Bogotá D.C. 2 de agosto de 2023

Señores

ECONOVO SAS
Atn. Juan Fernando Manrique Giraldo
Director Proyecto - Contrato No. 3537 de 2021

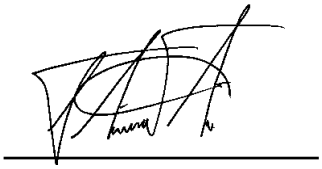
Ref.: Requerimientos Obligaciones Contractuales.

Cordial saludo,

Como es de su conocimiento y dando cumplimiento a lo pactado en el comité técnico realizado el catorce (14) de julio del presente año, nos permitimos allegar el informe de revisión a los entregables enviados por parte de ustedes, a través de correo electrónico con el nombre "RESPUESTA A SEXAGÉSIMO INFORME DE REVISIÓN", el miércoles veintiséis (26) de julio de 2023.

Quedamos atentos a cualquier inquietud,

Sin ningún otro en particular,



Nelson Valdés
Apoderado
Interventoría Mining & Environment

MINING & ENVIRONMENT

RECOMENDACIONES GENERALES PARA LOS DOCUMENTOS

- **CITAR TODOS LOS DOCUMENTOS Y CONTAR CON UN RESGISTRO BIBLIOGRÁFICO**
- **TODOS LOS INFORMES DEBEN CONTENER CONCLUSIONES**
- **MEJORAR LA PRESENTACIÓN DE TABLAS**
- **PARA EVITAR ALGUNOS CONFLICTOS A LA HORA DE ABRIR LOS ARCHIVOS RECOMENDAMOS DEJAR NOMBRADOS CADA UNO DE ELLOS CON EL NUMERAL QUE CORRESPONDE Y UN TITULO RESUMIDO, CON MUY POCOS CARACTERES, COMO EXISTEN VARIAS RUTAS DE ACCESO A ELLOS, ALGUNOS ARCHIVOS PRESENTAN PROBLEMAS A LA HORA DE ABRIRLOS.**
- **REVISAR DETENIDAMENTE CADA UNA DE LAS CARPETAS PARA EVITAR EL ENVIO DE PRODUCTOS SIN LA TOTALIDAD DE ENTREGABLES EXIGIDOS**
- **TODAS LAS CARPETAS QUE SE ANEXAN DEBEN CONTENER LA INFORMACIÓN REQUERIDA, PUE SHAY CARPETAS QUE SE ENVIAN SIN DOCUMENTOS ADJUNTOS**
- **LOS TITULOS DE LOS DOCUMENTOS DEBEN COINCIDIR CON LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN LOS MISMOS, TENER CUIDADO PORQUE HAY DOCUMENTOS QUE ESTAN MARCADOS CON UN TITULO REFERENTE A UN PRODUCTO, PERO SU CONTENIDO PERTENECE A OTRO ENTREGABLE.**
- **ES IMPORTANTE ENTENDER QUE EL REGISTRO FOTOGRÁFICO ES LA EVIDENCIA DEL TRABAJO DE CAMPO DEL CONSULTOR, POR TANTO, NO TIENE SENTIDO PONER LAS MISMAS 4 FOTOS EN TODOS LOS ENTREGABLES, PUES CADA FASE DE TRABAJO TIENE UN REGISTRO FOTOGRAFICO DIFERENTE. SE RECOMIENDA ANEXAR REGISTROS FOTOGRÁFICOS DE CADA VEREDA Y COMUNA CORRESPONDIENTE NO SOLO AL LUGAR SINO A LA ACTIVIDAD QUE SE ESTA EJECUTANDO.**

N° PROYECTO	PROYECTO	N° ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD A REALIZAR	N° ENTREGABLE	ENTREGABLES	OBSERVACIONES
2	**REALIZACIÓN DE UNA CARACTERIZACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS POR ESTRATO SOCIOECONÓMICO Y USO, EN ZONA URBANA Y ZONA RURAL DEL MUNICIPIO**	2.14	Validar los datos obtenidos y sistematizar datos a través de formatos.	2,14.1	Hoja de cálculo para la validación de datos obtenidos.	>Cumple con lo requerido en el anexo técnico y en contrato.
4	**IMPLEMENTACIÓN DE HERRAMIENTA INFORMÁTICA PARA VERIFICACIÓN Y SEGUIMIENTO SOBRE LOS PRESTADORES DEL SERVICIO PÚBLICO DOMICILIARIO DE ASEO, EL CUAL INCLUYE UN MÓDULO TARIFARIO Y UN MÓDULO PARA LAS ACTIVIDADES ESTABLECIDAD EN EL PGIRS.**	4.02	Capacitación sobre manejo de plataforma mínimo 5 personas	4,02.1	Lista de asistencia a la capacitación.	>La lista de asistencia del 23 de febrero debe ser diligenciada en original, de lo contrario no es válida. >Las personas reportadas en el informe den ser las que aparezcan en el listado de asistencia, se nombra que la interventoria estuvo en la jornada de trabajo del 22 de Dic, pero no se evidencia su firma en la lista de asistencia. >De igual manera sucede con la jornada de trabajo del 13 de marzo en donde aparecen personas en el listado de planillas que no son nombradas en el informe.
				4,02.2	Registro fotográfico de las capacitaciones.	> Cumple con lo requerido en el anexo técnico y en contrato.
				4,02.3	Documento donde se estructure el cronograma de capacitaciones. Así como el contenido de las mismas.	> Cumple con lo requerido en el anexo técnico y en contrato.
				4,02.4	Material utilizado para las capacitaciones (Presentaciones, folletos, cartillas, entre otros).	>Cumple con lo requerido en el anexo técnico y en contrato.

N° PROYECTO	PROYECTO	N° ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD A REALIZAR	N° ENTREGABLE	ENTREGABLES	OBSERVACIONES
4	**IMPLEMENTACIÓN DE HERRAMIENTA INFORMÁTICA PARA VERIFICACIÓN Y SEGUIMIENTO SOBRE LOS PRESTADORES DEL SERVICIO PÚBLICO DOMICILIARIO DE ASEO, EL CUAL INCLUYE UN MÓDULO TARIFARIO Y UN MÓDULO PARA LAS ACTIVIDADES ESTABLECIDAD EN EL PGIRS.**			4,02.5	Informe de cada una de las jornadas de capacitación.	>Las personas reportadas en el informe den ser las que aparezcan en el listado de asistencia, se nombra que la interventoria estuvo en la jornada de trabajo del 22 de Dic, pero no se evidencia su firma en la lista de asistencia. >De igual manera sucede con la jornada de trabajo del 13 de marzo en donde aparecen personas en el listado de planillas que no son nombradas en el infomre. Adicional es importante dejar muy claro en el informe el porque no es posible evidenciar las 5 personas como personal minimo requerido en las capacitaciones, no basta con dejarlo en el oficio de subsanaciones, sino que este debe quedar sustentado en el informe.
		4,03	Elaboración de la herramienta informática para verificación y seguimiento de la estructura tarifaría del servicio de aseo	4,03.1	Informe que evidencie el proceso de elaboración de la herramienta informática, evidenciando insumos, recomendaciones, conclusiones, entre otros aspectos.	>Cumple con lo requerido en el anexo técnico y en contrato.
				4,03.2	Presentación y entrega de medios para acceso a la herramienta informática de acuerdo con las especificaciones técnicas mencionadas. En este anexo.	>Cumple con lo requerido en el anexo técnico y en contrato.

N° PROYECTO	PROYECTO	N° ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD A REALIZAR	N° ENTREGABLE	ENTREGABLES	OBSERVACIONES
5	**CONSULTORIA PARA REALIZAR DIAGNÓSTICO TÉCNICO Y OPERATIVO A TRAVÉS DEL CUAL SE PUEDA DETERMINAR LAS CONDICIONES ACTALES EN LAS QUE SE PRESTA EL SERVICIO DE ASEO PARA RESIDUOS NO APROVECHABLES Y APROVECHABLES EN ZONA RURAL DEL MUNICIPIO; ASI MISMO, REALIZAR EL DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DEL ESQUEMA OPERATIVO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE RUTAS SELECTIVAS EN ZONA URBANA DEL MUNICIPIO Y PLANTEAMIENTO DE 2 ALTERNATIVAS PARA LA RECOLECCIÓN DE RESIDUOS EN ZONA RURAL (1 RUTA NO SELECTIVA Y 1 RUTA SELECTIVA).**	5.01	Levantamiento de información sobre macro y micro rutas para la recolección de residuos aprovechables y no aprovechables en zona urbana y rural del Municipio de Soacha	5,01.1	Documento que contenga la recopilación de información de rutas y micro rutas para recolección de residuos incluyendo zona urbana y rural, estado de las vías, entre otros.	>El documento no cuenta con bibliografía, adicionar. >No se presentan las Recomendaciones >En el documento se utilizan siglas como "RB" o "Vrb", entre otra cantidad de siglas, estas deben aparecen en una especie de glosario al principio, con el fin de conocer la definición de cada una de ellas.
				5,01.2	Mapas en formatos KMZ, SHP, DWG en donde se evidencie la información levantada a partir de la recopilación de información con los prestadores del servicio de aseo.	> Cumple con lo requerido en el anexo técnico y en contrato.
				5,01.3	Mapas en formatos KMZ, SHP, DWG en donde se evidencie la ubicación de lugares en donde se desarrollan actividades de comercialización.	> Cumple con lo requerido en el anexo técnico y en contrato.

N° PROYECTO	PROYECTO	N° ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD A REALIZAR	N° ENTREGABLE	ENTREGABLES	OBSERVACIONES
5	**CONSULTORIA PARA REALIZAR DIAGNÓSTICO TÉCNICO Y OPERATIVO A TRAVÉS DEL CUAL SE PUEDA DETERMINAR LAS CONDICIONES ACTALES EN LAS QUE SE PRESTA EL SERVICIO DE ASEO PARA RESIDUOS NO APROVECHABLES Y APROVECHABLES EN ZONA RURAL DEL MUNICIPIO; ASI MISMO, REALIZAR EL DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DEL ESQUEMA OPERATIVO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE RUTAS SELECTIVAS EN ZONA URBANA DEL MUNICIPIO Y PLANTEAMIENTO DE 2 ALTERNATIVAS PARA LA RECOLECCIÓN DE RESIDUOS EN ZONA RURAL (1 RUTA NO SELECTIVA Y 1 RUTA SELECTIVA).**	5.01	Levantamiento de información sobre macro y micro rutas para la recolección de residuos aprovechables y no aprovechables en zona urbana y rural del Municipio de Soacha	5,01.4	Actas y registro fotográfico de recorrido en campo.	>Se adjunta únicamente el acta de lo realizado en la identificación de las rutas solo del área Rural, adjuntar las rutas evaluadas en la zona urbana, con respecto a las macro y micro rutas, pues las actas de trabajo de campo en la zona urbana se aprecian es la actividad de la auditoria con Urbaser y esta debe obedecer a los recorridos realizados por ustedes para verificación de las rutas urbanas. De igual manera sucede con el registro fotográfico. Corregir. >Las fotografías no cuentan con una identificación, se solicita por lo menos ponerle una marca de agua con ubicación, junto a un rotulado de la foto que permita esta trazabilidad. Ejemplo: Calle 1 sur, sentido xxxx estado de la vía xxxxxxx. Que evidencie realmente el trabajo que se realizó por parte de ustedes en campo.
				5,01.5	Informes y bitácoras de recorrido de campo.	>La bitácora v1 y v2 de la zona rural son exactamente iguales, corregir. >Mejorar la presentación del documento pues no es nítido.
		5,02	Recopilación de información de transporte, tratamiento, comercialización y disposición final de residuos en zona rural.	5,02.1	Informe que evidencie la información recopilada en zona rural aspectos como: macro y micro rutas, prestación del servicio de aprovechamiento, entre otros.	>Falta incluir en el documento: - Caracterización de los residuos sólidos con información secundaria. - Proyección de residuos (cantidad de toneladas a recoger). - Actividades desarrolladas de recolección y transporte: *Frecuencias y horarios, *Vehículos de recolección y estado, *Estado actual de las vías, *Personal operativo, *Seguimiento y control, *Distancias a sitios de disposición final (kilómetros de transporte). • Numero de usuarios. • Tarifas aplicadas.

N° PROYECTO	PROYECTO	N° ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD A REALIZAR	N° ENTREGABLE	ENTREGABLES	OBSERVACIONES
5	**CONSULTORIA PARA REALIZAR DIAGNÓSTICO TÉCNICO Y OPERATIVO A TRAVÉS DEL CUAL SE PUEDA DETERMINAR LAS CONDICIONES ACTALES EN LAS QUE SE PRESTA EL SERVICIO DE ASEO PARA RESIDUOS NO APROVECHABLES Y APROVECHABLES EN ZONA RURAL DEL MUNICIPIO; ASI MISMO, REALIZAR EL DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DEL ESQUEMA OPERATIVO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE RUTAS SELECTIVAS EN ZONA URBANA DEL MUNICIPIO Y PLANTEAMIENTO DE 2 ALTERNATIVAS PARA LA RECOLECCIÓN DE RESIDUOS EN ZONA RURAL (1 RUTA NO SELECTIVA Y 1 RUTA SELECTIVA).**	5,02	Recopilación de información de transporte, tratamiento, comercialización y disposición final de residuos en zona rural.			- Análisis de cobertura actual del servicio (barreras y limitaciones): en éste item se debe explicar lo expuesto por ustedes en el oficio del entregable 5.02.2 donde no fue posible obtener cartografía de rutas de recolección y tratamiento de residuos.
				5,02.2	Mapas en formatos KMZ, SHP, DWG en donde se evidencie la información levantada a partir de la recopilación de información con los PSA	>Adjuntar la información para mantener la trazabilidad de todos los productos.
				5,02.3	Actas y registro fotográfico de recorrido en campo.	>Cumple con lo requerido en el anexo técnico y en contrato.
				5,02.4	Informes y bitácoras de recorridos en campo, que evidencien hallazgos por sector.	>Cumple con lo requerido en el anexo técnico y en contrato.

N° PROYECTO	PROYECTO	N° ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD A REALIZAR	N° ENTREGABLE	ENTREGABLES	OBSERVACIONES
7	**CONSULTORIA PARA REALIZAR ANÁLISIS TÉCNICO, DISEÑOS Y DISTRIBUCIÓN DE ESPACIOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UNA ESTACIÓN DE CLASIFICACIÓN Y APROVECHAMIENTO DE RESIDUOS INORGÁNICOS EN EL MUNICIPIO DE SOACHA**	7.09	Elaborar el Plan de Manejo Ambiental para la construcción de la ECA.	7,09.1	Documento "Plan de Manejo Ambiental que contenga aspectos como: Tipo de residuos a ser aprovechados en la ECA y uso, capacidad operativa, impacto ambiental, entre otros.	>En descripción del entorno debe hablarse de la accesibilidad a servicios públicos > En el documento no se evidencia la capacidad operativa de la ECA en cuanto a la recepción, manejo y transformación de los diversos materiales, añadir. Falta identificar el tipo de residuos aprovechados y uso. >No hay fuente de información del área de influencia, de donde sacaron la información de agua subterránea, superficial y flora y fauna. >Anexar uso del suelo de la bodega, para verificar que no existen restricciones para la ejecución de la ECA. >En la parte social falta anexar las actas de socialización del proyecto con la comunidad recicladora y la población del área de influencia, es decir vecinos etc. >No se observa la descripción de las obras proyectadas para la remodelación de la bodega que permita la ejecución de cada una de las actividades primarias y secundarias de la ECA. >Las matrices de evaluación de impactos no son nítidas, mejorar presentación. >Mejorar las tablas de resultados de impactos pues los números salen cortados >Las fichas de Manejo Ambiental se deben complementar con: Metas, actividades que generan el impacto, Tipo de medida: Prevención Corrección Mitigación, Compensación, responsable de la ficha, indicadores (como método de medición ejemplo: # de capacitaciones por mes/ # de capacitaciones proyectadas por año), cronograma propuesto y costos estimados de implementación. Lo anterior cumpliendo con lo requerido por la CAR.
				7,09.2	Documento PMA a tener en cuenta durante la ejecución de la obra.	>En descripción del entorno debe hablarse de la accesibilidad a servicios públicos. >Falta adicionar las medidas de manejo de control de RCD´s en la fase de remodelación.

N° PROYECTO	PROYECTO	N° ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD A REALIZAR	N° ENTREGABLE	ENTREGABLES	OBSERVACIONES
7	**CONSULTORIA PARA REALIZAR ANÁLISIS TÉCNICO, DISEÑOS Y DISTRIBUCIÓN DE ESPACIOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UNA ESTACIÓN DE CLASIFICACIÓN Y APROVECHAMIENTO DE RESIDUOS INORGÁNICOS EN EL MUNICIPIO DE SOACHA**	7.09	Elaborar el Plan de Manejo Ambiental para la construcción de la ECA.	7,09.2	Documento PMA a tener en cuenta durante la ejecución de la obra.	>No hay fuente de información del área de influencia, de donde sacaron la información de agua subterránea, superficial y flora y fauna. >Anexar uso del suelo de la bodega, para verificar que no existen restricciones para la ejecución de la ECA. >En la parte social falta anexar las actas de socialización del proyecto con la comunidad recicladora y la población del área de influencia, es decir vecinos etc. Las matrices de evaluación de impactos no son nítidas, mejorar presentación. >Mejorar las tablas de resultados de impactos pues los números salen cortados >Las fichas de Manejo Ambiental se deben complementar con: Metas, actividades que generan el impacto, Tipo de medida: Prevención Corrección Mitigación, Compensación, responsable de la ficha, indicadores (como método de medición ejemplo: # de capacitaciones por mes/ # de capacitaciones proyectadas por año), cronograma propuesto y costos estimados de implementación. Lo anterior cumpliendo con lo requerido por la CAR. >Falta firma del director del proyecto
				7,09.3	Manual de operación del Sistema de tratamiento.	> Cumple con lo requerido en el anexo técnico y en contrato.

N° PROYECTO	PROYECTO	N° ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD A REALIZAR	N° ENTREGABLE	ENTREGABLES	OBSERVACIONES
8	**CONSULTORIA PARA REALIZAR DETERMINAR LA VIABILIDAD TÉCNICA, OPERATIVA, AMBIENTAL, ECONÓMICA Y JURÍDICA DE UN ESQUEMA PARA EL APROVECHAMIENTO DE RESIDUOS ORGÁNICOS INCLUYENDO LAS ETAPAS DESDE LA GENERACIÓN, RECOLECCIÓN, TRANSPORTE, TRATAMIENTO Y COMERCIALIZACIÓN.**	8.06	Diseño del sistema para el tratamiento de residuos orgánicos	8.06.5	Plano del sistema de tratamiento.	>Cumple con lo requerido en el anexo técnico y en contrato.
				8.06.10	Modelación del sistema de tratamiento.	>Cumple con lo requerido en el anexo técnico y en contrato.
				8.06.12	Documento técnico y hoja de cálculo con los cálculos del diseño del sistema de tratamiento.	>Cumple con lo requerido en el anexo técnico y en contrato.
				8.06.19	Proceso constructivo.	>Cumple con lo requerido en el anexo técnico y en contrato.
				8.06.20	Especificaciones generales y particulares de construcción.	>Cumple con lo requerido en el anexo técnico y en contrato.
				8.06.23	Manual de operación del sistema de tratamiento.	>Cumple con lo requerido en el anexo técnico y en contrato.