no se tiene información de un 17,4%

Los siguientes cargos son los que conducen como parte de las funciones de su cargo.

CARGO	CANTIDAD
Conductor	2
Auxiliar de almacén y conductor	1
Conductor vehículo liviano	1
Conductor externo	3
coordinador de instrumentación y control	1
Especialista mecánico	1
Supervisor de proyecto	1
técnico Medio	1
Ingeniero de Servicio	1
Ingeniero Jefe de Frente	2
Total	14

b. El vehículo más frecuentemente usado para estos transportes es:

☐ Otro, Cuál ? 8 7.3 %

☐ Pasajero
vehículo público 26 23.9 %

☐ Pasajero
vehículo
empresa 54 49.5 %

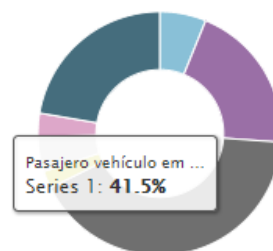
☐ Bicicleta
Propia 3 2.8 %

☐ Motocicleta
Propia 6 5.5 %

☐ Conduciendo
Vehículo de un
tercer 4 3.7 %

☐ Sin responder 29 26.6 %

De que forma realiza estos desplazamientos – Marque solamente la más utilizada



☐ Otro, Cuál ? ☐ Pasajero vehículo pú ...
☐ Pasajero vehículo em ... ☐ Bicicleta Propia
☐ Motocicleta Propia ☐ Conduciendo Vehículo ...
☐ Sin responder

El 49,5 % del total de vehiculo que los empleados utilizan para movilizarse es de la empresa, siendo pasajeros del mismo, seguido pasajero vehiculos publico en un 23,9%.

c. La frecuencia de esta actividad es por lo menos:

☐ Diaria 31 28.4 %

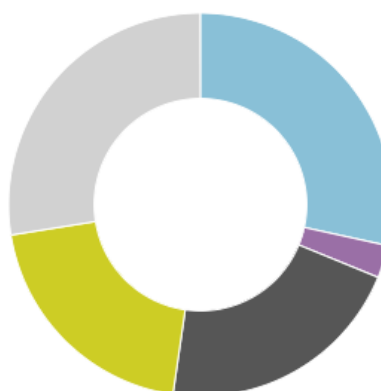
☐ Anual 3 2.8 %

☐ Mensual 23 21.1 %

☐ Semanal 22 20.2 %

☐ Sin responder 30 27.5 %

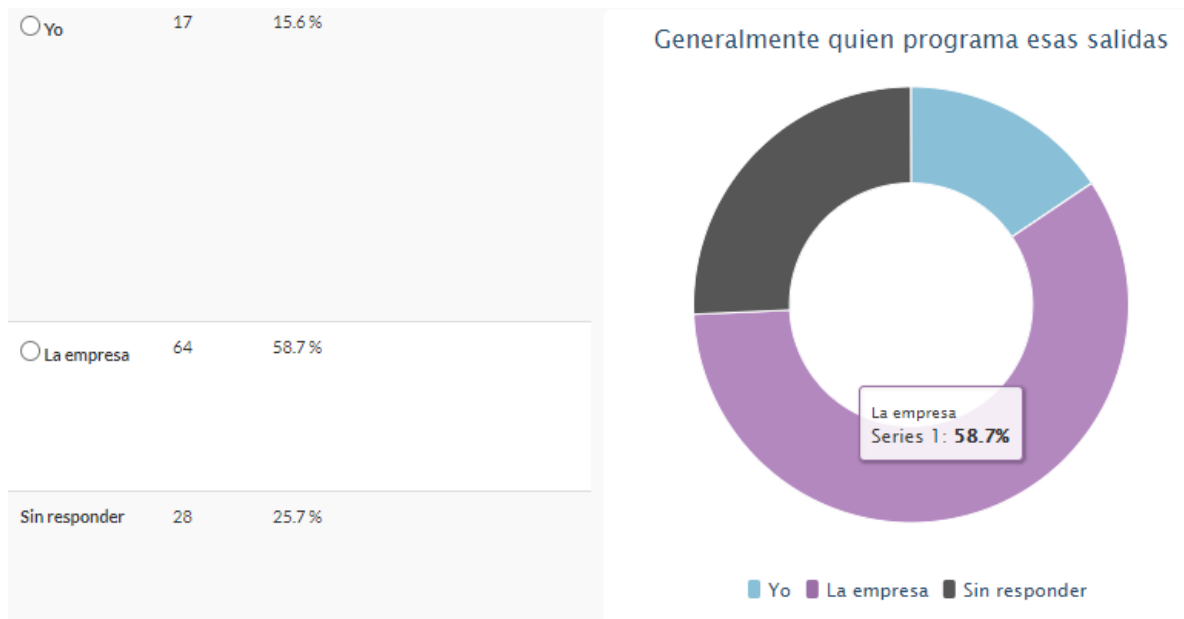
La frecuencia de esta actividad es por lo menos



☐ Diaria ☐ Anual ☐ Mensual ☐ Semanal ☐ Sin responder

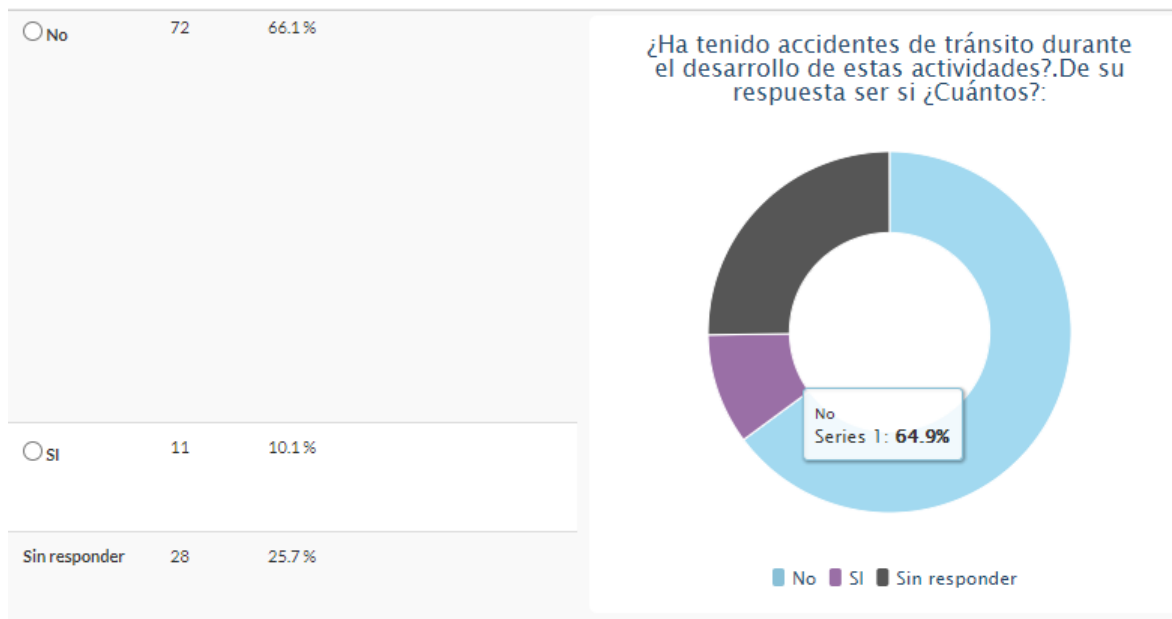
El 28,4% de las actividades se realizan a diario, seguido por mensual con un 21,1 %, semanal 20,2% y anual 2,8%.

d. Quien programa esas salidas:



Se puede evidenciar que la programación en su mayoría la realiza la empresa con una participación del 58,7 %, y con un 15,6% de participación la realiza el trabajador.

e. ¿Ha tenido accidentes de tránsito durante el desarrollo de estas actividades?:



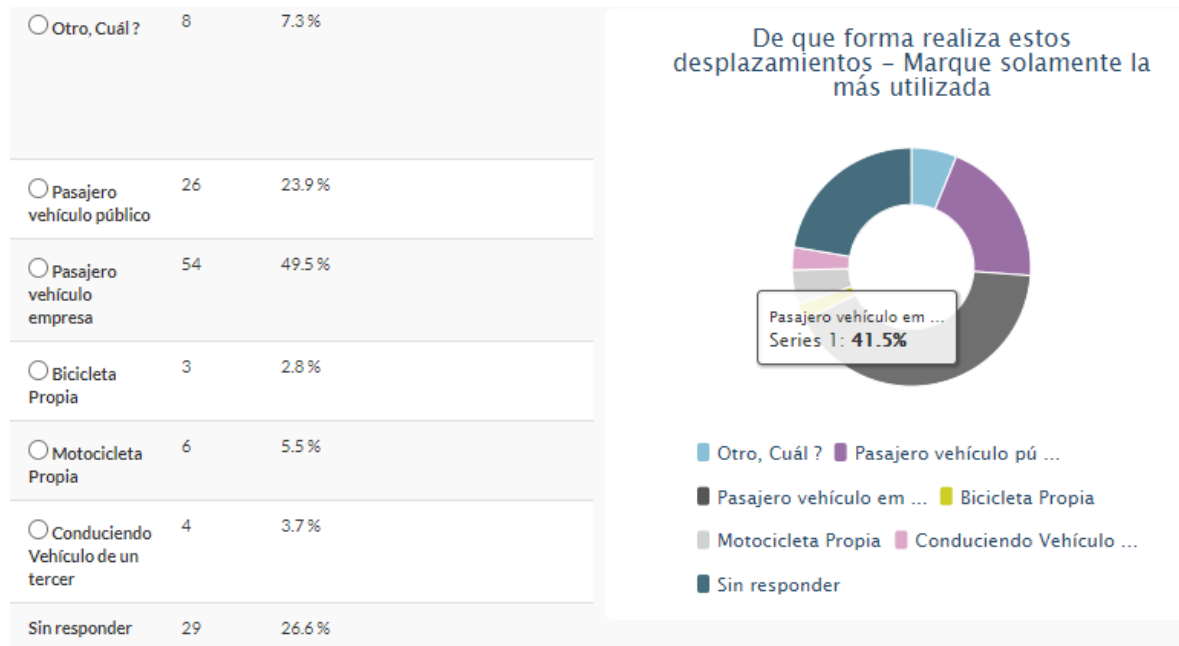
Se evidencia que un 66,1 %, no han presentado accidentes de transito durante los traslados en actividades en nombre de la empresa.

f. Rol desempeñaba en el accidente:

Se evidencia que un 11,9 %, las personas eran pasajeros, teniendo un 3,7% de los roles conductor, han presentado un accidente vial.

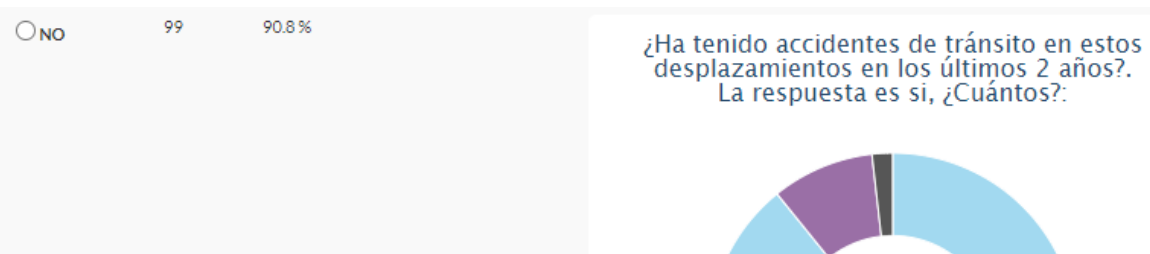
13.1.3.3 Riesgo In - itinere

a. El vehículo más frecuentemente usado para estos transportes es:



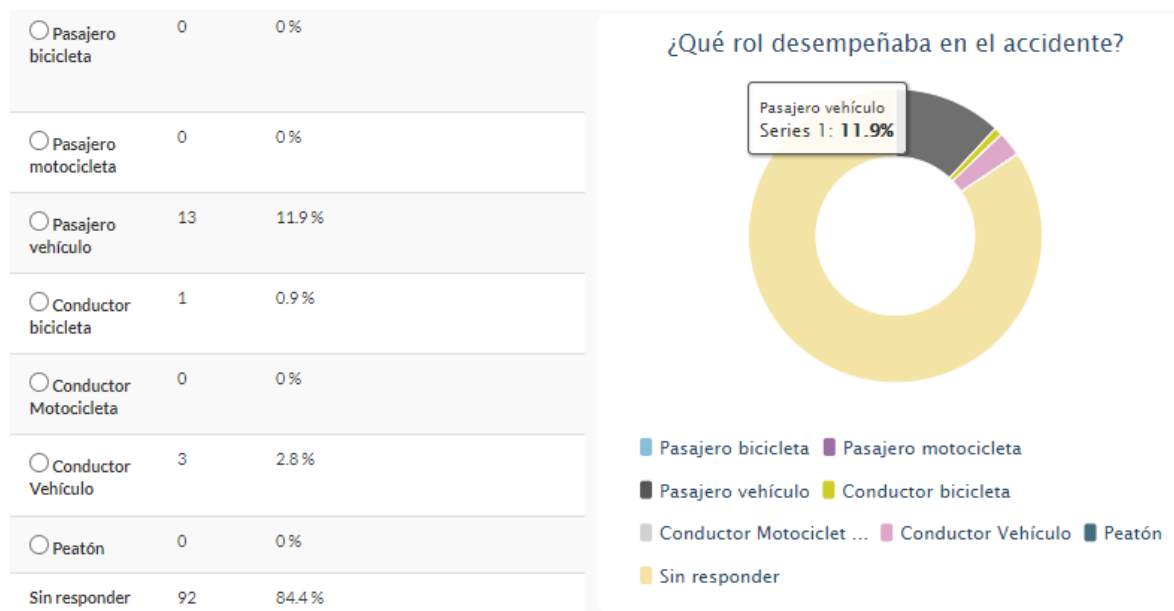
Se puede evidenciar que el vehiculo mas frecuente usado, para los desplazamientos es como pasajero con vehiculo de la empresa.

b. ¿Ha tenido accidentes de tránsito durante el desarrollo de estas actividades?



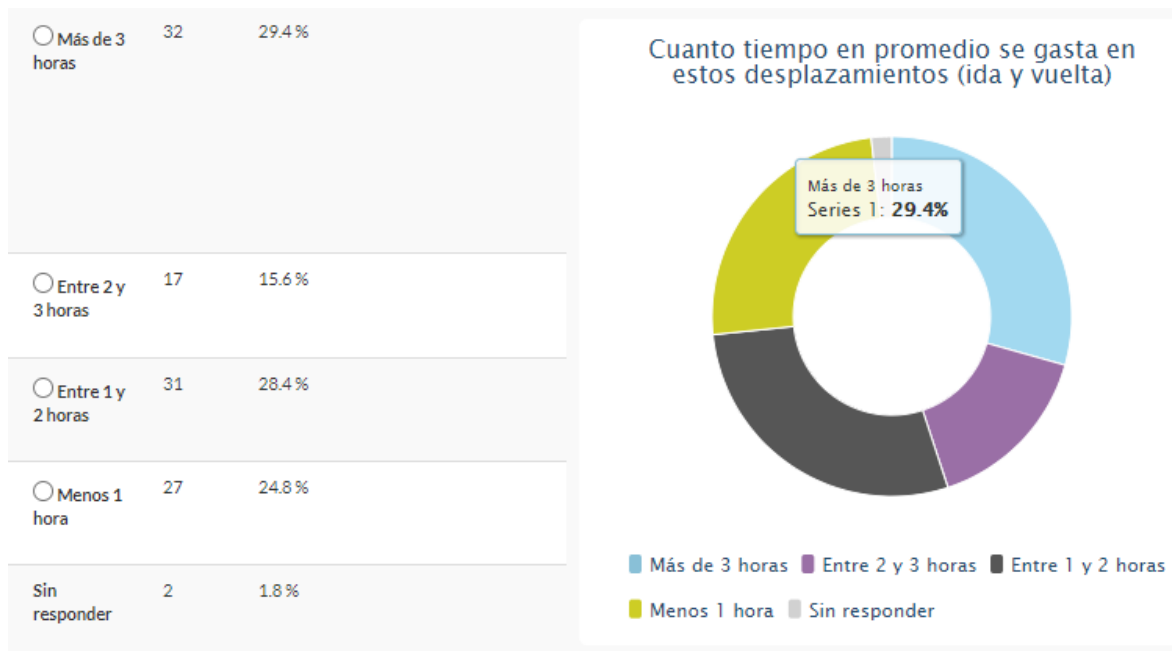
Se presentó una participación del 9,2%, en la materialización de accidente de tránsito durante los desplazamientos de casa - trabajo -casa.

c. Rol desempeñaba en el accidente



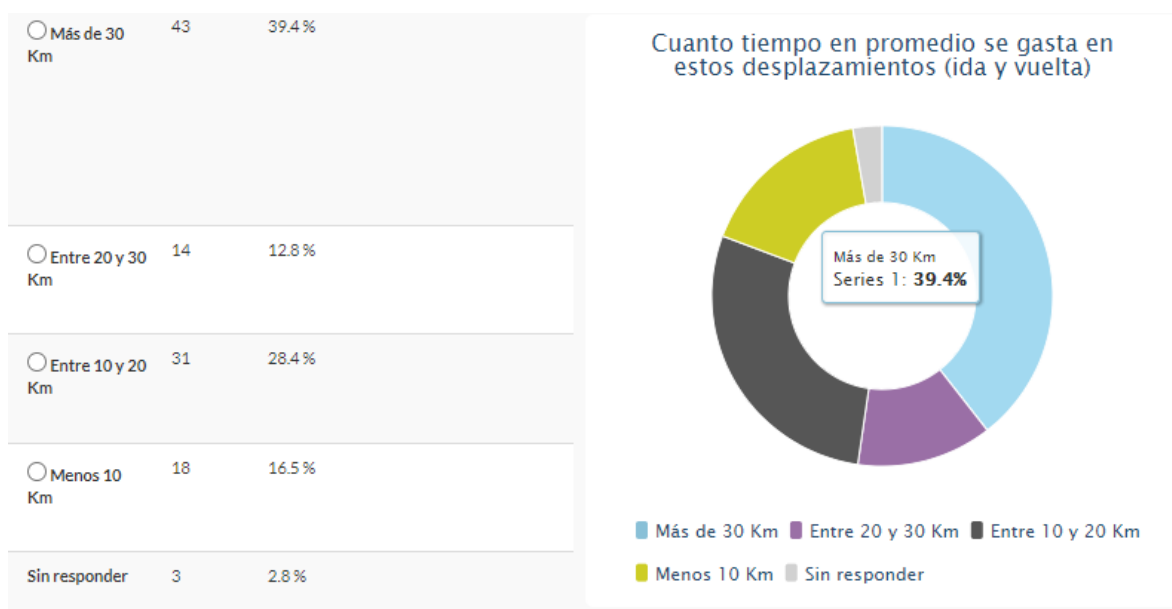
Rol desempeñado en los accidentes de camino casa- trabajo – casa, es el de pasajero de vehículo con un 11,9%, conductor de vehículo un 2,8%, y conductor de bicicleta un 0,9%.

d. Cuánto tiempo se gasta (ida-vuelta)



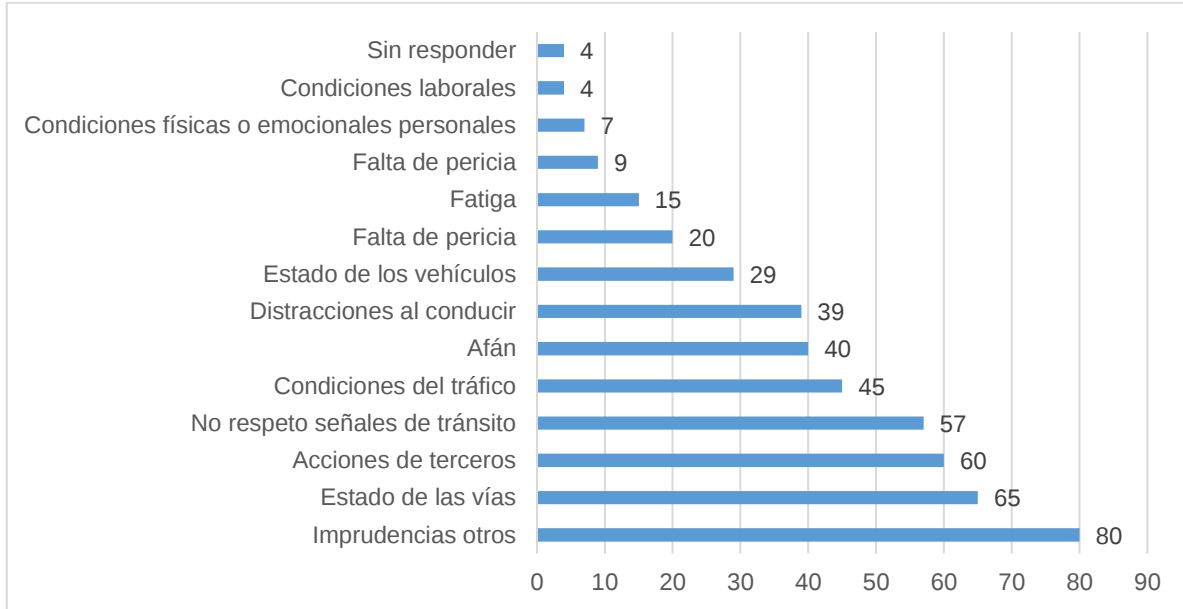
Se puede evidenciar que el tiempo más representativo es más de 3 horas con una participación del 29,4%, seguido de entre una y dos horas con un 28,4%.

e. Cuantos kilómetros se gasta (ida-vuelta)



La distancia más representativa ida y vuelta es más de 30 Kilómetros con una participación del 39,4%, seguido de entre 10 y 20 Km con un 28,4 %.

13.1.3.4 Percepción del riesgo



Podemos evidenciar que, para la perspectiva de los trabajadores, las causas más representativas son: imprudencia de otros, seguido de estados de las vías, acciones de terceros, el no respetar las señales de tránsito, condiciones de tráfico y afán.

13.2 Factores de Riesgo

Calificación y Clasificación de los Riesgos Viales según clasificación y rol de los empleados

El personal administrativo y técnico de SoEnergy International Colombia S.A.S., en ejecución de sus actividades presenta un riesgo vial bajo. Dado que la mayor parte del tiempo se encuentran dentro de su lugar de trabajo. El personal operativo de la empresa en misión realiza actividades donde se expone a las vías públicas, por lo que se encuentra expuesto a un riesgo alto.

NIVEL DE RIESGO POR LABOR EN LA EMPRESA	
CLASIFICACIÓN	RIESGO EN MISIÓN
ADMINISTRATIVO	BAJO
OPERATIVO	MEDIO
MENSAJERIA-MOTOS	ALTO

Levantamiento, consolidación y análisis de información

Realizada la encuesta sobre desplazamientos al personal de SoEnergy International Colombia S.A.S., procedemos a la tabulación y análisis de esta. Seguidamente los

resultados finales servirán para la elaboración de la matriz de riesgos (metodología matriz de riesgos Haddon), como sigue en la siguiente tabla:

GRUPO DE TRABAJO	ROL EN LA VÍA	RIESGOS POR HÁBITOS/ENTORNO	NIVEL
ADMINISTRATIVOS	PEATÓN	Uso del celular mientras caminan. No observar las señales de tránsito para los peatones. No utilizar los puentes peatonales.	BAJO
OPERATIVOS	CONDUCTOR	Uso del celular, No uso del cinturón de seguridad. Utilización del radio. Distractores. Mal estado de las vías, Falta de señalización. Falta de iluminación, vías angostas, falta de autoridad de tránsito	MEDIO
MENSAJERIA/MOTOS	PEATÓN-CONDUCTOR	Uso del celular, Utilización del radio. Distractores. Mal estado de las vías, Falta de señalización. Falta de iluminación, vías angostas, falta de autoridad de tránsito, uso de dotación.	ALTO

Tabla . Factores y Nivel de riesgos por hábito

Definición de los Riesgos Viales del personal según su rol en la vía.

Una vez consolidada y analizada la información se procede entonces a hacer la evaluación del riesgo dentro del rol de cada una de las personas en la vía de la siguiente forma:

Una vez consolidada y analizada la información se procede entonces a hacer la evaluación del riesgo dentro del rol de cada una de las personas en la vía de la siguiente forma:

13.2.3.1 Evaluación del riesgo: cargo conductor⁹

Ver anexo No 9. SI-HS-FR-002 Evaluación de riesgo en la tarea (TRA)

FACTORES DE RIESGO MECÁNICO O DE SEGURIDAD						
FACTOR DE RIESGO MECÁNICO O DE SEGURIDAD	FUENTE GENERADORA	ALTA	MEDIA	BAJA	MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y CONTROL	

⁹ Anexo No 9. Matriz de riesgos de la tarea TRA

RESPUESTA DEL VEHICULO	MAL ESTADO MOTO	X			Mantenimiento preventivo
FACTORES DE RIESGO ERGONÓMICOS					
FACTOR DE RIESGO ERGONÓMICO	FUENTE GENERADORA	ALTA	MEDIA	BAJA	MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y CONTROL
POSICIÓN SENTADO PROLONGADO	LABORES DE CONDUCIR		X		Higiene postural, pausas activas, puesto de trabajo ergonómico
MOVIMIENTOS REPETITIVOS	LABORES DE CONDUCIR		X		Pausas activas, higiene postural, organización y control de métodos y tiempos
FACTORES DE RIESGO PSICOSOCIALES					
FACTOR DE RIESGO PSICOSOCIAL	FUENTE GENERADORA	ALTA	MEDIA	BAJA	MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y CONTROL
CONFLICTOS INTERPERSONALES	DESACUERDO ENTRE COMPAÑEROS DE TRABAJO, PROBLEMAS FAMILIARES	X			Comunicación asertiva, trabajo en equipo
ALTOS RITMOS DE TRABAJO	ACUMULACIÓN DE TRABAJO		X		Reorganización del trabajo, diferentes maneras de realizar las actividades diarias, manejo del estrés
MONOTONÍA EN EL TRABAJO	TRABAJO REPETITIVOS		X		Manejo de métodos y tiempos
CAPACITACIÓN INSUFICIENTE	PERFILES DE CARGO MAL DISEÑADOS	X			Planes de capacitación, personal idóneo
SOBRECARGA DE TRABAJO	NO REEMPLAZO DE PERSONAS AUSENTES		X		Rediseño de los perfiles de cargo
AGRESIONES	ESTRÉS, FATIGA,	X			Comunicación asertiva, trabajo en equipo, estilo de

	CONFLICTOS PERSONALES				dirección participativa
--	-----------------------	--	--	--	-------------------------

13.2.3.2 Evaluación del riesgo: motociclista

También ver. Ver anexo No 9. SI-HS-FR-002 Evaluación de riesgo en la tarea (TRA).

FACTORES DE RIESGO MECÁNICO O DE SEGURIDAD					
FACTOR DE RIESGO MECÁNICO O DE SEGURIDAD	FUENTE GENERADORA	ALTA	MEDIA	BAJA	MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y CONTROL
ASESINATOS	VIOLENCIA			X	
FACTORES DE RIESGO ERGONÓMICOS					
FACTOR DE RIESGO ERGONÓMICO	FUENTE GENERADORA	ALTA	MEDIA	BAJA	MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y CONTROL
POSICIÓN SENTADO PROLONGADO	LABORES DE CONDUCIR		X		Higiene postural, pausas activas, puesto de trabajo ergonómico
MOVIMIENTOS REPETITIVOS	LABORES DE CONDUCIR		X		Pausas activas, higiene postural, organización y control de métodos y tiempos
FACTORES DE RIESGO PSICOSOCIALES					
FACTOR DE RIESGO PSICOSOCIAL	FUENTE GENERADORA	ALTA	MEDIA	BAJA	MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y CONTROL
CONFLICTOS INTERPERSONALES	DESACUERDO ENTRE COMPAÑEROS DE TRABAJO, PROBLEMAS FAMILIARES	X			Comunicación asertiva, trabajo en equipo
ALTOS RITMOS DE TRABAJO	ACUMULACIÓN DE TRABAJO		X		Reorganización del trabajo, diferentes maneras de

					realizar las actividades diarias, manejo del estrés
MONOTONÍA EN EL TRABAJO	TRABAJO REPETITIVOS		X		Manejo de métodos y tiempos
CAPACITACIÓN INSUFICIENTE	PERFILES DE CARGO MAL DISEÑADOS	X			Planes de capacitación, personal idóneo
SOBRECARGA DE TRABAJO	NO REEMPLAZO DE PERSONAS AUSENTES			X	Rediseño de los perfiles de cargo
AGRESIONES	ESTRÉS, FATIGA, CONFLICTOS PERSONALES	X			Comunicación asertiva, trabajo en equipo, estilo de dirección participativa

13.2.3.3 Evaluación del riesgo: Acompañante / Pasajero

EVALUACIÓN DEL RIESGO ACOMPAÑANTE				
FACTOR DE RIESGO	EVALUACIÓN DEL RIESGO			MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y CONTROL
	ALTA	MEDIA	BAJA	
CINTURÓN DE SEGURIDAD ACOMPAÑANTE	X			Petición por parte del conductor para la utilización del cinturón de seguridad.
ABORDAR VEHÍCULO EN MOVIMIENTO	X			Evitar que el acompañante / pasajero aborde o descienda mientras se desplaza el vehículo
DESCENDER DEL VEHÍCULO EN MOVIMIENTO	X			
VIAJAR EN LAS PIERNAS DE OTRO OCUPANTE DEL VEHÍCULO		X		Evitar por parte del conductor un sobrecupo del vehículo

SACAR EXTREMIDADES SUPERIORES O LA CABEZA POR LA VENTANILLA DEL VEHÍCULO	X			Evitar por parte del conductor que los acompañantes / pasajeros realicen estas acciones
TRANSPORTE DE ANIMALES			X	Manejo adecuado de los espacios disponibles del vehículo para el transporte de los animales

13.2.3.4 Evaluación del riesgo: peatón

EVALUACIÓN DEL RIESGO A PEATÓN				
FACTOR DE RIESGO	EVALUACIÓN DEL RIESGO			MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y CONTROL
	ALTA	MEDIA	BAJA	
EN VÍAS URBANAS CRUZAR POR ZONAS DIFERENTES A LA ESQUINA			X	Implementación de programas de capacitación a todos los funcionarios acerca de las normas de tránsito que permita un continuo aprendizaje y mejoramiento
NO USO DE ZONAS DE PASO			X	
CRUZAR LA VÍA ENTRE LAS FILAS DE LOS CARROS			X	
NO USO DE PUENTE PEATONAL DONDE EXISTA			X	
CRUZAR LA VÍA CON SEMÁFORO VERDE PARA VEHÍCULO			X	
CRUZAR LA VÍA CON SEMÁFORO PEATONAL EN ROJO			X	
EN CARRETERA NO RESPETAR LA SEÑAL DE ALTO			X	
CRUZAR LA VÍA CON VEHÍCULOS EN MOVIMIENTO			X	
NO RESPETAR LAS SEÑALES DE TRÁNSITO			X	
DISTRACCIÓN POR MEDIOS TECNOLÓGICOS			X	

DESCONOCIMIENTO DE NORMAS DE TRÁNSITO			X	
---------------------------------------	--	--	---	--

13.2.3.5 Evaluación de Riesgo: Ciclista

EVALUACIÓN DEL RIESGO CICLISTA					
FACTORES DE RIESGO MECÁNICO O DE SEGURIDAD					
FACTOR DE RIESGO MECÁNICO O DE SEGURIDAD	FUENTE GENERADORA	ALTA	MEDIA	BAJA	MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y CONTROL
RESPUESTA DEL VEHICULO	MAL ESTADO DE LA BIBICLETA	X			Mantenimiento preventivo
FACTORES DE RIESGO ERGONÓMICOS					
FACTOR DE RIESGO ERGONÓMICO	FUENTE GENERADORA	ALTA	MEDIA	BAJA	MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y CONTROL
POSICIÓN SENTADO PROLONGADO	LABORES DE CONDUCIR		X		Higiene postural, pausas activas, puesto de trabajo ergonómico
MOVIMIENTOS REPETITIVOS	LABORES DE CONDUCIR		X		Pausas activas, higiene postural, organización y control de métodos y tiempos
FACTORES DE RIESGO PSICOSOCIALES					
FACTOR DE RIESGO PSICOSOCIAL	FUENTE GENERADORA	ALTA	MEDIA	BAJA	MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y CONTROL
CONFLICTOS INTERPERSONALES	DESACUERDO ENTRE COMPAÑEROS DE TRABAJO, PROBLEMAS FAMILIARES	X			Comunicación asertiva, trabajo en equipo
ALTOS RITMOS DE TRABAJO	ACUMULACIÓN DE TRABAJO		X		Reorganización del trabajo, diferentes maneras de realizar las actividades diarias, manejo del estrés
MONOTONÍA EN EL TRABAJO	TRABAJOS REPETITIVOS		X		Manejo de métodos y tiempos
CAPACITACIÓN INSUFICIENTE	PERFILES DE CARGO MAL DISEÑADOS	X			Planes de capacitación, personal idóneo
SOBRECARGA DE TRABAJO	NO REEMPLAZO DE PERSONAS AUSENTES			X	Rediseño de los perfiles de cargo

AGRESIONES	ESTRÉS, FATIGA, CONFLICTOS PERSONALES	X			Comunicación asertiva, trabajo en equipo, estilo de dirección participativa
------------	---	---	--	--	--

13.3 Calificación y Clasificación de los Riesgos Viales de la entidad

La calificación de los riesgos viales se hizo bajo la matriz GTC45 adaptada a la seguridad vial.

ROL DENTRO EN LA EMPRESA	NIVEL ADMINISTRATIVO											
TIPO DE ROL EN VIA	Peatón			Conductor			Ciclista			Acompañante		
RIESGO POR HABITOS	NIVEL DE RIESGO											
	ALTO	MEDIO	BAJO	ALTO	MEDIO	BAJO	ALTO	MEDIO	BAJO	ALTO	MEDIO	BAJO
Cruzar por la mitad de cuadra		X		X			x					X
No respetar las señales del semáforo	X			X			x					X
Uso del celular		X		X			x				X	
No utilización del cinturón de seguridad			X	X					X	X		
Manejar a alta velocidad			X	x				X				X
Distracción del conductor			X	X			X				X	
Propia conducción			X		x				X			X
Falta de formación			X	X					X			X
Estado psicofísico			X	X			X				X	
Infringir las normas de transito			X	X				X				X
Ascender y defender del vehículo en lugares no apropiados.			x	X			X			X		
RIESGOS POR EL ENTORNO												
Estado de la vía		X			X				X			X
Intensidad del transito		X			X			X				X
Condiciones climatological		X				X			X			X
Condiciones topográficas		X				X			X			X
Otros conductors			x	X			x					X
Mal estado del vehículo	X					X			X			X
Tipo de vehículo			x			X	x					X

Tabla: Calificación y clasificación del riesgo vial grupo administrativo

ROL DENTRO DE LA ENTIDAD:	NIVEL OPERATIVO			
TIPO DE ROL EN VIA	Peatón	Conductor	Ciclista	Acompañante

RIESGO POR HABITOS	NIVEL DE RIESGO											
	ALTO	MEDIO	BAJO	ALTO	MEDIO	BAJO	ALTO	MEDIO	BAJO	ALTO	MEDIO	BAJO
No respetar las señales del semáforo	X			X			x					X
Uso del celular	X					X	x					X
No utilización del cinturón de seguridad		X		X			x				X	
Manejar a alta velocidad			X	X					X	X		
Distracción del conductor			X	X				X				X
Propia conducción			X	X			X			X		
Falta de formación			X	X					X			X
Estado psicofísico			X	X					X			X
Infringir las normas de transito			X	X			X				X	
Ascender y defender del vehículo en lugares no apropiados.			X	X				X				X
			X	X					X	X		
RIESGOS POR EL ENTORNO												
Estado de la vía		X		X					X	X		
Intensidad del transito		X		X				X		X		
Condiciones climatológicas		X		X					X	X		
Condiciones topográficas		X		X					X	X		
Otros conductores			X	X			X			X		
Mal estado del vehículo	X			X					X	X		
Tipo de vehiculo			X	X						X		

Tabla: Calificación del riesgo vial grupo operativo

14 PLANES DE ACCIÓN RIESGOS VIALES

14.1 Planes por líneas de acción.

14.1.1 Línea de Acción Fortalecimiento de la Gestión Institucional

En este numeral se plantea las acciones correspondientes al Pilar Estratégico identificado como fortalecimiento de la gestión institucional, las cuales responden a tareas puntuales, y objetivos claros en la mitigación de impactos ya identificados.

El pilar estratégico de fortalecimiento de la gestión institucional es fundamental para la empresa, pues asegura el liderazgo, la institucionalidad y el cumplimiento efectivo y eficiente de las funciones asociadas a la seguridad vial. Es clave fortalecer y crear institucionalidad, ya que con ello se acelera el proceso de transferencia de conocimiento, se asegura una inversión a largo plazo y se genera un entorno favorable para hacer dichas medidas sostenibles en el tiempo.

De lo contrario, el Plan tendría muchas probabilidades de quedarse en papel y los esfuerzos para mejorar las medidas contenidas en los pilares de comportamiento, vehículos, infraestructura y atención de víctimas resultarán insostenibles y no tendrán la repercusión esperada en resultados.

La gestión institucional se orienta a que la alta dirección lidere el proceso de actualización e implementación del Plan Estratégico de Seguridad Vial, el cual debe contribuir a la generación de conciencia entre el personal y lograr el compromiso de toda la empresa para emprender las acciones establecidas y lograr los objetivos y metas propuestos.

LÍNEA DE ACCIÓN	PROGRAMA	POBLACIÓN	RESPONSABLE	OBJETIVO
FORTALECIMIENTO DE LA GESTIÓN INSTITUCIONAL	Implementar diferentes procesos de seguridad vial en todas las áreas de la organización.	Empresa	Comité seguridad vial	Procesos de selección y capacitación.

Tabla: Plan de Acción Eje Gestión Institucional

14.1.2 Línea de Acción Comportamiento Humano

En este numeral se plantea las acciones correspondientes al Pilar Estratégico identificado como medidas sobre el comportamiento humano, las cuales responden a tareas puntuales, y objetivos claros en la mitigación de impactos ya identificados

El pilar de Comportamiento Humano busca una aproximación holística que no solo contenga medidas encaminadas a los procesos de información, formación, comunicación y control al comportamiento, sino que adecue procedimentalmente la normativa asociada e incorpore la seguridad vial en los entornos laborales, así como en establecimientos con usos relacionados al consumo de alcohol.

Con el fin de lograr la finalidad de este pilar estratégico es vital la integración del Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo y la Administradora de Riesgos Laborales (ARL), con el fin de que contribuyan en la generación y adopción de buenas prácticas y conductas seguras de movilidad, tanto en el ámbito laboral de acuerdo a la función misional de la institución como en la vida cotidiana.

LÍNEA DE ACCIÓN	PROGRAMA	POBLACIÓN	RESPONSABLE	OBJETIVO
COMPORTAMIENTO SEGURO	Capacitación de actualización de normatividad, y seguridad vial	Todo el personal Comité seguridad vial	QHSE	Verificación y actualización de conocimientos normativos y legales en seguridad vial.
	Vincular a todo el personal de la empresa en planes de integración de competencias humanísticas como: ética, responsabilidad, cultura vial, seguridad vial.	Todo el personal	QHSE Comité Seguridad Vial	Generar hábitos de tolerancia, comunicación y responsabilidad en seguridad vial.
	Valoración de conductores (prueba psico-sensométrica)	Conductores	Recursos Humanos QHSE	Verificación de competencias técnicas, conductuales y legales que permitan desempeñarse eficientemente en la vía.
	Continuar con el seguimiento e implementación de la política de prevención de consumo de alcohol y drogas.	Todo el personal	QHSE Comité Seguridad Vial	Promover un comportamiento seguro de los conductores y promoviendo conciencia respecto a los riesgos que implica la conducción de vehículos.
	Implementar – verificar la política de regulación de horas de conducción y descanso – regulación de velocidad – uso de cinturón de seguridad			

	Implementar – verificar política uso de equipos móviles – uso de elementos de protección para conductores			
--	---	--	--	--

Tabla: Plan de Acción Eje Comportamiento Humano

14.1.3 Línea de Acción Vehículos Seguros

En este numeral se plantea las acciones correspondientes al Pilar Estratégico identificado como medidas sobre los vehículos, las cuales responden a tareas puntuales, y objetivos claros en la mitigación de impactos ya identificados

Con lo anterior se asegura la mejora de los procesos de revisión técnico-mecánica, y la reglamentación de elementos de protección pasiva. Adicionalmente, otro aspecto clave en el pilar, es la investigación, con el objeto de optimizar, hacia la seguridad en los desplazamientos.

LÍNEA DE ACCIÓN	PROGRAMA	POBLACIÓN OBJETIVO	RESPONSABLE	OBJETIVO
MEDIDAS SOBRE LOS VEHÍCULOS	Realizar auditorías a los vehículos	Vehículos de la Empresa	Coordinador QHSE Supervisores QHSE	Garantizar el buen funcionamiento del vehículo que permitan asegurar las condiciones de seguridad del conductor, el vehículo, los contratistas.

Tabla: Plan de Acción Eje Vehículos Seguros

14.1.4 Líneas de Acción Infraestructura Segura

En este numeral se plantea las acciones correspondientes al Pilar Estratégico identificado como medidas sobre la infraestructura o las vías, las cuales responden a tareas puntuales, y objetivos claros en la mitigación de impactos ya identificados

El pilar de infraestructura incluye los principales aspectos a regular, implementar y evaluar que permitan una planificación de un sistema de gestión vial, como una herramienta que permita una evaluación de las condiciones de seguridad e incorpora las acciones para identificar potenciales focos de hechos asociados al tránsito

De igual manera dentro del Plan Estratégico de Seguridad Vial de la empresa se debe realizar una revisión del entorno físico donde se opera, con el propósito de tomar medidas

de prevención en las vías internas por donde circulan los vehículos, al igual que al ingreso y la salida de todo el personal de sus instalaciones.

LÍNEA DE ACCIÓN	PROGRAMA	POBLACIÓN OBJETIVO	RESPONSABLE	OBJETIVO
MEDIDAS SOBRE LA INFRAESTRUCTURA SEGURA O LAS VÍAS	Actualización de rutogramas	Rutas establecidas	Área QHSE	Identificar los riesgos a nivel vial de las diferentes rutas por las que transitan los vehículos.
	Verificación periódica del estado de demarcación de las zonas, y cuando aplique realizar reporte a nuestros clientes sobre su resultado.	Rutas internas	Coordinador QHSE Supervisores QHSE Clientes	Mantener en buen estado la demarcación y señalización.

Tabla: Plan de Acción Eje Infraestructura Segura

14.1.5 Línea de Acción Atención a Víctimas

En este numeral se plantea las acciones correspondientes al Pilar Estratégico identificado como sistema de atención a víctimas, las cuales responden a tareas puntuales, y objetivos claros en la mitigación de impactos ya identificados.

LÍNEA DE ACCIÓN	PROGRAMA	POBLACION OBJETIVO	RESPONSABLE	OBJETIVO
SISTEMA DE ATENCIÓN A VÍCTIMAS	Socializar los procedimientos de atención a víctimas en caso de verse involucrado un accidente de tránsito.	Todo el personal (operativo, administrativo y contratistas)	Coordinador QHSE Supervisores QHSE	Brindar mayor seguridad física y psicológica al personal de la empresa .

Tabla: Plan de Acción Atención a Víctimas

14.2 Implementación de acciones PESV

14.2.1 Cronograma de Implementación¹⁰

SoEnergy cuenta con un CO-HS-FR-095 programa / cronograma donde se encuentran incluidas las acciones, definidas en el numeral 14.1, dividió por cada uno de los cinco Pilares del Plan Estratégico de seguridad vial con los respectivos responsables y la fecha de ejecución. Pueden evidenciarlo Anexo No 10.

14.2.2 Fechas de actividades del programa

En el CO-HS-FR-095 Cronograma - Programa de Gestión PESV presenta las fechas definidas por la empresa para la ejecución de las actividades. Ver Anexo No 10.

14.2.3 Responsables planes de Acción.

En el CO-HS-FR-095 Cronograma - Programa de Gestión PESV, se tienen definidos los responsables para la ejecución de las actividades, en el SI-TD-FR-13 Training schedule and budget V3 20200530 ANEXO QHSE¹¹ las capacitaciones. Ver Anexo No 10 y No 11.

14.2.4 Presupuesto para la implementación del PESV

El presupuesto destinado para la implementación de los planes de acción del PESV, será evaluado una vez se cuente con la aprobación del presente documento, y cada año y además cada vez que se analicen las diferentes prioridades de implementación, sin embargo, varias de las actividades de los planes de acción ya cuentan con un rubro asignado para el presupuesto del 2020 (exámenes médicos, dotación y capacitación) .Las demás actividades que se requieren para la implementación de los planes de acción, serán evaluadas en los respectivos comités, con el propósito de definir prioridades y los recursos que se necesitarán para llevarlas a cabo. Además, el presupuesto podrá ser ajustado de acuerdo a las necesidades, y el desarrollo de la empresa.

CONCEPTO	VALOR
Exámenes Psicosensométricos	Solicito apoyo compras verificando valor
Pruebas Teóricas y Prácticas	Solicito apoyo compras verificando valor
Pruebas Psicotécnicas	Solicito apoyo compras verificando valor
Auditorías a vehículos (3 al año)	\$ 1.500.000

10 Anexo 10. CO-HS-FR-095 Cronograma - Programa de Gestión PESV(V0) - 2020

11 Anexo 11. SI-TD-FR-13 Training schedule and budget V3 20200530 ANEXO QHSE

Auditorías al Plan Estratégico de seguridad vial.(20horas)	\$ 1.000.000
Asesorías al Plan Estratégico de seguridad vial. (10 horas)	\$ 350.000
GPS	Solicito apoyo compras verificando valor
Cursos de capacitación	\$ 4.200.000
Campañas de Seguridad vial	\$ 2.000.000
Investigación de Accidentes	\$ 500.000
Total:	

15 SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN PLANES DE CONTROL

15.1 Indicadores de resultado y de actividad¹²

Los indicadores descriptos, se establecieron basado en las actividades que se tienen contempladas en los planes de acción, se proponen los siguientes indicadores de actividad, los cuales permitirán evaluar los logros progresivos que se vayan cumpliendo.

- Capacitaciones
- Actividades del PESV
- Accidentes
- Incidentes
- Mantenimientos Vehiculares
- Inspecciones vehiculares.

15.1.1. Responsables en la medición del indicador

El comité de seguridad vial será el responsable del seguimiento a los indicadores anteriores y se revisarán trimestralmente y/o semestralmente según corresponda, además tomaran las medidas necesarias si no se cumplen con las metas propuestas.

15.1.2. Fuentes y fórmulas para el cálculo de los indicadores

Las fórmulas para el cálculo de los indicadores están descritas en el formato sabana indicadores plan estratégico seguridad vial. Ver anexo 12.

15.1.3. Metas de los indicadores

Las metas para el cálculo de los indicadores están descritas en el formato sabana indicadores plan estratégico seguridad vial. Ver anexo 12.

15.1.4. Periodicidad de la medición

La frecuencia de la medición (algunos mensuales y/o trimestrales), los cuales están descritos en el formato sabana indicadores plan estratégico seguridad vial. Ver anexo 12.

15.1.5. Personas capacitadas en seguridad vial

Se establece el indicador de cobertura del personal capacitado en seguridad vial. Ver Anexo 12.

15.1.6. Existen indicadores de números de accidente

Se establece el indicador de actividad de accidentes de tránsito Ver Anexo 12.

15.1.7. Indicadores de mantenimiento preventivo

Se establece el indicador de actividad de mantenimientos preventivos. Ver Anexo 12.

15.2 Auditorias

15.2.1. Metodología de la Auditoría

Mediante una lista de chequeo que permita verificar el cumplimiento de los compromisos adquiridos en el documento del PESV atendiendo a la resolución 1231. En esta lista se indicará la información solicitada, los criterios de aceptabilidad, los hallazgos, no conformidades y observaciones del aspecto evaluado, por un ente externo.

15.2.2. Periodos de desarrollo de auditorías.

El Comité de Seguridad Vial determinará el alcance de las auditorías internas y tomará las acciones correctivas que fuesen necesarias para eliminar la causa de los hallazgos que se reporten. La frecuencia de las auditorías internas será anual. El responsable de las auditorías del PESV es el responsable del Plan Estratégico de Seguridad vial, quien podrá solicitar a través de un tercero o personal idóneo dicha auditoria .

Dichas auditorias se realizarán bajo los lineamientos definidos en el procedimiento de Auditorías Internas establecido por la empresa.

16 COMPORTAMIENTO HUMANO

16.1 Procedimiento de selección de conductores¹³

¹³ Anexo 13 Búsqueda y Selección de Personal

La definición de un perfil ideal en los conductores debe garantizar la competencia del individuo, el cual debe contar criterios sólidos para asegurar que los niveles exigidos de experiencia, conocimiento, habilidades entre otros sean los óptimos.

a. Conocimientos y habilidades

- Conocimiento general de la región.
- Conocimientos básicos de comprensión de lectura, escritura y operaciones aritméticas.
- Habilidades básicas para presentación de reportes sencillos.
- Habilidades para operar el tipo de vehículo de su competencia.
- Actitud positiva hacia la seguridad.
- Conocimientos básicos en:
 - Normas básicas de comportamiento en el tránsito
 - Mecánica básica
 - Manejo Defensivo
 - Inspección básica de un vehículo
 - Manejo de productos o equipos transportados (vehículos pesados)
 - Atención de emergencias en carretera

Estos requisitos, habilidades y competencia que debe tener la persona para la selección y su contratación están contemplados en los documentos búsqueda y selección de personal y de los perfiles de cargo (conductor de vehículo liviano y de carga ¹⁴ y de mensajero¹⁵) establecidos por la empresa, donde se establece las respectivas pruebas para ingresar a la empresa tales como: psicotécnicas, de aptitud y de actitudes, experiencia, historia laboral, y todo aquello que la organización considere necesario.

- La edad mínima para la conducción de un vehículo es de 20 años aproximado y máxima 60 años aproximado.
- Experiencia no menor a dos (2) años en la categoría del vehículo que va a conducir.
- No tener pendientes pagos por comparendos de fechas de más de treinta (30) días.
- No tener comparendos por manejar en estado de embriaguez en los últimos diez (10) años.

16.1.1. Documentos requeridos¹⁶

Los documentos requeridos para la contratación están establecidos en los Requerimientos Mínimos HSE para transporte, donde se verifica aspectos como, por ejemplo:

- Licencia de conducción vigente dependiendo del carro a conducir.
- Certificado de comparendos expedido por la oficina de tránsito competente.

¹⁴ Anexo 14 Perfil de Cargo vehículo liviano y carga

¹⁵ Anexo 15 Perfil de Cargo mensajero motorizado

¹⁶ Anexo 16 (Requerimientos Mínimos HSE para transporte)

- Afiliación al Sistema de Seguridad social (el Pago de ARL se debe establecer según el lugar de operación y su riesgo).
- Certificado de vacunas de tétanos (3 dosis) y fiebre amarilla (una dosis) cuando se requiera de acuerdo a la zona de operación de la empresa.
- Evaluación de Aptitud para los conductores se realizará verificando el conocimiento sobre el vehículo a conducir, sus partes y el desempeño de conducción.
- Certificado de aptitud medica vigente (1 año de vigencia) expedida por una entidad autorizada y firmada por un médico especialista en Seguridad y Salud en el trabajo.
- El seguimiento de los conductores se realiza diligenciando el documento “Seguimiento vehículos y conductores”, donde se realiza seguimiento mensualmente a los conductores en diferentes aspectos, la responsabilidad de esta actividad es de los jefes de proyectos y de áreas según sea el caso donde este prestando el servicio el vehículo.
- La veracidad de los documentos se realiza a través de las paginas web dispuestas por el estado y el ministerio de transporte como lo son:
 - <https://www.runt.com.co/consultaCiudadana/#/consultaPersona>.
 - <https://consulta2.simit.org.co/Simit/>

16.2 Pruebas de ingreso de conductores

Para la realización de exámenes de ingreso se tienen en cuenta el profesigramas¹⁷ establecido por la empresa y se realiza con la IPS autorizada por la entidad pertinente.

Los exámenes específicos para conductores son incluidos dentro del procedimiento “Protocolo de exámenes médicos ocupacionales”¹⁸, en los cuales se detallan tanto los exámenes médicos de ingreso como los exámenes médicos periódicos.

Según los requerimientos legales las pruebas complementarias deben ser desarrolladas por una entidad acreditada para tal fin y que cumplan los estándares mínimos de calidad.

Las pruebas que se realizan en la empresa son:

- **Exámenes médicos – enfoque osteomuscular**

De acuerdo con lo establecido en la ley.

- **Exámenes psicosenométricos**

De acuerdo con lo establecido en la resolución 1564 se realizan los siguientes exámenes:

- Optometría
- Audiometría
- Exámenes de coordinación motriz
- Examen de psicología

17 Anexo 17. Profesigramas

18 Anexo 18. Protocolo de exámenes médicos

Nota: Los exámenes periódicos se realiza cada año para los conductores, y se realizan según lo considerado en el documento “Profesiograma”

16.2.1. Pruebas teórica y práctica de manejo¹⁹

a. Prueba Teórica

Está prueba mide el nivel de conocimiento del conductor, sobre los factores propios de la conducción, normatividad, de la vía y del vehículo que va a conducir, dichos conocimientos serán evaluados mediante la “Evaluación Entendimiento en Seguridad Vial”

b. Prueba Práctica

Prueba que permite conocer los hábitos y habilidades en la conducción y son de acuerdo con el tipo de vehículo a conducir.

La empresa realiza esta prueba a través de una empresa y/o persona reconocida, autorizada e idónea, para personal nuevo y cuando los conductores son subcontratados se verificada que esta práctica sea realizada por una persona o empresa idónea.

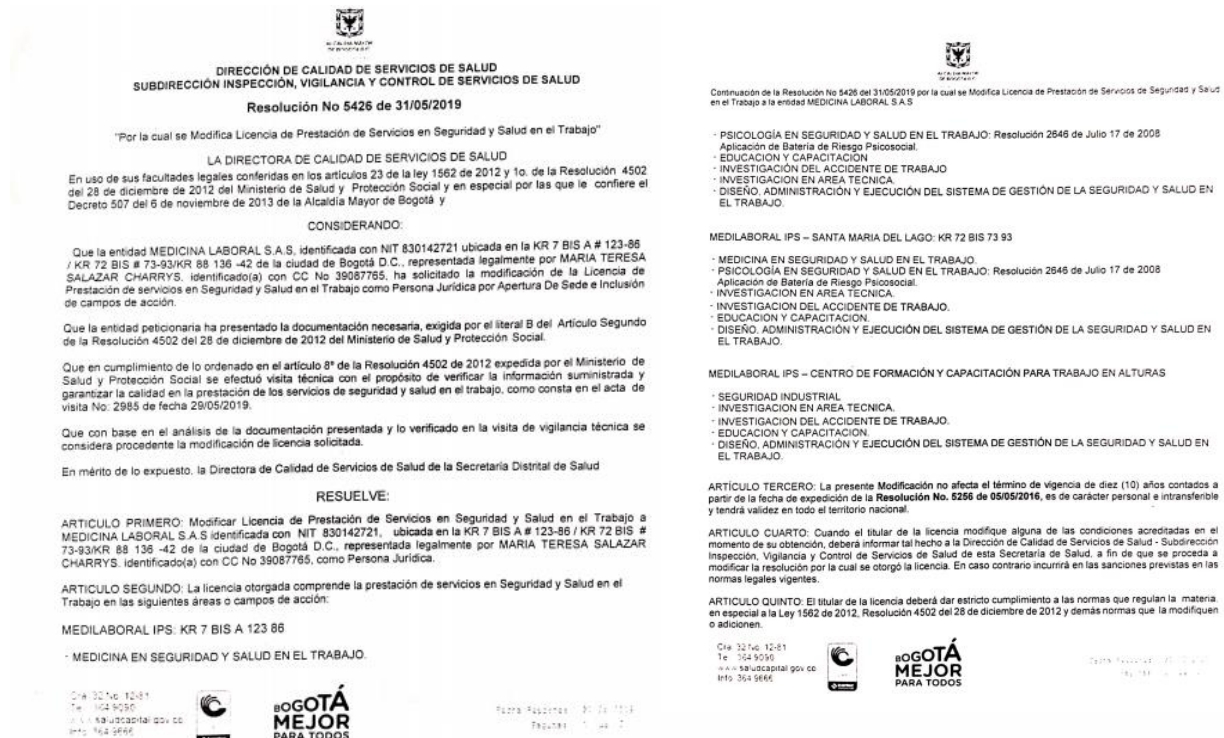
16.3 Idoneidad

16.3.1. Idoneidad en Exámenes Médicos

En virtud de lo establecido en el Artículo 9 de Resolución 2346 de 2007 (Por la cual se regula la práctica de evaluaciones médicas ocupacionales y el manejo y contenido de las historias clínicas ocupacionales, 2007), la idoneidad del personal encargado de la

¹⁹ Anexo 19.Evaluación Entendimiento en Seguridad Vial

realización de las evaluaciones médicas pre ocupacionales, son médicos especialistas en medicina del trabajo o salud ocupacional, contratados por la IPS designada.



DIRECCIÓN DE CALIDAD DE SERVICIOS DE SALUD
SUBDIRECCIÓN INSPECCIÓN, VIGILANCIA Y CONTROL DE SERVICIOS DE SALUD
Resolución No 5426 de 31/05/2019

"Por la cual se Modifica Licencia de Prestación de Servicios de Seguridad y Salud en el Trabajo"

LA DIRECTORA DE CALIDAD DE SERVICIOS DE SALUD

En uso de sus facultades legales conferidas en los artículos 23 de la ley 1562 de 2012 y 1o. de la Resolución 4502 del 28 de diciembre de 2012 del Ministerio de Salud y Protección Social y en especial por las que le confiere el Decreto 507 del 6 de noviembre de 2013 de la Alcaldía Mayor de Bogotá y

CONSIDERANDO:

Que la entidad MEDICINA LABORAL S.A.S. identificada con NIT 830142721 ubicada en la KR 7 BIS A # 123-86 / KR 72 BIS # 73-93/KR 88 136 -42 de la ciudad de Bogotá D.C., representada legalmente por MARIA TERESA SALAZAR CHARRYS, identificado(a) con CC No 39087765, ha solicitado la modificación de la Licencia de Prestación de servicios en Seguridad y Salud en el Trabajo como Persona Jurídica por Apertura De Sede e Inclusión de campos de acción.

Que la entidad peticionaria ha presentado la documentación necesaria, exigida por el literal B del Artículo Segundo de la Resolución 4502 del 28 de diciembre de 2012 del Ministerio de Salud y Protección Social.

Que en cumplimiento de lo ordenado en el artículo 8º de la Resolución 4502 de 2012 expedida por el Ministerio de Salud y Protección Social se efectuó visita técnica con el propósito de verificar la información suministrada y garantizar la calidad en la prestación de los servicios de seguridad y salud en el trabajo, como consta en el acta de visita No. 2985 de fecha 29/05/2019.

Que con base en el análisis de la documentación presentada y lo verificado en la visita de vigilancia técnica se considera procedente la modificación de licencia solicitada.

En mérito de lo expuesto, la Directora de Calidad de Servicios de Salud de la Secretaría Distrital de Salud

RESUELVE:

ARTICULO PRIMERO: Modificar Licencia de Prestación de Servicios en Seguridad y Salud en el Trabajo a MEDICINA LABORAL S.A.S identificada con NIT 830142721, ubicada en la KR 7 BIS A # 123-86 / KR 72 BIS # 73-93/KR 88 136 -42 de la ciudad de Bogotá D.C., representada legalmente por MARIA TERESA SALAZAR CHARRYS, identificado(a) con CC No 39087765, como Persona Jurídica.

ARTICULO SEGUNDO: La licencia otorgada comprende la prestación de servicios en Seguridad y Salud en el Trabajo en las siguientes áreas o campos de acción:

MEDILABORAL IPS: KR 7 BIS A 123 86

- MEDICINA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.
- PSICOLOGÍA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO: Resolución 2646 de Julio 17 de 2008
- Aplicación de Batería de Riesgo Psicosocial.
- EDUCACION Y CAPACITACION
- INVESTIGACION DEL ACCIDENTE DE TRABAJO
- INVESTIGACION EN AREA TECNICA.
- DISEÑO, ADMINISTRACIÓN Y EJECUCIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.

MEDILABORAL IPS – SANTA MARIA DEL LAGO: KR 72 BIS 73 93

- MEDICINA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.
- PSICOLOGÍA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO: Resolución 2646 de Julio 17 de 2008
- Aplicación de Batería de Riesgo Psicosocial.
- INVESTIGACION EN AREA TECNICA.
- INVESTIGACION DEL ACCIDENTE DE TRABAJO.
- EDUCACION Y CAPACITACION.
- DISEÑO, ADMINISTRACIÓN Y EJECUCIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.

MEDILABORAL IPS – CENTRO DE FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN PARA TRABAJO EN ALTURAS

- SEGURIDAD INDUSTRIAL.
- INVESTIGACION EN AREA TECNICA.
- INVESTIGACION DEL ACCIDENTE DE TRABAJO.
- EDUCACION Y CAPACITACION.
- DISEÑO, ADMINISTRACIÓN Y EJECUCIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.

ARTICULO TERCERO: La presente Modificación no afecta el término de vigencia de diez (10) años contados a partir de la fecha de expedición de la Resolución No. 5256 de 05/05/2016, es de carácter personal e intransferible y tendrá validez en todo el territorio nacional.

ARTICULO CUARTO: Cuando el titular de la licencia modifique alguna de las condiciones acreditadas en el momento de su obtención, deberá informar tal hecho a la Dirección de Calidad de Servicios de Salud - Subdirección Inspección, Vigilancia y Control de Servicios de Salud de esta Secretaría de Salud, a fin de que se proceda a modificar la resolución por la cual se otorgó la licencia. En caso contrario incurrirá en las sanciones previstas en las normas legales vigentes.

ARTICULO QUINTO: El titular de la licencia deberá dar estricto cumplimiento a las normas que regulan la materia, en especial a la Ley 1562 de 2012, Resolución 4502 del 28 de diciembre de 2012 y demás normas que la modifiquen o adicionen.

Che 32 No. 12-81
Te 154 5096
www.saludcapital.gov.co
Info 354 9666

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

Fecha Resolución: 31 de 2019
Firmado: [Firma]

Ilustración: Evidencia idoneidad en exámenes médicos

16.3.2. Idoneidad en Exámenes Psicosensométricos

16.3.3. Prueba Teórica

A partir del año 2020 las pruebas prácticas y teóricas se gestionarán con un consultor externo especialista y certificado, contratado el cual será el encargado de aplicar y calificar las pruebas.



PRUEBA DE CONOCIMIENTOS

I
NOMBRE _____ FECHA _____

CC: _____ MOVIL # _____ CALIFICACION _____

Marque con una X la respuesta correcta:

1. Se denomina transmisión a:

- a) Al motor
- b) Caja de Velocidades
- c) Cardán
- d) Diferencial

2. El motor diesel se alimenta principalmente de:

- a) Gasolina + H2O
- b) Gasolina + Aire
- c) ACPM + **HC**
- d) ACPM + **NOx**

3. El motor requiere mantenimiento:

- a) Correctivo
- b) Predictivo
- c) Preventivo
- d) Todos los anteriores

4. Si vehículo "tira" hacia un lado cuando frena, la falla **MÁS PROBABLE** es:

- a) Un bajo nivel de líquido de frenos
- b) Su freno de mano está todavía puesto
- c) Los neumáticos tienen presión de aire inadecuada
- d) Ninguna de las anteriores

5. ¿Cuál es el freno de servicio en un vehículo?

- a) El freno de mano
- b) El freno de disco
- c) El freno de pie
- d) Ninguna de las anteriores

6. ¿Cuál es la función del filtro de aire?

- a) Purificar la mezcla de aire y gasolina
- b) Purificar el aire antes de que ingrese al motor
- c) Permitir el ingreso de aire sin interrupción al motor



PRUEBA DE CONOCIMIENTOS

7. Si en el panel de instrumentos se enciende el testigo de la presión del aceite, ¿qué se debe hacer? Marque una respuesta

- a) Detener el vehículo por 15 minutos y reanudar el viaje
- b) Detenerse inmediatamente y no continuar hasta investigar la posible falla
- c) Continuar la marcha a bajas revoluciones y estar pendiente de otras señales

8. Uno de sus neumáticos **DELANTEROS** se revienta mientras usted conduce. ¿Qué debería hacer el conductor?

- a) Frenar fuertemente, sosteniendo firmemente el volante
- b) Frenar suavemente, sosteniendo firmemente el volante
- c) Sostenere firmemente el volante aplicando suavemente el freno de mano
- d) Desacelerar y dejar que el vehículo pare.

9. El tiempo que transcurre entre el momento que usted percibe un peligro hasta que actúa se llama **TIEMPO DE REACCIÓN**. En una emergencia, ¿cuáles factores influyen en su tiempo de reacción?

- a) Estado de salud, cansancio y sueño
- b) Condiciones del clima y tipo de pavimento de la vía
- c) Condiciones de la vía, velocidad del vehículo y estado de salud
- d) todas las anteriores

10. ¿Cuáles son los principales síntomas de alerta por cansancio al conducir?

- a) Aparecen los bostezos y se comienza a sentir falta de interés
- b) Se comienza a sentir dificultad para mantener la dirección
- c) Se comienza a sentir que los párpados se cierran
- d) todas las anteriores

11. ¿Para qué sirven las señales amarillas en forma de rombo?

- a) Para dar órdenes
- b) Para indicar direcciones
- c) Para advertir acerca de peligros
- d) ninguna de las anteriores

12. ¿Cuál de los siguientes tipos de señales le indica que **NO** haga algo?



Ilustración: Evidencia Modelo de la Prueba Teórica

16.3.4. Idoneidad en Exámenes Teóricos

Se define como criterio de aceptabilidad un resultado del 70/100. Los conductores que no obtengan esta calificación serán notificados con el fin de que revisen sus falencias y reflejan mejoría en la siguiente prueba. Se incluye el título de la idoneidad para la aplicación de las pruebas

FORMATO PERFIL DE INSTRUCTORES TALENTO VIAL



NOMBRE COMPLETO	JAVIER MUÑOZ
CEDULA DE CIUDADANIA	80175586
CERTIFICACIÓN DE INSTRUCTOR	24360
ESCUELA QUE CERTIFICA	CENTRO DE ENSEÑANZA AUTOMOVILISTICA ABC
EDAD	37
AÑOS DE EXPERENCIA	15 AÑOS

COPIA LICENCIA





CALLE 12A No. 71B - 41 Tel: 3035371 • Cel.: 312 3680222
 E-mail: talentovial@hotmail.com - Bogotá, D.C.

Ilustración: Evidencia Idoneidad de quien realiza las Pruebas Teóricas

16.3.5. Prueba Práctica

Las pruebas prácticas fueron aplicadas a todos los conductores a partir de este año 2020 con un Instructor externo el cual posee registrado ante el ministerio de tránsito y transporte según la categoría de la licencia del vehículo a conducir para el desarrollo de las pruebas correspondientes cumpliendo con lo indicado en la resolución 1565 del 2014 .

16.3.5.1 Idoneidad de quien realiza las Pruebas Prácticas

Un instructor externo, certificado por el Ministerio de transporte será el encargado de la realización de las pruebas.

FORMATO PERFIL DE INSTRUCTORES TALENTO VIAL

TALENTO VIAL
CONSEJO DE VIAL

NOMBRE COMPLETO	JAVIER MUÑOZ
CEDULA DE CIUDADANIA	80175586
CERTIFICACIÓN DE INSTRUCTOR	24360
ESCUELA QUE CERTIFICA	CENTRO DE ENSEÑANZA AUTOMOVILISTICA ABC
EDAD	37
AÑOS DE EXPERIENCIA	15 AÑOS

COPIA LICENCIA




CALLE 12A No. 71B - 41 Tel: 3035371 • Cel.: 312 3680222
E-mail: talentovial@hotmail.com - Bogotá, D.C.

Ilustración: Evidencia Idoneidad de quien realiza las Pruebas Prácticas

16.3.6. Pruebas Psicotécnicas

Se colocaran evidencia de una prueba psicotécnica ya ejecutada

16.3.6.1. Idoneidad de quien realiza las Pruebas Psicosenométricas

Pendiente evidencia de la persona o entidad con la que se realizó

16.3.7. Pruebas de control preventivo a conductores

16.3.7.1. Pruebas Preventivas a Conductores

Con el desarrollo del Plan Estratégico de Seguridad Vial se establece a partir del año 2021 la aplicación de pruebas preventivas y de control para con los conductores o personal en misión (médicas de control, psicosenométricas, teóricas y prácticas). Ver anexo 17 Profesiograma.

16.3.7.2. Pruebas médicas de control

La aplicación de las pruebas psicotécnicas estará a cargo por las entidades asignadas para tal fin .Las pruebas psicosenométricas, prácticas, teóricas y médicas serán coordinadas, con los proveedores externos idóneos que sean definidos en el momento de la aplicación según se menciona en el profesiograma. Ver anexo 17

16.3.7.3. Pruebas Psicosenométricas

	PLAN ESTRATÉGICO DE SEGURIDAD VIAL - PESV Versión 3: 2020-07-20	CO-HS-GD-001 Página 59 de 82
---	---	--

Las pruebas se ejecutarán según los criterios del profesiograma. Ver anexo 17

16.3.7.4. Pruebas Teóricas

Se establece pruebas teóricas de control, con los mismos criterios establecidos en el numeral 16.3.3. del presente documento.

16.3.7.5. Pruebas Prácticas

Se establece pruebas teóricas de control, con los mismos criterios establecidos en el numeral 16.3.5 del presente documento.

16.3.7.6. Idoneidad de las pruebas

Se establece pruebas teóricas de control, con los mismos criterios establecidos en el numeral 16.3.5.1 del presente documento.

16.4 Capacitación

16.4.1. Justificación

Debido a un aumento significativo en accidentalidad vial, no sólo a nivel nacional si no a nivel mundial, la seguridad vial se ha convertido en un problema de orden público, es por esto que los organismos de control, con el fin de mitigar dicha problemática y de garantizar mínimas condiciones en temas de transporte y movilidad, considerando que el estado es el responsable de suplir un derecho universal como este, basado en principios de seguridad, oportunidad, calidad, libre acceso y claridad en la información, estableció una serie de estatutos para la habilitación, control, sanción y desarrollo de acciones de promoción de hábitos, actitudes y comportamientos seguros en la vía y la formación de criterios solidarios, autónomos y prudentes para la toma de decisiones en situaciones de desplazamiento o uso de la vía pública.

Considerando lo anterior, la empresa ha desarrollado un esquema de capacitación que contempla las necesidades de norma, pero a su vez se preocupa por la formación integral de su componente humano, especialmente conductores, considerando que ante todo lo importante es resguardar la vida y bienestar del mismo.

16.4.2. Objetivo General

Desarrollar integralmente a los colaboradores y terceros afectados sobre seguridad vial de modo de ver gradualmente cambios en la cultura vial.

16.4.3. Metodología

El trabajo que se desarrollará apuntará a formar en 4 dimensiones ser, querer, saber y hacer, mediante ejercicios y actividades formativas que permitan la conceptualización, apropiación de los conceptos y juicio crítico ante ellos, de modo que se viva realmente la seguridad vial en todo nuestro componente humano.

Recursos Humanos:

- Asesores y capacitadores por parte de la Administradora de Riesgos Laborales.
- Instructores con licencia de instructor.

Recursos Didácticos:

- Videos, tablero, diapositivas, juego de roles, lúdicas, test, foros.

Escenarios de Aprendizaje

- Aula
- Plataforma Virtual

Evaluación

- Evaluación por cada tema.

16.4.4. Temas / Otros

Después de contratado el conductor se le realiza la respectiva inducción, en temas relacionados con el cargo específico a desempeñar, en Seguridad y Salud en el Trabajo, medio ambiente y la operación segura del vehículo, indicándole sus respectivos riesgos y sus controles.

Cada año se establece un plan de capacitación para retroalimentar los temas específicos en seguridad vial con el fin de fortalecer las competencias y crear buenos hábitos. Según lo establecido en el documento “Programa de Entrenamiento en QHSE”. Ver anexo 11.

Cada dos años se realizará el curso de manejo defensivo con una empresa y/o persona idónea a los conductores propios de la empresa, teniendo presente los siguientes temas:

- Actitud y comportamiento del conductor.
- Normas nacionales sobre conducción segura.
- Dispositivos de seguridad del vehículo, pasivos y activos.
- Legislación en casos de accidentes de tránsito, procesos penal y civil.
- Señales de tránsito y demarcaciones viales.
- Inspección pre-uso de vehículos.
- Practica

16.4.5. Requisitos mínimos exigidos en capacitaciones en conductores no propios.

TIPO DE CONTRATACIÓN	REQUISITOS
POR EMPRESA	Solicitar certificación de los cursos del conductor. Y anexar cláusula de cumplimiento de las exigencias del PESV en el contrato, y según Anexo 16.
PERSONA NATURAL	So Energy International Colombia SAS

16.4.6. Frecuencias de las evidencias de las capacitaciones de conductores no propios.

Se solicitará en certificado de capacitación anualmente para la renovación del contrato.

16.5 Control de documentación de conductores²⁰

En Recursos Humanos reposa toda la documentación correspondiente a la hoja de vida de los conductores y personal en misión. Para los terceros reposa la documentación en el área de compras.

Además, se verifica mensualmente por parte del gerente y/o autoridad máxima de la instalación y/o proyecto y con el soporte del área QHSE, de acuerdo con el sitio donde el vehículo este prestando el servicio, a través del documento “Seguimiento vehículos y conductores” donde se contempla aspectos de los conductores como los siguientes:

- ❖ Nombre y apellidos
- ❖ Números de Identificación
- ❖ Edad
- ❖ Proyecto y/o Departamento al que pertenece
- ❖ Tipo de contrato
- ❖ Años de experiencia en la conducción
- ❖ Inscripción ante el RUNT
- ❖ Tipo de licencia de conducción
- ❖ Vigencia de la licencia de conducción
- ❖ Tipo de Vehículo que conduce
- ❖ Reporte de Comparendos e históricos de los mismos
- ❖ Reporte de accidentes e incidentes
- ❖ Acciones de seguridad vial realizadas
 - Exámenes
 - Pruebas

²⁰ Anexo 20.Seguimiento vehículos y conductores

- Capacitaciones

16.5.1. Reporte de Comparendos

La frecuencia de verificación de las infracciones de tránsito por parte de los conductores en misión y/o contratados es verificada de manera mensual y está a cargo de Supervisor QHSE / Asistente Administrativo. Los comparendos o Infracciones de Tránsito son transgresiones o violaciones a la Ley 769 de 2002 (Por la cual se expide el Código Nacional de Tránsito Terrestre y se dictan otras disposiciones, 2002), existen de dos tipos: simple y compleja, será simple cuando se trate de violación a la mera norma y será compleja si se produce un daño material y personal.

16.5.2. Registro de las Infracciones de tránsito

Las tablas del anexo 20 muestran el control e histórico con la trazabilidad y seguimiento de los comparendos durante el año 2020 en adelante de los conductores el seguimiento se realiza de manera mensual y está a cargo de Supervisor QHSE / Asistente Administrativo. Este seguimiento se realiza basado en la información del RUNT, SIMIT de cada uno de los conductores y/o personal en misión – contratistas.

16.5.3. Procedimiento en caso de comparendos a los conductores.

So Energy International Colombia SAS ha establecido un procedimiento de verificación de los comparendos.

Cuando un conductor presenta un comparendo el conductor es el responsable económicamente de los comparendos o infracciones cometidas.

PROTOCOLO DE COMPARENDOS

CONTRATACIONES NUEVAS

Por medio de la consulta en el SIMIT o SIMUR se debe verificar el estado de comparendos y acuerdos de pago.

Si al momento de la consulta para el ingreso del conductor tiene comparendos y estos no se encuentran en acuerdo de pago vigente, no se procederá a la contratación.

CONDUCTORES ANTIGUOS

Mensualmente se realiza la consulta de comparendos por el sistema SIMIT, con el fin de identificar de los empleados, que tienen comparendos pendientes de pago o no tienen acuerdos de pago vigentes.

En caso de tener comparendos pendientes de pago se llamará al conductor en forma personal, con el fin de crear un compromiso de seguridad vial no superior a un mes para solucionar el pago o acuerdo vigente.

RENOVACIONES DE CONTRATOS

Se verificará que el conductor se encuentre al día en el pago de multas o infracciones o con acuerdo vigente para proceder a la renovación de su contrato.

Validar la información anteriormente escrita para el protocolo de comparendos.

16.6 Políticas de regulación de empresa

16.6.1. Prevención de Consumo de Tabaco, Alcohol y otras Sustancias Psicoactivas.

So Energy International de Colombia S.A.S. impondrá las sanciones disciplinarias que haya a lugar de acuerdo con lo establecido en el reglamento interno de trabajo y la legislación vigente; adicionalmente, realizará controles a través de pruebas aleatorias de alcoholimetría y detección de consumo de drogas a sus trabajadores con fines preventivos, pruebas pre ocupacionales y cuando exista sospecha o duda razonable

Las pruebas de alcoholemia se realizan según lo contemplado en el documento “Prevención Integral del consumo de alcohol, tabaco y otras sustancias psicoactivas”²¹, se deja registro en el formato de consentimiento informado para poder realizar la prueba, en caso de que la prueba de positivo se vuelve a realizar la prueba y si la prueba sigue saliendo positiva se trasmite el colaborador al centro médico más cercano, para confirmar dicho resultado, después de esto será remitido al departamento de recurso humano para los respectivos descargos disciplinarios, según lo contemplado en el documento “Toma de Pruebas de Alcoholimetría”²².

Estas pruebas se realizan con una periodicidad determinada por cada gerente, autoridad máxima de la instalación y/o proyecto dependiendo del sitio donde el vehículo preste su servicio (transporte terrestre de colaboradores) y se debe realizar mínimo una vez al mes o lo que está estipulado contemplado por el cliente.

21 Anexo No. 21 Prevención Integral del consumo de alcohol, tabaco y otras sustancias psicoactivas.

22 Anexo No. 22 Toma Pruebas de Alcoholimetría.

16.6.1.1. Idoneidad de quien realiza las pruebas

Colocar el certificado

16.6.2. Regulación de Horas de Conducción y Descanso.²³

La empresa y sus contratistas deben programar los viajes de tal manera que los conductores descansen cumpliendo con la presente política. Ver Anexo 24.

	TIEMPO LIMITE	REQUISITOS
LIMITES DE HORAS	Máximo de horas de conducción entre descansos y tiempo mínimo de descanso	Tiempo Máximo de conducción continuo: 4.0 Horas Los colaboradores que alcancen el periodo máximo de horas conduciendo deben tomarse un periodo de descanso no inferior a 30 minutos, sin embargo, se recomienda tomarse descansos de 15 minutos cada dos horas o con mayor frecuencia cuando se considere necesario.
	Máximo de horas de conducción dentro de un periodo de 24 horas	El conductor no puede conducir después de 10 horas de conducción (Sin incluir descansos). El conductor que alcance el máximo de horas de conducción en un periodo continuo de 24 horas tendrá permitido conducir luego de un periodo de descanso de 8 horas,
	Máximo de horas de trabajo continuo para conductores dentro de un periodo de 24 horas	El conductor no puede conducir luego de 14 horas de servicio continuo en un periodo continuo de 24 horas, las "Horas de servicio continuo" Incluyen el tiempo de conducción, carga, descarga, espera y realización de otras tareas. El conductor que alcance o supere el máximo de horas de espera dentro de un periodo de 24 horas tendrá permitido conducir después de haber descansado 10 horas.
	Número de Conductores	El trayecto que demore más de ocho (8) horas de trayecto entre el lugar de origen y el lugar de destino, deberá contar con un segundo conductor si no se realizan los respectivos descansos establecidos. El Segundo conductor debe descansar mientras recibe el turno.
Nota: En ningún caso el conductor puede sobrepasar 48 horas de conducción en una semana.		

²³ Anexo No 23. Política de Regulación de horas de conducción y descanso.

16.6.3. Regulación de Velocidad²⁴

Todos los conductores no deben sobrepasar los límites de velocidad establecidos por el código nacional de tránsito o las normas que lo modifiquen, para los tramos en los cuales se desplazan o en su defecto los que tengan establecidos los clientes.

Los vehículos que presten servicio de transporte deben contar con dispositivos de monitoreo y GPS (Sistema de Posicionamiento Global), emitiendo una alarma cuando sobrepasa los límites de velocidad, según la zona de trayecto del vehículo, indicándole al conductor y a los pasajeros la anomalía.

El monitoreo de los vehículos se debe realizar periódicamente (Mensualmente), para detectar excesos de velocidad, y será responsabilidad de los Gerentes, Autoridad Máxima de la Instalación y/o Proyecto, realizar dicho monitoreo en los vehículos que están a su servicio, con la ayuda o el soporte del área de QHSE.

Se debe cumplir con los siguientes límites de velocidad según lo contemplado en el código nacional de tránsito (límite máximo permito).:

- Para las áreas operativas: Dentro de las instalaciones no se debe sobrepasar el límite de 10 Km/h
- Zonas escolares y en zonas residenciales 30 km/h
- En vías rurales pavimentadas 50 km/h
- En vías urbanas y en carreteras municipales 50 km/h
- En vías no pavimentadas, con huecos, vías húmedas, ascensos o descensos pronunciados, ondulaciones, poca visibilidad entre otros aspectos vulnerables de la vía entre 10 y 20 Km/h

Los Vehículos públicos y privados que estén al servicio de la empresa, en ningún caso deben sobrepasar los 80 km/h y atacar las señales de tránsito ubicadas en la vía.

Se debe tener precaución y disminuir la velocidad cuando en el trayecto se presentan vías en mal estado, zonas escolares, trabajos de mantenimiento de vías, vías húmedas, ascensos o descensos pronunciados, poca visibilidad de la vía entre otros aspectos vulnerables de la vía.

16.6.4. Uso del Cinturón de Seguridad²⁵

Los conductores serán responsables de utilizar en todo momento los cinturones de seguridad y de no iniciar el viaje hasta que los pasajeros estén correctamente sentados y con sus cinturones de seguridad correctamente abrochados.

²⁴ Anexo No 24. Política regulación de velocidad

²⁵ Anexo No 25. Política uso de cinturón de seguridad

Los puestos habilitados para pasajeros deberán contar con cinturón de seguridad. En los puestos delanteros los cinturones deberán ser tres puntos y traseros mínimo con dos puntos de seguridad. (Según lo contemplado en la normatividad nacional como por ejemplo la resolución 1274 del 2005 Reglamento Técnico para Cinturones de Seguridad; o cualquier norma que la modifique o la derogue)

16.6.5. No Uso de Equipos de Comunicación Móviles Mientras Conduce²⁶

Todos nuestros conductores incluyendo contratistas no podrán usar dispositivos móviles (celulares, reproductores de música, Tablet, Computadores entre otros, al igual que el uso de mano libres y el envío de mensajes de texto) durante la conducción de cualquier tipo de vehículo automotor.

Cuando se deba hacer uso de los dispositivos móviles, quien conduzca el vehículo debe detener la marcha en un lugar seguro y una vez finalice podrá reiniciar su marcha.

16.6.6. Elementos de Protección Personal (EPP)²⁷

Seleccionar y suministrar los equipos de protección adecuados, según la naturaleza del riesgo, que reúnan las condiciones de seguridad y eficiencia para el usuario.

Capacitar y entrenar en el uso. Mantenimiento, cuidado y reposición de los elementos y equipos de protección personal.

Realizar inspecciones periódicas respecto al uso y estado de los elementos y equipos de protección personal.

Reponer inmediatamente los elementos y equipos de protección personal deteriorados.

Asignar los recursos necesarios para los suministros de elementos y equipos de protección personal requeridos.

Los elementos de protección personal serán entregados a los conductores propios de acuerdo con la matriz de entrega de EPP establecidos en cada proyecto y a los conductores de las empresas contratistas se les realizará la verificación de su entrega en inspecciones y auditorias.

²⁶ Anexo No 26. Política No uso de equipos de comunicación móviles.

²⁷ Anexo No 26. Política EPP.

16.7 Responsabilidades

Las responsabilidades de los funcionarios de SoEnergy International Colombia en el servicio de transporte está definido según la matriz RACI²⁸ definida con las siguientes aclaraciones:

- Antes de la contratación es importante asegurar el servicio sea prestado por una empresa autorizada, verificando con la base de datos establecidas por las autoridades del estado; por ejemplo <http://web.mintransporte.gov.co/Consultas/empresas/home.htm>.
- Gerentes, Autoridad Máxima de la Instalación y/o Proyecto son los responsables efectuar o delegar el seguimiento de los vehículos propios y contratados que transportan el personal (transporte terrestre especial) en cada uno de los proyectos asignados.
- Inspección diaria de vehículos y/o Formato de contratista si cumple con la normatividad legal vigente.
- Hallazgos de las inspecciones con su respectivo plan de acción.
- Inspecciones de los elementos de seguridad.
- Reporte a la ARL con la ayuda de del área QHSE si se presenta un accidente.
- Asignar un funcionario de SoEnergy International para que verifique las condiciones al momento de recibir cualquier tipo de carga y compararla con la orden de servicio.
- En el transporte de sustancias químicas se debe tener en cuenta, además de lo anterior el procedimiento CO-MS-DG-08 Manejo, Almacenamiento y Transporte de Sustancias Químicas, como las siguientes recomendaciones:
- Los requisitos legales y sus respectivos riesgos dependen del vehículo y de la sustancia química que se va a transportar (deben estar identificado en el plan de movilización).
- El Analista de Compras y/o Asistente Administrativo-Global Power Solutions coordina las movilizaciones del transporte terrestre especial de pasajeros desde Bogotá a los diferentes proyectos, verificando los documentos requeridos en seguridad vial.
- El área de QHSE se encargará de dar soporte a las otras áreas de la empresa en todos los temas relacionados a seguridad vial como son:
 - La divulgación de plan Estratégico de Seguridad Vial al personal;
 - Diseñar un plan de capacitaciones para los conductores y demás actores viales; (cuando es una empresa contratista que realiza el servicio se le debe solicitar y revisar dicho plan).
 - Investigación de Accidentes e Incidentes y la respectiva divulgación de la lección

28 Anexo No 28. Matriz RACI (Transporte Terrestre)

aprendida.

- Realizar auditorías a las empresas contratistas según el alcance de este documento.
 - Entre otras.
- Las responsabilidades de los actores viales (conductor, pasajero y peatón), están establecidos en el documento protocolos de comportamiento en seguridad vial²⁹

17 VEHICULOS SEGUROS

Cuando se contrate una empresa para los servicios de transporte especial y de carga debe diligenciarse por la parte de la empresa contratista el formato “requerimientos mínimos del sistema de seguridad y salud en el trabajo”³⁰

Los requerimientos para el servicio de transporte especial y de carga están incluidos en el formato: Requerimientos HSE para transporte³¹ a continuación se nombran algunos:

17.1 Tipo vehículos

17.1.1. Transporte de Especial de Pasajeros y de Carga

- Ningún vehículo de contratistas con antigüedad mayor a cinco (5) años será tenido en cuenta por So Energy International para el transporte de personal y de antigüedad mayor a diez (10) años para el transporte de carga, sin importar el estado mecánico y/o exterior del vehículo.
- La empresa tiene el control efectivo del vehículo cuando lo administra con facultad de utilizarlo y designar el personal que lo opera, directamente y sin intervención del propietario.
- Los puestos habilitados para pasajeros deberán contar con cinturón de seguridad. En los puestos delanteros los cinturones deberán ser tres puntos y traseros mínimo con dos puntos de seguridad.
- Los vehículos deberán tener una alarma cuando se active la reversa.
- Prohibido transportar materiales peligrosos en los automotores de transporte de pasajeros.
- Para automotores de más de 12 pasajeros debe contar con salidas de evacuación señalizadas y los respectivos elementos como martillo para romper los vidrios.
- El juego de llantas, incluyendo la de repuesto, deberán tener un labrado acorde a las vías por las que circula y en ningún momento podrá tocar la guía de la llanta o ser una profundidad inferior a 2 mm (milímetros); Prohibido las llantas reencauchadas.

29 Anexo No 29. Protocolos de Seguridad Vial

30 Anexo No 30. Requerimientos mínimos del sistema de seguridad y salud en el trabajo.

31 Anexo No 31. Formato Requerimientos HSE para transporte

- Toda la carga deberá ir debidamente asegurada, protegida y balanceada para evitar que se desplace, golpee o caiga.
- En caso de requerir desplazamientos del personal en vehículo propio este debe ser avalado por el jefe inmediato del colaborador que se va a desplazar.
- En caso de requerirse desplazamientos en transporte ocasional, deben ser de servicio público y estos no deben ser solicitados a aplicaciones (uber, cabify, etc).

17.1.2. Motocicletas

Las motocicletas son un medio alternativo de movilización para los procesos de mensajería de Soenergy International, por lo cual es necesario el reportar las condiciones mínimas. No se permitirá el uso de motocicletas para transporte de pasajeros.

- Los aspectos mecánicos y externos del vehículo deben estar en condiciones seguras, esto se verifica diligenciando el formato “preoperacional de motocicletas³²” donde se contemplan lo siguientes sistemas
 - Sistema de frenos.
 - Sistema de luces (Bajas y plenas).
 - Sistema de direccionales y stop.
 - Testigo de advertencia (velocímetro, odómetro, temperatura, gasolina y batería operando normalmente) Deben tener iluminación para su lectura nocturna.
 - Espejos laterales (derecho e izquierdo).
- Los vehículos nuevos de servicio público, así como motocicletas y similares, se someterán a la primera revisión técnico-mecánica y de emisiones contaminantes al cumplir dos (2) años contados a partir de su fecha de matrícula.

17.1.3. Otros vehículos

Los vehículos de características especiales, como pueden ser las, montacargas, carro tanques, camiones todo terreno, grúas, etc., deberán operarse dentro de las recomendaciones de los fabricantes; Antes de Operar cada vehículo, se debe diligenciar el formato preoperacional establecido por la empresa y reportar cualquier anomalía; Igualmente se deberá dar estricto cumplimiento a los periodos y procesos de inspección y mantenimientos recomendados por el fabricante.

17.2 MANTENIMIENTO PREVENTIVO

Los vehículos contratados para el servicio de transporte terrestre de los colaboradores se realizan con empresas habilitadas para este servicio y se verifica que realicen los

32 Ver anexo 32. Inspección Preoperacional Motociclistas.

respectivos mantenimientos preventivos incluyendo los bimestrales (Resolución 315 del 2013), de acuerdo con las características del vehículo y el kilometraje.

Los registros de mantenimiento son solicitados en auditorías realizadas, revisiones de la dirección e inspecciones entre otras.

Los vehículos propios están dentro del plan de mantenimiento de la empresa, según las recomendaciones del fabricante y el kilometraje recorrido, es responsabilidad de cada gerente y/o jefe de proyecto o proceso donde el vehículo este presentando el servicio, el de realizar el mantenimiento. El Mantenimiento del vehículo de carga es responsabilidad del área de compras.

Para la verificación de mantenimiento de vehículos terceros So Energy International Colombia SAS, en su contrato establece que es total cumplimiento el óptimo funcionamiento de los vehículos por parte del proveedor y establecerá revisiones periódicas a través del personal idóneo de la compañía.

Mantenimiento de la maquinaria amarilla se lleva en cada proyecto donde este presentado el servicio y es responsabilidad de cada jefe de proyecto.

17.2.1. Hojas de Vida de los Vehículos

Base de datos la cual contará como mínimo con la siguiente información:

- Placas del vehículo
- Numero de motor
- Kilometraje – Fecha
- Especificaciones técnicas del vehículo
- Datos del propietario
- Datos de la empresa afiliada
- SOAT- Fecha de vigencia
- Seguros - Fechas de vigencia
- Revisión Técnico Mecánica
- Reporte de comparendos
- Reporte de incidentes - fecha, lugar, área rural/urbana
- Reporte de accidentes - fecha, lugar, área rural/urbana
- Plan de mantenimiento preventivo - fechas
- **Vehículos Propios**

17.2.2. Idoneidad

El mantenimiento preventivo de los vehículos son realizados por talleres autorizados es y se presentan los soportes que evidencian la idoneidad.

Pegar certificado de las personas y/o talleres.

17.3 Mantenimiento correctivo

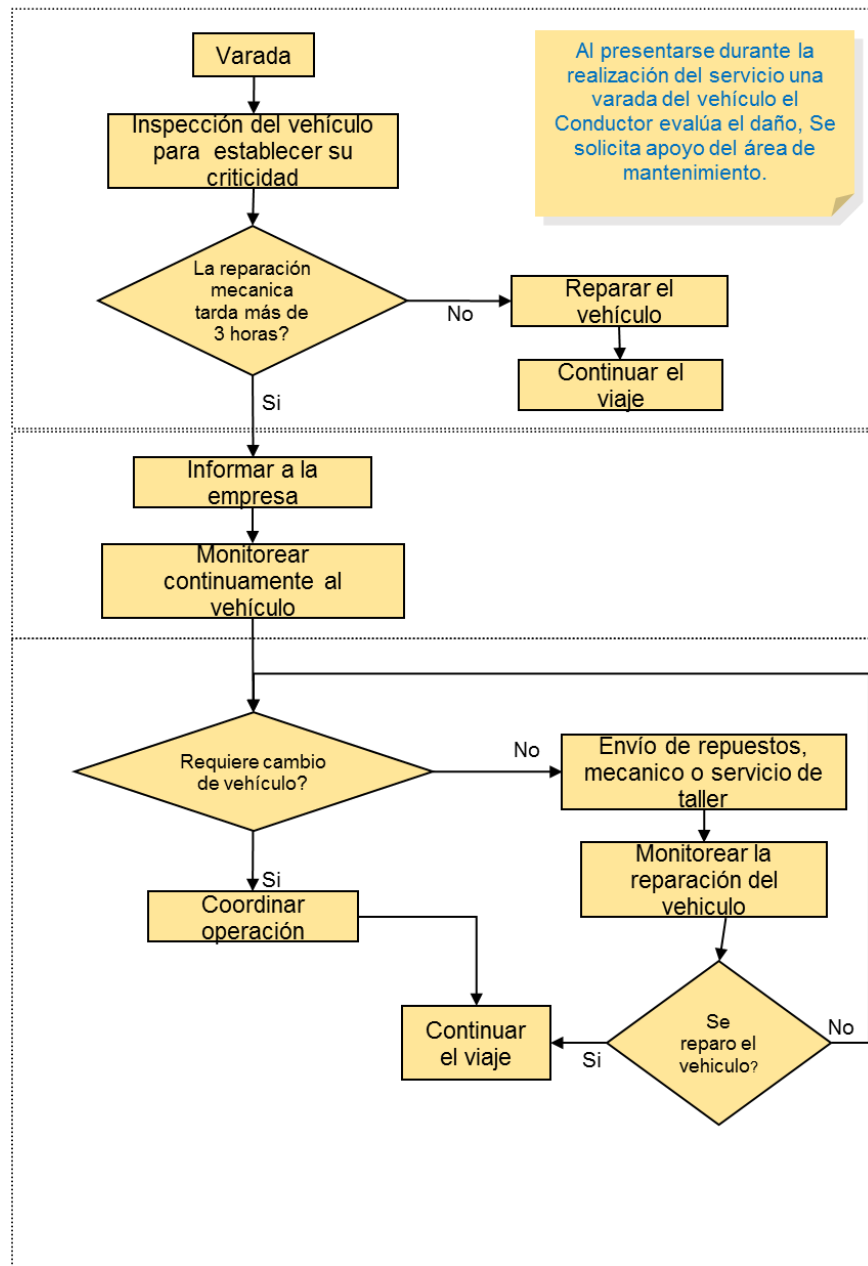
El conductor debe informar inmediatamente al jefe inmediato o a la persona que coordinó dicho transporte cuando el vehículo presenta algún tipo de falla, esta persona informará al área de compras, para determinar los pasos a seguir, ya sea cambio de vehículo o enviarlo a reparar, según las condiciones donde se presenta la falla.

Estos mantenimientos correctivos y preventivos deben estar con sus respectivos soportes en la hoja de vida de cada vehículo, y deben ser realizados por talleres autorizados.

Anexar algunos registros....

17.3.1. Protocolo en caso de falla

VARADA EN CARRETERA



	PLAN ESTRATÉGICO DE SEGURIDAD VIAL - PESV Versión 3: 2020-07-20	CO-HS-GD-001 Página 73 de 82
---	---	--

Ilustración: Evidencia del Protocolo de Atención a los vehículos de la empresa en caso de presentarse fallas mecánicas

17.3.2. Idoneidad mantenimiento correctivo

Anexar imagen de contratos o documentación del proveedor cámara comercio, portafolio de servicios, certificaciones etc.

17.4 Control de documentación vehículo

La información referente a los siguientes aspectos y entre otros se llevará en el documento “Seguimiento vehículos y conductores plan estratégico de seguridad vial” Anexo 20.

- Placa de Vehículo
- Kilometraje-Fecha
- Datos del Propietario del Vehículo
- Datos de la empresa afiliada
- SOAT-Fecha de Vigencia.
- Seguros – Fechas de vigencia
- Revisión Técnico-Mecánica
- Reporte de Comparendos

17.5 Inspección preoperacional de vehículos

Cada vehículo (incluido la maquinaria amarilla) es inspeccionado antes de emprender la marcha en su respectivo formato preoperacional³³, cualquier anomalía que pueda afectar el desempeño del vehículo es reportada al jefe inmediato, cuando se trate de vehículo propios, quién es el encargado de hacer la respectiva gestión para solucionar las fallas presentadas; cuando los vehículos son contratos las anomalías se deben reportar al que coordina al transporte o al jefe de proyecto y/o área QHSE donde está prestando el servicio el vehículo.

En el caso de que el servicio de transporte de los colaboradores se contrate, se revisaran los vehículos por parte del área de QHSE utilizando el formato inicial de vehículos³⁴ establecido por la empresa o el que la empresa contratista tenga diseño en su sistema de gestión, antes de prestar el servicio, para el caso de vehículo de transporte de sustancias

³³ Ver anexo No 33. Inspección Diaria de vehículos

³⁴ Ver anexo No 34. Inspección inicial de vehículos

químicas, se utilizara el formato “Inspección vehículos transporte sustancias químicas”³⁵ antes de la prestación del servicio.

Todos los vehículos de transporte de personal y de carga, deben de llevar como mínimo en su equipo de carreteras, los siguientes artículos:

- Gato con capacidad para elevar el vehículo.
- Una cruceta.
- Dos señales de carretera en forma de triángulo en material reflectivo y provistas de soportes para ser colocadas en forma vertical o lámparas de señal de luz amarilla intermitentes o de destello.
- Un botiquín de primeros auxilios debe contar con los elementos suficientes, según el número de pasajeros. Como mínimo debe llevar los siguientes artículos: Una solución antiséptica, Gasas estériles, Curas ó vendas adhesivas, Venda elástica, Inmovilizadores (Cervical, extremidades superior e inferior) y los contemplados en el documento de inspección de inspección establecido por la empresa³⁶.
- Extintor de acuerdo a la capacidad del vehículo, al número de pasajeros y/o a la carga a transportar.
- Dos tacos para bloquear el vehículo
- Caja de herramienta básica que como mínimo deberá contener: alicate, destornilladores, llave de expansión y llaves fijas.
- Llanta de repuesto.
 - Linterna.
 - Chaleco reflectivo.
 - Kit ambiental de acuerdo con la carga a transportar

17.5.1. Formatos diligenciados listas de chequeo

Anexar formatos diligenciados

18 INFRAESTRUCTURA SEGURA

Se identificarán los riesgos y sus respectivos controles de acuerdo con el entorno y las características del vehículo.

Para la movilización de carga y de pasajeros se deberá llenar el formato “Plan de Movilización”³⁷

³⁵ Ver anexo No 35. Inspección vehículos transporte sustancias químicas

³⁶ Ver anexo No. 36 Inspección Botiquín

³⁷ Ver anexo No. 37 Plan de Movilización

18.1 Rutas internas

Las rutas internas se señalarán después de un análisis de riesgos de las condiciones del sitio por parte del área QHSE.

- **Desplazamiento del peatón:** Se encuentran señalizadas y demarcadas, en los diferentes proyectos donde está ubicada la empresa.



Ejemplo: Proyecto castilla

- **Velocidades Permitidas:** Según lo contemplado en el ítem de regulación de velocidad es la parte de arriba del documento.
- **Parqueaderos:** Se encuentran debidamente señalizados y demarcados.
- **Estacionamiento:** Se debe hacer en los sitios destinados y autorizados, cuando se presenta una avería del vehículo se recomienda utilizar el Plan Operativo Normalizado de falla mecánica.
- Está prohibido estacionar en zonas verdes, zonas destinadas a peatones, en espacio público, puentes, viaductos, túneles, en estacionamientos restringidos como los destinados a vehículos de emergencia, en curvas, en vías principales entre otras.

18.2 Rutas externas

Las rutas externas se identifican de acuerdo con la ubicación de los proyectos y están descriptas en el documento “Ruto-gramas”³⁸

18.2.1. Apoyo Tecnológico GPS

³⁸ Ver anexo No.38. Rutogramas

Los vehículos que transportan personal y carga incluyendo propios y contratados tiene un sistema de posicionamiento Global (GPS), donde los responsables de los proyectos y/o áreas con la ayuda del área de QHSE verifica periódicamente (mensualmente) el comportamiento del conductor.

El conductor en los desplazamientos de las rutas externas estará en contacto con el coordinador del transporte para cualquier anomalía que se presente.

Si el comportamiento del conductor es inapropiado (varios excesos de velocidad por mucho tiempo, sin ninguna justificación; no tomar las rutas prediseñadas, dejar el vehículo mal estacionado, dejar parar, recoger personal en los puntos que no están autorizados, entre otras), se le llamará la atención verbalmente si el conductor es propio y si es contratado el conductor, se le informará a la empresa contratada para que tomes medidas; si es reiterativo el conductor se le pasará un notificación por escrito del incumplimiento y se le recodarán las normas establecidas por la empresa y si sigue presentando el comportamiento inadecuado del conductor se evaluará con el área de recurso humano, con el área de QHSE y con el gerente y/o autoridad máxima de la instalación y/o proyecto la suspensión o la terminación del contrato de trabajo, si es contratado el conductor se evaluará la continuación del contrato con la empresa contratista que pertenece el conductor.

19. POLÍTICAS DE SOCIALIZACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN

La información actualizada respecto a todo lo contemplado en seguridad vial, se realizará por medio de reuniones, correos electrónicos, inspecciones, teléfonos, auditorias entre otros con todos los colaboradores que interactúan en el servicio de transporte.

20. ATENCIÓN A VICTIMAS³⁹

En cada proyecto existe un plan de emergencias identificando los riesgos y controles, según el evento identificado, tambien se cuenta con el documento del plan de contingencias para trasporte terrestre de carga y pasajeros, planes operativos normalizados y con el protocolo de atención de accidentes de trabajo de la ARL Bolivar.

20.1. Protocolos en caso de accidente

Prioridades	Riesgos asociados
1. Asegurar el área y organizar el lugar 2. Prestar atención básica vital en el sitio. 3. Identificar prioridades de acuerdo a la condición del paciente.	Descontrol, desorganización, mal manejo de paciente, empeorar condición del paciente, accidentes subsecuentes

³⁹ Ver anexo No. 39. Planes de Contingencia, Planes Operativos Normalizados y protocolo de atención accidentes de trabajo (accidentes de tránsito)

4. Trasladar a la persona al centro de atención más adecuado de acuerdo al grado de complejidad

Personas a cargo	Acciones a desarrollar
Todo el personal	ACCIDENTE DE TRANSITO CON HERIDO - Reportar de forma oportuna a su jefe inmediato y al personal encargado Seguridad y Salud Ocupacional por medio de correo electrónico o llamada. - Reporte el incidente a las autoridades por medio de la línea 123 o al #767 - Reportar a la compañía aseguradora - Espere a las autoridades de tránsito y el informe (croquis) - Si se encuentra herido: - Procure no moverse. - Tranquilícese. - Evalúe su estado e informe. - Si el choque fue a alta velocidad evite salir del vehículo. - Si hay pacientes con víctimas: - No mueva nunca el paciente. - Tranquile a las personas involucradas. - Informe su estado y solicite inmediatamente ambulancia y a las autoridades de tránsito
	ACCIDENTE DE TRANSITO INCENDIO DE VEHICULO - Si el incendio se produce en el motor no abra el capo del carro. - Apague el motor del carro. - Apague el conato de incendio si es posible desde la parte de debajo de la llama con el extintor. - Verifique que no haya derrames de combustible. - Si lleva pasajeros diríjlos a un lugar seguro. - Si el incendio no se puede controlar ubíquese lo más lejos del vehículo y protéjase. - Si el incendio es por causas eléctricas no utilice agua. - Reporte el incidente a la empresa. - Si es necesario, reporte a las autoridades.
	ACCIDENTE DE TRANSITO COLISIÓN - Verifique su estado de salud. - Si presenta intenso dolor en el cuello o espalda no se mueva. - Si hay peligro de incendio o explosión trate de salir por sus propios medios, sin ayuda. - Si no hay riesgo de fuego, permanezca en el vehículo. - Si lleva pasajeros verifique el estado de salud de ellos. - Comuníquese con la autoridad competente.

	7. Espere que llegue la autoridad competente. 8. No negocie arreglos por fuera de la ley. 9. Reporte el accidente a la empresa. ACCIDENTE DE TRANSITO 1. Salga del vehículo lo antes posible. 2. Ubíquese en el lugar más alto posible. 3. Conserve la calma. 4. Comuníquese con las autoridades pertinentes. 5. Reporte el incidente a la empresa. EN CASO DE ATRACO O HURTO 1. Reporte su ubicación a la empresa. 2. Reporte situaciones extrañas a las autoridades • Vehículos persiguiéndolo. • Personas extrañas. • Vehículos atravesados. • Personas en el suelo. • Zonas aisladas. • Grupos de personas, turbas o manifestaciones. • Violencia. • Humo o incendio. 3. Si el asalto se presenta en carretera diríjase inmediatamente a la estación de policía, inspección, juzgado o alcaldía más cercana y reporte de forma detallada lo que ocurrió. 4. Durante el asalto observe todos los detalles que le sean posible, tales como el físico de los delincuentes, vestido, vehículos utilizados, color, ruta por donde escaparon, establecimientos cercanos, etc. 5. Si es abordado por personas con armas corto punzantes o de fuego: • No oponga resistencia. • Trate de persuadir a los delincuentes, utilice un lenguaje cordial. • Trate de retirarse del lugar lo más pronto posible. 6. Formule la denuncia.
--	---

20.1.1. Divulgacion de protocolos

Anexar – evidencias divulgaciones.

20.2. Investigación de accidentes de tránsito⁴⁰

Se realizará según lo definido en el documento “Investigación de Accidentes e Incidentes” más el anexo 41 establecido por la empresa, quedando como registro anexo a la investigación general el formato “Investigación accidentes de tránsito”⁴¹

21. ANEXOS

Anexo No 1: Matriz de requisitos legales y de otra índole

Anexo No 2: Directrices Generales

Anexo No 3: Acta de comité de seguridad Vial

Anexo No 4: Hoja de vida del responsable PESV

Anexo No 5: Política de Seguridad Vial

Anexo No 6: Relación vehículos de la empresa

Anexo No 7: Relación de personal

Anexo No 8: Encuesta

Anexo No 8.1: Formato encuesta

Anexo No 8.2: Encuesta diligenciada

Anexo No 9: Matriz de riesgos de la tarea TRA

Anexo No 10: CO-HS-FR-095 Cronograma - Programa de Gestión PESV(V0) - 2020

Anexo No 11: SI-TD-FR-13 Training schedule and budget V3 20200530 ANEXO QHSE

Anexo No 12: Formato Indicadores de Resultado y de Actividad

Anexo No 13: Procedimiento Búsqueda y Selección de Personal

Anexo No 14: Perfil de Cargo vehículo liviano y carga

Anexo No 15: Perfil de Cargo mensajero motorizado

Anexo No 16: Requerimientos Mínimos HSE para transporte

Anexo No 17: Profesiograma

⁴⁰ Ver anexo No. 40. Procedimiento investigación de accidentes e incidentes

⁴¹ Ver anexo No. 41. Formato Investigación de accidentes tránsito

Anexo No 18: Protocolo de exámenes médicos

Anexo No 19: Evaluación Entendimiento en Seguridad Vial

Anexo No 20: Seguimiento vehículos y conductores

Anexo No 21: Prevención Integral del consumo de alcohol, tabaco y otras sustancias psicoactivas

Anexo No 22: Toma de pruebas de alcoholimetría

Anexo No 23: Política de Regulación de horas de conducción y descanso.

Anexo No 24: Política de Regulación de horas de conducción y descanso.

Anexo No 25: Política de Regulación de horas de conducción y descanso.

Anexo No 26: Política No uso de equipos de comunicación móviles.

Anexo No 27: Política EPP

Anexo No 28: Matriz RACI (Transporte Terrestre)

Anexo No 29: Protocolos de Seguridad Vial

Anexo No 30: Requerimientos mínimos del sistema de seguridad y salud en el trabajo.

Anexo No 31: Formato Requerimientos HSE para transporte

Anexo No 32: Inspección Preoperacional Motociclistas.

Anexo No 33: Inspección Diaria de vehículos

Anexo No 34: Inspección inicial de vehículos

Anexo No 35: Inspección vehículos transporte sustancias químicas

Anexo No 36: Inspección Botiquín

Anexo No 37: Plan movilización

Anexo No 38: Rutogramas

Anexo No 39: Planes de Contingencia, Planes Operativos Normalizados y protocolo de atención accidentes de trabajo (accidentes de tránsito)

Anexo No 40: Procedimiento investigación de accidentes e incidentes

Anexo No 41: Procedimiento investigación de accidentes e incidentes

22. CONTROL DE CAMBIOS

VERSIÓN	FECHA	CAMBIOS
1	2016-12-14	Creación del documento
2	2018-02-01	se adecua el documento de acuerdo con la resolución Número 1565 del 2014, "Guía metodológica para la evaluación del plan estratégico de seguridad vial"
3	2020-07-20	Actualización de acuerdo con los proyectos donde la empresa labora y desempeña sus servicios. Actualización legal. Actualización definiciones. Actualización general del documento según lo establecido por la resolución 1565 del 2014. Se anexan evidencias de cumplimiento del plan estratégico de seguridad vial. Proyección plan estratégico seguridad vial 2020-2022.
Alexandra Mahecha		Evelio Perez
Asesor externo – ARL Bolivar		Comité Seguridad Vial
		Jefe QHSE
		Responsable Comité Seguridad Vial
ELABORÓ		REVISÓ
		APROBÓ
