

INFORME MAPA DE RIESGOS DE EMPRESA

2021

CREACIÓN			
DETALLE	ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
CARGO	Profesional 1 en Misión, Gestión Integral del Riesgo, Área Financiera	Profesional 3, Gestión Integral del Riesgo, Área Financiera	Jefe de Área Financiera
NOMBRE	Daniel Franco Agudelo	Elizabeth Silva Álvarez	Isabel Cristina Rodriguez Carvajal

Nombre del Análisis

Actualización Mapa de Riesgos de Empresa año 2021.

Descripción del Análisis

Realizar una evaluación de los riesgos actuales que pueden impactar la empresa, esto permite definir las acciones necesarias para contar con los recursos humanos, técnicos y financieros, para su gestión.

Objetivo del análisis de riesgos

Actualización Mapa de Riesgos de Empresa año 2021.

Las fases del análisis son:

Primera fase: Identificar y valorar los riesgos de empresa que puedan presentarse.

Esta fase incluye la identificación de los escenarios de riesgo, causas, probabilidad de ocurrencia y consecuencias.

Segunda fase: Identificar las acciones que se están adelantando para controlar los riesgos. Adicionalmente, definir acciones como parte del plan de mejoramiento.

Tercera fase: Seguimiento a las acciones propuestas y actualización del estado de los riesgos a partir de la implementación de estas acciones. El seguimiento lo realizan los dueños de los riesgos, con acompañamiento metodológico del Proceso Gestión Integral de Riesgos.

Equipo de Trabajo

- Gustavo Alejandro Gallego Hernández
- Isabel Cristina Rodríguez Carvajal
- Lucas Peláez López
- Manuel Alejandro David Díaz
- Luis Arbey Torres Mira
- Elizabeth Moncada Moncada
- Alejandro Vasquez Campuzano
- Gerente
- Jefe Área Financiera.
- Jefe Área Gestión Operativa.
- Jefe Área Mantenimiento Vehicular
- Jefe Área Suministro y Soporte Administrativo
- Jefe Auditoría
- Jefe Servicios Aseo.

- Diana Cecilia Bedoya Toro
- Charle Zapata Zapata
- Sergio Esteban Bedoya Osorio
- Verónica Andrea Garro Cossío
- Franklyn Ovidio Jaimes Sastre
- Lucena Madrid Sierra
- Antonio Luis Robayo Diaz
- Daniel Fernando Ospina Arias
- Cesar Augusto Chica Macias
- Laura Dissa Rivas Perea
- Alejandro Castro Dávila
- Viviana Carolina Henao Herrera
- Carlos Andrés Restrepo Vargas
- Catalina Hernández León
- Catalina Maria García Sierra
- Alexandra Magnolia Castaño Tejada
- Ricardo Emilio Gonzalez López
- Isabel Ximena Arias Arango
- Omaira Del Socorro Yepes Aristizábal
- Fernando Molina Vélez
- Natalia Londoño Monsalve
- Francisco Úsuga Sepúlveda
- Paula Andrea Zapata Uribe
- Jefe Servicios Corporativos.
- Coordinador Comunicaciones
- Administrador de zona, Servicio Aseo.
- Profesional Área Financiera.
- Profesional Área Financiera.
- Profesional de Auditoria
- Profesional Disposición Final.
- Profesional Disposición Final.
- Profesional Disposición Final.
- Profesional Disposición Final.
- Profesional Gestión Operativa.
- Profesional Gestión Operativa.
- Profesional Gestión Operativa.
- Profesional Gestión Operativa.
- Profesional Gestión Operativa.
- Profesional Gestión Operativa.
- Profesional Gestión Operativa.
- Profesional Mantenimiento Vehicular
- Profesional Servicios Aseo.
- Profesional Servicios Corporativos.
- Profesional Servicios Corporativos.
- Profesional Servicios Corporativos.
- Profesional Suministro y Soporte Administrativo
- Subgerente Operaciones de Aseo.

Apoyo Metodológico para la Gestión Integral de Riesgos

- Elizabeth Silva Álvarez Profesional Área Financiera.
- Daniel Franco Agudelo Profesional Área Financiera.

Identificación de Riesgos de Empresa

En mesa de trabajo con los dueños y/o conocedores de los procesos asistentes, se llevó a cabo la actualización al Mapa de Riesgos de Empresa para el año 2021, que para este año necesitó de 8 reuniones para cumplir con la actividad: Estas reuniones se realizaron entre el 6 de abril del 2021 y el 3 de junio del 2021

Los resultados arrojados en la actualización muestran los siguientes cambios en comparación con el mapa de riesgos del año inmediatamente anterior (2020):

Código del riesgo	Riesgo	Nivel de Riesgo 2020	Nivel de Riesgo 2021
R1	Incumplimiento de las obligaciones de pago por parte de terceros	Alto	Tolerable
R2	Afectación a la vida y salud de las personas en desarrollo de la prestación del servicio	Extremo	Extremo
R3	Actos mal intencionados de terceros	Tolerable	Tolerable
R4	Inadecuada implementación del modelo de negocio en el Grupo EPM	Tolerable	Aceptable
R5	Acciones sociales colectivas en contra la prestación del servicio	Tolerable	Aceptable
R6	Inadecuada gestión de activos	Extremo	Alto
R7	Actos fraudulentos	Tolerable	Tolerable
R8	Disminución de la participación en el mercado	Tolerable	Tolerable
R9	Cambios normativos desfavorables	Tolerable	Tolerable
R10	Eventos naturales/ antrópicos desfavorables	Alto	Alto
R11	Daños de la infraestructura, maquinaria y equipos	Alto	Alto
R12	Definición o implementación errónea de estrategias	Tolerable	Aceptable
R13	Debilidades en los atributos de la información	Tolerable	Tolerable
R14	Pérdida del conocimiento clave	Tolerable	Tolerable
R15	Insuficiencia de recursos financieros	Tolerable	Aceptable
R16	No desarrollar oportunamente nuevos negocios	Tolerable	Tolerable
R19	Inadecuada injerencia por parte de agentes políticos	Tolerable	Tolerable
R20	Cambios desfavorables en las variables de mercado	Tolerable	Este Riesgo se Fusiona con el R15


Código del riesgo	Riesgo	Nivel de Riesgo 2020	Nivel de Riesgo 2021
R21	Inadecuada o no atención de grupos de interés	Aceptable	Aceptable
R22	Inoportunidad en la incorporación de tecnologías disponibles en el mercado	Alto	Tolerable
R23	Ciber ataques	Alto	Alto
R24	Interrupciones en la prestación del servicio originadas por la pandemia COVID- 19	Tolerable	Tolerable
R25	Deterioro en el desempeño de los negocios y la sostenibilidad empresarial derivado de la pandemia COVID-19	Extremo	Tolerable

Tabla 1. Tabla de Riesgos actualizados 2021 EMVARIAS

l

Riesgos calificados en nivel Extremo

Es importante identificar aquellos riesgos que se encuentran en el nivel extremo, para que se tomen las medidas de control respectivas además del seguimiento a los mismos, para el año 2021 solo se identificó el riesgo que se relaciona a continuación:

Código	Nombre de riesgo	Posibles Causas	Posibles Efectos	Controles preventivos existentes	Controles correctivos existentes
 R2	Afectación a la vida y salud de las personas durante el desarrollo de la prestación del servicio	<ul style="list-style-type: none"> *Accidente de trabajo y enfermedades profesionales. *Contacto con residuos o contaminantes peligrosos. *Inadecuada utilización de los equipos y herramientas. *Negligencia o imprudencia.*Exposición a condiciones extralaborales no óptimas *Dificultades en la convivencia *Variaciones en las condiciones de vida que tienen afectación económica (Pérdida de ingresos de algún familiar) *Exposición a fuentes transmisoras del virus (Contagio) *Sujetos de verificación recurrente por entidades de vigilancia por el cumplimiento de la cuarentena *Sanciones por incumplimiento de los protocolos de seguridad *Condiciones y situaciones laborales desfavorables (sobrecarga de trabajo, falta de adaptabilidad a los cambios, asignación de actividades no planeadas, 	<ul style="list-style-type: none"> *Afectación a personas. *Atención no oportuna de los clientes *Incremento en el nivel de alto riesgo en la medición de calidad de vida Enfermedades laborales *Incapacidades *Afectación a la reputación. *Afectación a la calidad del servicio (retrasos). *Pago de indemnizaciones por demandas. * Afectación en el índice de calidad de vida y riesgo psicosocial (Estrés laboral, agotamiento excesivo, depresión, desmotivación) * Aumento de enfermedades. * Incremento de accidentalidad, lesiones y restricciones. *Incremento de incapacidades y ausentismo laboral. * Fuga de talentos - Pérdida de conocimiento clave * Baja productividad laboral * Reprocesos 	<ul style="list-style-type: none"> *Implementación del sistema de seguridad y salud en el trabajo *Manual de normas de seguridad para el desarrollo de actividades. *Supervisión e interventoría *Capacitación y sensibilización en manejo defensivo y prevención de siniestralidad *Pausas activas virtuales *Recomendaciones para el trabajo en casa”, Instructivo dirigido funcionarios administrativos que realizan trabajo en casa y teletrabajo *Cambios en esquemas de trabajo *Entrega de elementos adicionales de protección personal *Programa de gestión de clima laboral y riesgo psicosocial. *Planes de prevención y autocuidado frente a ataques y acciones violentas. *Se establecieron 	<ul style="list-style-type: none"> *Póliza de responsabilidad civil extracontractual del contratista *Póliza de Responsabilidad Civil PLO de EMVARIAS que cubre en exceso de la póliza del contratista. *Administradora de Riesgos Laborales. *Protocolo de atención de siniestros PADEC *Pólizas de seguros de vehículos y SOAT.

Código	Nombre de riesgo	Posibles Causas	Posibles Efectos	Controles preventivos existentes	Controles correctivos existentes
		<p>jornadas laborales extendidas, premura en el cumplimiento de metas, estrés laboral).</p> <p>*Ataques o acciones violentas por parte de terceros (usuarios, habitantes de la calle, recicladores).</p> <p>**Electrocución (poda de árboles).</p> <p>*Caídas durante trabajo en alturas.</p> <p>*Exposición permanente a la emisión de gases y partículas.</p> <p>*Enfermedades infectocontagiosas adquiridas en las actividades propias del proceso.</p> <p>*Mordeduras de animales.</p> <p>*Lesiones a terceros durante el corte de césped.</p> <p>*Lesiones a peatones con vehículos y maquinaria.</p> <p>*Accidentes y enfermedades de terceros dentro del Relleno (propietarios de predios privados y visitantes de internos y externos).</p> <p>* Deficiencias en infraestructura y en la dotación para la ejecución de las labores.</p> <p>*enfermedades profesionales derivadas de movimientos y levantamiento de cargas.</p>		<p>controles para disminuir la probabilidad de ocurrencia como inducción y reinducción al personal operativo,</p> <p>*mejoras estructurales vehículos y equipos utilizados para la prestación del servicio.</p> <p>*Plan Estratégico de Seguridad Vial,</p>	

Tabla 2. Tabla de riesgos con nivel de riesgo extremo 2021 EMVARIAS

Riesgos calificados con nivel Alto

A continuación, se relacionan los cuatro riesgos calificados en alto

Código riesgo	Nombre de riesgo	Posibles causas	Posibles efectos	Controles preventivos existentes	Controles correctivos existentes
R6	Inadecuada gestión de activos	<ul style="list-style-type: none"> * Asimetría de la información que genera subestimación en los presupuestos de los proyectos de planeación de infraestructura. * Sistema no establecido a nivel de grupo * Cambios en la regulación en los mercados actuales y objetivos * Estudio de valoración de activos superior a dos años Sanciones y multas no previsibles no asociadas a la prestación del servicio * No contar con un plan alternativo ante indisponibilidad de la flota Renting * Inadecuado seguimiento y asignación de la vida útil de los activos (flota) * Falta de reporte de novedades * Falta de asignación de responsables para la administración de los activos con los perfiles adecuados. 	<ul style="list-style-type: none"> * Altos costos de mantenimiento y operación. * Altos costos de proyectos * Rentabilidades bajas * Discontinuidad del servicio por fallas de activos críticos * Afectación de las personas 	<ul style="list-style-type: none"> * Balance tarifario (costos vs tarifa). * Ingreso de la información al aplicativo JDE. * Renting en vehículos. * Vehículos propios (Stand bay) para cubrir indisponibilidad de vehículos * Monitorear la vida útil de la flota. 	
R10	Eventos naturales/ antrópicos desfavorables	<ul style="list-style-type: none"> * Inundaciones, * Tormentas, * Avalanchas, * Deslizamientos, * Sismo 	<ul style="list-style-type: none"> * Lesiones personales/muerte de empleados y contratistas * Daños materiales, * Pérdidas financieras. * Interrupción en la prestación del servicio * Afectación de la salud pública 	<ul style="list-style-type: none"> Se elaboro el PADEC "Protocolo de Atención de Eventos de Crisis", como guía básica del Plan de Emergencia y Contingencia. Plan de Gestión de Riesgos de Desastres PDGEPP por sedes (Decreto 2157 del 20-12-2017). 	<ul style="list-style-type: none"> Póliza de daños menor multilatina que ampara los bienes muebles e inmuebles de propiedad de la Entidad. Póliza de RCE PLO
R11	Daños de la infraestructura, maquinaria y equipos	<ul style="list-style-type: none"> - Fallas en el manejo de lixiviados (extracción, conducción y tratamiento) gases y disposición de residuos sólidos. - Aumento de caudales en fuentes de agua (Altair, Música, Carrilera, La Piñuela, entre otras). - Cambios de uso del suelo, y permisos de asentamientos urbanísticos e industriales en los predios cercanos al relleno sanitario. 	<ul style="list-style-type: none"> - Afectación a la calidad del servicio (cierre total o parcial). - Dificultades para la consecución de las licencias por incumplimientos normativos vigentes. - Afectación financiera (disminución de ingresos, problemas con contrataciones, multas y sanciones, indemnizaciones, tasas retributivas). 	<ul style="list-style-type: none"> - Funcionamiento de Planta de tratamiento de lixiviados. - Implementación del Plan de manejo ambiental asociado a la licencia de funcionamiento, que incluye las compensaciones allí establecidas. - Acercamientos con entidades encargadas de formulación de POT PGIRS de cada municipio y adquirir áreas aledañas 	<ul style="list-style-type: none"> - Uso de sistemas alternativos de suministro eléctrico - Planes de emergencia y contingencia actualizados.

Código riesgo	Nombre de riesgo	Posibles causas	Posibles efectos	Controles preventivos existentes	Controles correctivos existentes
		<ul style="list-style-type: none"> -Daño o imposibilidad para operar la báscula por un tiempo prolongado. Fenómenos naturales (sismo, tormentas eléctricas, inundaciones por lluvia o agua del río Porce, deslizamiento). -Fallas en el fluido eléctrico. -Reacciones físicas y químicas de los residuos. -Huelga interna del personal del relleno (funcionarios, contratistas) -Volcamiento, choque o daño de vehículos. -Pérdida de estabilidad de la masa de residuos. -Fallas en puente de ingreso al relleno sanitario y puente que conecta con el vaso Altair -Fallas en la instrumentación que conducen a carencia del monitoreo de los fenómenos dentro de la masa de residuos (estabilidad, presión de poros, superficies de falla, acumulación de gases y lixiviados). -Movimientos inesperados en la masa de residuos generando presiones o desplazamientos en las infraestructuras de contención y en los sistemas de drenaje (dique, box coulver, tubería colectora, canal de lixiviados, infraestructura relacionada con los puntos de vertimiento) -Aumento en la producción de caudales de lixiviados por áreas descubiertas en pro de realizar actividades operativas en el vaso donde se cumple con la disposición de residuos. -Procesos erosivos en taludes, vías y sistemas de drenaje ocasionados por el aporte de aguas lluvias. - 	<ul style="list-style-type: none"> - Afectación al medio ambiente (emergencia sanitaria en los municipios que disponen en el RS). - Afectación a la reputación. 	<ul style="list-style-type: none"> (asistencia mesas de trabajo). - Elaboración de comité de participación ciudadana en el RSLP. - Implementar Plan de mantenimiento preventivo y correctivo de las básculas. - Manejo de gases generados por el proceso de degradación de los residuos (quema controlada de biogás). - Implementación de mantenimiento y expansión de las redes eléctricas al interior del Relleno Sanitario -Implementación y ejecución del reglamento operativo - Capacitación de Brigadas para la atención de emergencias. - Elaboración y seguimiento del Programa de Disposición de Residuos y construcción de obras de adecuación del vaso. - Seguimiento a la instrumentación para monitoreo del movimiento de la masa de residuos. -Elaboración de diagnóstico de estado actual de puentes en el RS La Pradera con base al código colombiano de puentes (CCP-14) y subgerencias de mantenimientos preventivos y correctivos 	
R23	Ciber ataques	<ul style="list-style-type: none"> -Falta de controles para el monitoreo de la red. -Falta de líneas bases de seguridad. -Falta de procedimientos para el monitoreo de centros de procesamiento de datos. -Falta de procedimientos para el reporte de debilidades de seguridad y/o privacidad. -Falta de mecanismos de monitoreo de brechas de seguridad y privacidad. -Desconocimiento, negligencia, curiosidad. -Falta de controles criptográficos o controles de red. 	<ul style="list-style-type: none"> -Daño o afectación a intereses sociales o económicos de personas. -Gastos financieros derivados del pago de una multa, sanción u honorarios no planificados para la atención del evento. -Incumplimiento normativo. -Sanciones administrativas, económicas y penales. -Posibles sanciones por incumplimiento en el reporte de variables de información 	<ul style="list-style-type: none"> -Control de acceso físico. -Control de acceso lógico. -Cláusula de confidencialidad en los contratos. -Obligaciones contractuales. -Política para el tratamiento de la información protección de datos personales. -Procedimiento de habeas data para el ejercicio de los derechos de información, acceso, actualización, rectificación, cancelación y oposición. 	<ul style="list-style-type: none"> -Inicio de proceso penal por presunto delito informático y resarcimiento de afectaciones. -Proceso disciplinario. -Póliza de riesgo cibernético. -Durante investigación la

Código riesgo	Nombre de riesgo	Posibles causas	Posibles efectos	Controles preventivos existentes	Controles correctivos existentes
		<ul style="list-style-type: none"> -Falta de identificación y autenticación para el emisor y receptor. -Falta de monitoreo de logs de seguridad. -Falta de procedimientos para identificación y evaluación de riesgos. -Líneas de comunicación no protegidas. -Políticas inadecuadas de firewall. -Deficiencias en la arquitectura de seguridad. -Fallos conocidos de software. -Fallos en la configuración y actualización antivirus. -Falta de protección de conexiones a redes públicas. -Servicios innecesarios habilitados. -Transmisión de contraseñas en texto plano. -Uso de software no autorizado. 	<ul style="list-style-type: none"> (regulatoria, normativa, cliente). -Afectación a la seguridad de la información (atributos de confidencialidad, integridad y disponibilidad). -Deterioro de la imagen y reputación de Emvarias por manipulación o robo de equipos o ciberactivos. -Deterioro de la imagen y reputación de Emvarias por el robo de la información. 		<ul style="list-style-type: none"> defensa legal. -Plan de atención de eventos y crisis padec. -Plan de comunicaciones y relacionamiento en eventos y crisis. -Plan de contingencias por interrupción de las actividades del proceso. -Procedimientos de respaldo y recuperación de información.

Tabla 3. Tabla de riesgos con nivel de riesgo alto 2021 EMVARIAS

Variación en el Nivel de Riesgo

A continuación, se relaciona los riesgos que tuvieron cambios en la calificación de nivel de riesgo con respecto al año inmediatamente anterior y la respectiva explicación de dicho cambio:

No. Riesgo	Nombre del Riesgo	Escenarios de riesgos	Observaciones al seguimiento	Calificación 2020	Calificación 2021
R1	Incumplimiento de las obligaciones de pago por parte de terceros	Deterioro de la cartera por incumplimientos en pago de servicios públicos, créditos hipotecarios, cuotas partes pensionales, entre otros	El comportamiento de recaudo es del 87% mensual aproximadamente, lo que indica que es una cartera sana. La cartera morosa mayor a 360 días es de \$1.445.885.820, corresponde a aproximadamente al 0,6% de los ingresos anuales (Especiales, Ordinarios)	Alto	Tolerable
R4	Inadecuada implementación del modelo de negocio en el Grupo EPM	Fallas en la implementación del modelo de gestión para el Grupo, que no se implemente o difunda adecuadamente, o que el diseño no cumpla con las expectativas de la gestión del Grupo EPM	Los dueños y/o conocedores de los procesos indican que este riesgo baja la calificación para el año 2021 dado que la homologación y la implementación del modelo de negocio ya se encuentra en ejecución.	Tolerable	Aceptable
R5	Acciones sociales colectivas en contra la prestación del servicio	Dificultad para localización, ubicación y explotación de la infraestructura requerida para la prestación óptima del servicio, por ejemplo, estación de transferencia. Estación de clasificación y aprovechamiento, soterrados, punto naranja, ampliación del relleno sanitario, entre otros	'Los conocedores del proceso indicaron que el riesgo baja su calificación, teniendo en cuenta que en la actualidad se han logrado poner en marcha la infraestructura requerida para la correcta prestación del servicio (ECA, SOTERRADOS, LICENCIA RELLENO SANITARIO entre otros)	Tolerable	Aceptable

No. Riesgo	Nombre del Riesgo	Escenarios de riesgos	Observaciones al seguimiento	Calificación 2020	Calificación 2021
R6	Inadecuada gestión de activos	No lograr una óptima relación entre costos, riesgo y desempeño a lo largo del ciclo de vida del Vaso la Piñuela	<p>Luego de un análisis se determinó que la gestión del activo que podría tener afectación al valor de empresa sería la del vaso la Piñuela.</p> <p>Se efectuó la radicación de la solicitud de modificación de tarifa ante la CRA con el acompañamiento de los profesionales de regulación de EPM y a la fecha se encuentra en trámite.</p> <p>Las inversiones están relacionadas con los ingresos lo cual permite analizar el impacto de las inversiones a nivel tarifario</p> <p>La probabilidad del riesgo pasa de muy alta a muy baja debido a que la CRA deberá autorizar la modificación tarifaria que permita cubrir la inversión, costos y gastos.</p> <p>La consecuencia continua igual, teniendo en cuenta que la valoración del proyecto del Vaso La Piñuela está por el orden de los 540 mil millones de pesos.</p>	Extremo	Alto
R12	Definición o implementación errónea de estrategias	<p>Actuaciones que privilegian la rentabilidad, la eficiencia o el crecimiento en detrimento de las variables, ambiental y social, dado que no están alineadas con el negocio y sus impactos.</p> <p>Omitir en las decisiones y actuaciones el impacto entre las componentes económicas, sociales y ambientales.</p>	<p>Los dueños y/o conocedores de proceso indican que se ha logrado afianzar la metodología de casos de negocios los cuales incorporan diferentes componentes además del financiero que permiten dar una viabilidad desde el inicio de la formulación de las estrategias que garantizan su integridad.</p>	Tolerable	Aceptable

No. Riesgo	Nombre del Riesgo	Escenarios de riesgos	Observaciones al seguimiento	Calificación 2020	Calificación 2021
R15	Insuficiencia de recursos financieros	Restricciones financieras para cumplimiento de metas operativas y de crecimiento. Deterioro en el flujo de caja futuro esperado por cambios en las variables de mercado (reducción de demanda, incremento de ofertas, tasas de cambio, tasas de interés, IPC, IPP, entre otras)	Los conedores indicaron que la probabilidad cambia a muy baja y por ende baja la calificación a aceptable. Este riesgo se unifica con el riesgo 20 Cambios desfavorables en las variables del mercado	Tolerable	Aceptable
R22	Inoportunidad en la incorporación de tecnologías disponibles en el mercado	La transformación de las actividades como unidades de negocio no son ágiles al mismo ritmo del mercado Falta de aplicación de tecnologías de punta en los procesos propios de la Empresa	El riesgo cambia de alto a tolerable, dado que los conedores indican que a través del plan empresa, se estructuran las necesidades de tecnología para cubrir los requerimientos del mercado. Además, el plan de empresa se soporta con el plan comercial para nuevos negocios.	Alto	Tolerable
R25	Deterioro en el desempeño de los negocios y la sostenibilidad empresarial derivado de la pandemia COVID-19	Afectación en los resultados financieros de los negocios asociados a las medidas de control para afrontar el COVID-19	Los conedores del proceso indicaron que el riesgo pasa de extremo a tolerable y que se efectuará una nueva revisión de este riesgo en 4 meses en espera de la terminación del estado de emergencia para volver a calificar el riesgo dado que se estima la recuperación de alrededor de 3.600 millones vía tarifa. Afortunadamente las estimaciones extremas que se habían calculado para el año 2020 no se presentó (pérdidas 8 mil millones mensuales durante un semestre)	Extremo	Tolerable

Tabla 4. Tabla de variación en el nivel de riesgos 2020 vs 2021 EMVARIAS

Riesgos que permanecen con la misma calificación:

Para 2021, los riesgos que permanecen con la misma calificación respecto del año 2020 son los siguientes:

Código 2021	Nombre de riesgo	Escenario de riesgo	Nivel de Riesgo 2020	Nivel de Riesgo 2021	Explicación
R2	Afectación a la vida y salud de las personas durante el desarrollo de la prestación del servicio	Condiciones desfavorables presentes en una situación laboral, relacionadas con los procedimientos y métodos de trabajo, con las relaciones entre los trabajadores y directivos, con el contenido del trabajo y con la realización de las tareas, que pueden afectar tanto la salud y la integridad física y mental del trabajador como de los terceros durante la prestación del servicio.	Extremo	Extremo	Los conoedores del proceso indicaron que el riesgo debe continuar calificado como extremo dado que a pesar de los controles establecidos durante la prestación del servicio se presentan eventos que pueden ocasionar la afectación a la vida y la salud de las personas, por la gran exposición al riesgo dado que es un riesgo propio de la operación. Los conoedores indicaron que continuarán reforzando los controles tales como: Capacitación y sensibilización al personal a través de infografías para prevención de siniestralidad Lanzamiento del Plan Estratégico de Seguridad Vial (Concurso mejores tripulaciones entre otros) Seguimiento a los funcionarios que presentan altos índices de stress, entre otros.
R3	Actuaciones adversas de grupos armados ilegales	*Cierre de vías sectorizados que afecta la prestación del servicio o el ingreso a zonas con presencia de grupos al margen de la ley. *Afectación de las personas y de la infraestructura por situaciones de orden público.	Tolerable	Tolerable	Por temas de orden público por las movilizaciones y acciones vandálicas del paro nacional se han presentado algunos daños menores de infraestructura (llanta, contenedores) y la interrupción de la prestación del servicio no se ha visto afectada en gran magnitud solo leves retrasos de 3 o 4 horas, por lo cual el riesgo continua calificado con la misma calificación en tolerable. Adicional a lo anterior, se toman acciones preventivas para atender bloqueos de las vías tales como: Participación activa PMU de la Secretaría de

Código 2021	Nombre de riesgo	Escenario de riesgo	Nivel de Riesgo 2020	Nivel de Riesgo 2021	Explicación
					Seguridad en aras de determinar acciones en tiempo real Cuando se han presentado bloqueos en la vía Pradera se autoriza uso de vía machado si está disponible, entre otros.
R7	Actos fraudulentos	<p>Contagio o vinculación con personas que realicen actividades relacionadas con lavado de activos o financiación del terrorismo</p> <p>Cualquier forma de acción u omisión económica, ayuda o mediación por parte de gente o terceros de la Entidad, que proporcione apoyo a las actividades de grupos al margen de la ley</p> <p>*En la gestión comercial con los grandes clientes.</p> <p>Apropiación de dineros en el uso indebido de equipos, vehículos o suministros</p> <p>Pretender obtener beneficios particulares mediante el ofrecimiento, solicitud, entrega, recibo de dinero, especie, servicios, beneficios o favores, a cambio de acciones, decisiones u omisiones</p> <p>En la compra de activos inmobiliarios y equipos para la gestión de residuos.</p>	Tolerable	Tolerable	Los dueños y/o concedores de los procesos indican que para este riesgo se han implementado controles fuertes, la probabilidad cambia a baja y el riesgo continúa calificado en tolerable
R8	Disminución de la participación en el mercado	La libre competencia y las debilidades en la retención y vinculación de nuevos clientes, posibilita que otros operadores los capturen, en especial los grandes generadores.	Tolerable	Tolerable	Se disminuye la Consecuencia luego de analizar el impacto financiero de los grandes generadores en el servicio ordinario. El dueño y concededor del proceso vienen implementando nuevas estrategias comerciales para la fidelización de usuarios, venta cruzada, nuevos clientes, nuevos negocios y mayores ingresos en los servicios especiales, el riesgo continúa calificado en tolerable

Código 2021	Nombre de riesgo	Escenario de riesgo	Nivel de Riesgo 2020	Nivel de Riesgo 2021	Explicación
R9	Cambios normativos desfavorables	*Emisión de un marco regulatorio que afecte el negocio en diferentes temas, incluida la tarifa. *Insuficiencia en el modelo regulatorio para remunerar inversiones de aprovechamiento u otras líneas de negocio	Tolerable	Tolerable	hasta el momento no se han presentado cambios normativos que impacten de una manera directa a la entidad, el riesgo continúa calificado en tolerable
R10	Eventos naturales/ antrópicos desfavorables	Afectación a las personas y a la infraestructura por fenómenos naturales.	Alto	Alto	El riesgo continua con la misma calificación teniendo en cuenta que no se tiene conocimiento de cuando se puede materializar este tipo de eventos
R11	Daños de la infraestructura, maquinaria y equipos	Dificultades operativas del Relleno Sanitario La Pradera	Alto	Alto	El riesgo continua con la misma calificación dado que a pesar de todos los controles implementados se pueden presentar innumerables eventos durante la ejecución de la operación al interior del Relleno Sanitario, por lo que se continuarán reforzando los controles
R13	Debilidades en los atributos de la información	*No reconocer la información como activo de la organización en pos del logro de la estrategia	Tolerable	Tolerable	El conocedor del proceso indica que se continúan reforzando los controles preventivos y el riesgo continúa calificado igual.
R14	Pérdida del conocimiento clave	Pérdida de los intangibles de conocimiento obtenido por el rigor y experticia técnica aplicados al que hacer del Grupo EPM., incluye personal contratistas.	Tolerable	Tolerable	El riesgo continua con la misma calificación. La entidad viene implementando la documentación de la información para evitar pérdida del conocimiento. Además de fortalecer la estrategia de gestión del conocimiento en Emvarias.
R16	No desarrollar oportunamente nuevos negocios	El retraso para la implementación de un proceso de aprovechamiento efectivo tanto para los usuarios como para los recicladores sumado a la reglamentación de la actividad de aprovechamiento promueve la capitalización de empresas privadas y organizaciones de recicladores que en el corto plazo y enmarcados en el desarrollo de la estrategia de economía	Tolerable	Tolerable	Los dueños y/o conocedores de procesos indican que el riesgo continua con la misma calificación, realizando una proyección a 6 años los efectos es la disminución de residuos dispuestos en el relleno sanitario lo que podría impacta financieramente a la entidad

Código 2021	Nombre de riesgo	Escenario de riesgo	Nivel de Riesgo 2020	Nivel de Riesgo 2021	Explicación
		circular pueden disminuir los residuos dispuestos en el relleno sanitario. Lo que conlleva a una disminución de ingresos de la empresa			
R19	Inadecuada injerencia por parte de agentes políticos	Decisiones que pueden afectar la normal operación del negocio.	Tolerable	Tolerable	Los conocedores y dueños del proceso indicaron que el riesgo continua con la misma calificación. En el proceso de actualización de PGIR se han identificado proyectos de participación de otras empresas en la gestión de Residuos Orgánicos y RCD
R21	Inadecuada o no atención de grupos de interés	No lograr coherencia entre las actuaciones del Grupo, los comportamientos de la gente Grupo EPM y la imagen proyectada a los grupos de interés frente a los compromisos adquiridos, generando pérdida de confianza y posicionamiento. JAC, recicladores Falta de coherencia en la actuación de la Empresa, sus trabajadores y contratistas	Aceptable	Aceptable	EL nivel del riesgo continua como aceptable, teniendo en cuenta que se han realizado 24 mesas de trabajo con el Municipio de Medellín y organizaciones y prestadores de la actividad de aprovechamiento, lo que nos permite estar en continua comunicación con los diferentes grupos de interés. *Se encuentran definidas las responsabilidades por grupos de interés en las áreas respectivas
R23	Ciber ataques	Acceso no autorizado o abusivo a la información y a los ciberactivos	Alto	Alto	Los conocedores indicaron que el riesgo continua con la misma calificación De acuerdo a las valoraciones de los controles preventivos se encuentran debilidades en control de acceso físicos y lógicos, debilidades en contratos cuando se comparte información con terceros y con respecto a prácticas de ciberseguridad. Desde el punto de vista de controles correctivos falta la implementación de planes de atención de incidentes de seguridad de la información y ciberseguridad y de planes de continuidad del negocio. Como mejora se contrato la póliza de ciberseguridad.

Código 2021	Nombre de riesgo	Escenario de riesgo	Nivel de Riesgo 2020	Nivel de Riesgo 2021	Explicación
R24	Interrupciones en la prestación del servicio originadas por la pandemia COVID- 19	Discontinuidad en los procesos asociados a la atención y prestación del servicio público de aseo a los usuarios y/o clientes por contagio de funcionarios y contratistas.	Tolerable	Tolerable	Los conocedores del proceso indicaron que el riesgo continua con la misma calificación, teniendo en cuenta el seguimiento efectuado al reporte de casos COVID, de los 325 funcionarios (vinculados, aprendices, contratistas parte administrativa) se han contagiado 84 de los cuales falleció 1 persona y el resto se recuperó satisfactoriamente , lo que equivale a un 26% Seguimiento a la vacunación el 30% ya recibieron la dosis completas, el 13% la primera dosis y el 57% está pendiente de la vacuna. personal aliado se evidencia que de los 3532 funcionarios contratistas se han contagiado 348 de las cuales han fallecido 3 personas lo que equivale a un 9,9% del total del personal aliado.

Plan de mejoramiento

A continuación, se relacionan los planes de mejoramiento identificados por los concedores de los procesos

Código 2021	Nombre de riesgo	Planes de Mejoramiento
R6	Inadecuada gestión de activos	Actualmente el proceso de Disposición Final con el acompañamiento de los profesionales de regulación de EPM viene realizando diferentes gestiones ante la CRA para la modificación de la tarifa dada la alta inversión contemplada con el desarrollo del Vaso La Piñuela, uno de los activos de mayor importancia estratégica de la entidad.
R23	Ciber ataques	Actualmente se vienen desarrollando diferentes actividades en pro de mejorar la seguridad informática. Una de estas es la identificación de los activos y ciber activos de la empresa con el fin de generar controles y herramientas que permitan reducir la probabilidad de la materialización de ciberataques y la disminución de las posibles consecuencias

Tabla 6. Tabla de Riesgos que tienen Plan de Mejoramiento actualizados 2021 EMVARIAS

Matriz de Riesgo

En la siguiente figura se muestra la matriz resultante de la valoración de los riesgos de empresa:

PROBABILIDAD		CONSECUENCIA				
		Mínima	Menor	Moderada	Mayor	Máxima
		1	2	4	8	16
Muy alta	5					
Alta	4			R20		R2
Media	3		R8, R16	R1, R13, R14, R17, R19		
Baja	2		R4, R5, R12, R18	R3, R7, R9, R21	R10, R11	
Muy baja	1			R15	R22	R6

Figura 1. Matriz de Riesgos 2021 EMVARIAS

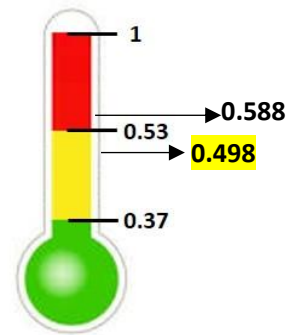
Resumen nivel de riesgo

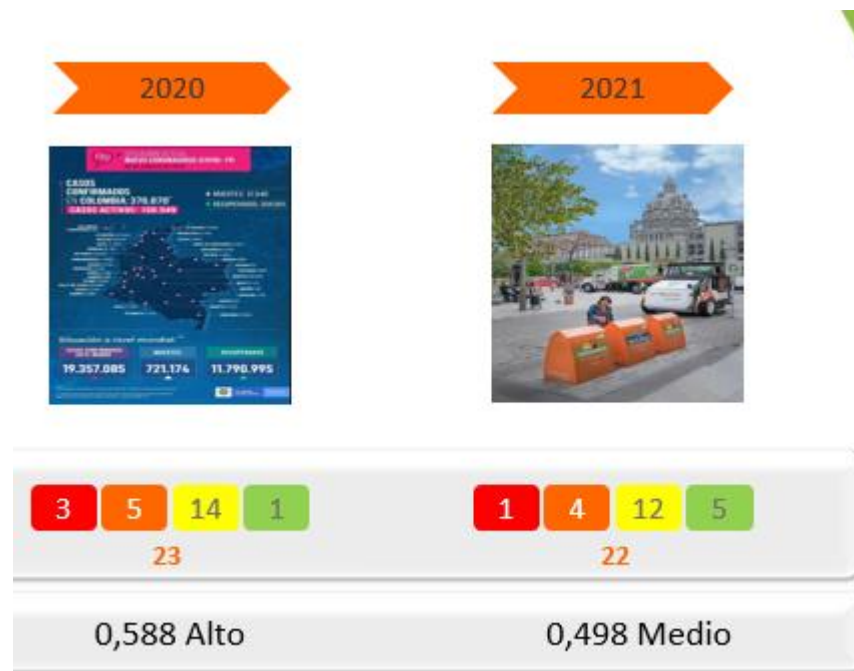
Nivel de Riesgo	Cantidad de Riesgos	
	2020	2021
Extremo	3	1
Alto	5	4
Tolerable	14	12
Aceptable	1	4
Total	23	22

Figura 2. Clasificación de Riesgos por nivel de criticidad 2021 EMVARIAS

Índice de Riesgo

El índice de riesgo es un indicador que proporciona una visión integral de la valoración del conjunto de riesgos. El propósito del indicador es generar una alerta respecto al nivel de riesgo con control en el que se encuentra la actividad, además de ser una referencia para el seguimiento a la efectividad de las acciones de mejoramiento implementadas: acciones de control maduras y efectivas deberían llevar a una reducción del índice en el tiempo.





Para el año 2021 el índice de riesgo presenta un valor de 0.498 que corresponde al nivel “medio”, con prioridad moderada, por lo cual se requieren de acciones a mediano plazo.

Entre el año 2020 y 2021, se presenta una disminución del 15.31% en el índice de riesgo, dado que varios riesgos disminuyeron su nivel de riesgo “calificación”.

Conclusiones

Se evidencia claramente una mejora en la administración de los riesgos evaluando el contexto y la no materialización de alguno de estos, la disminución en su probabilidad y consecuencia. Igualmente, se recomienda monitorear la evolución, avance y mejoramiento de la actividad desde la evaluación del nivel de los riesgos y los controles establecidos, logrado a partir del seguimiento a los controles existentes la reducción y mitigación de los riesgos.

Es necesario que para aquellos riesgos que están en niveles entre Extremo y Alto, se tomen las medidas necesarias para mejorar la calificación del nivel de control realizando correctamente la ejecución de los controles existentes e implementando las acciones de mejoramiento respectivas de forma puntual.

Para la revisión del análisis realizado y obtener un mayor detalle respecto al mismo, pueden consultarse el Mapa de Riesgos de Empresa 2021 en Excel anexo a este informe.

Es de anotar que cada uno de los 22 Riesgos identificados en el Mapa de Riesgos de Empresa será desarrollado para su correspondiente seguimiento en cada uno de los procesos donde tienen aplicación.

Anexos

Todas las conclusiones expuestas en este informe se construyeron a partir de la información contenida en los siguientes documentos anexos:

Análisis y Evaluación de Riesgos, que incluye detalladamente información sobre escenarios de riesgo, causas, efectos, controles existentes, evaluación de los riesgos identificados.