

Bogotá D.C. 20 de septiembre de 2022

Señores

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

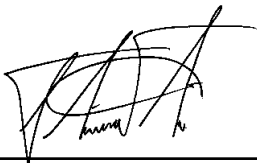
Ref.: Requerimientos Obligaciones Contractuales.

Cordial saludo,

Como es de su conocimiento y dando cumplimiento a lo pactado en el comité técnico realizado el día dieciséis (16) de septiembre del presente año, nos permitimos allegar las observaciones a los entregables allegados por parte de ustedes, a través de correo electrónico con el nombre "Entrega tercer informe de avance contrato 3537 del 2021", el día catorce (14) de septiembre de 2022. Adicional, se anexan documentos en pdf con observaciones adicionales a las consignadas en este documento, con el fin de facilitar las correcciones de dichos documentos.

Quedamos atentos a cualquier inquietud,

Sin ningún otro en particular,



Nelson Valdés
Apoderado
Interventoría Mining & Environment

OBSERVACIONES GENERALES DE LOS DOCUMENTOS

- Para todos los casos se debe allegar las memorias de cálculo e información de referencia para la elaboración de cada uno de los productos.
- En todos los entregables de tipo documento, se debe referenciar todas las figuras, tablas y demás, al igual que debe hacerse uso de las referencias cruzadas.
- Para todos los planos que se encuentren dentro y fuera de los documentos, se deberá entregar con ellos su archivo en el tipo de archivo que maneje el software que se haya trabajado, para su correcta revisión, igualmente, se debe tener en cuenta las siguientes observaciones:
- Todos los planos deben ir en escala normalizada y su escala debe ser acorde al tamaño de impresión.
- Todos los planos deben contener las firmas de quien dibuja, diseña, revisa y aprueba, junto con sus respectivos números de matrícula profesional.
- Los entregables 2.04, 2.07 y 2.08 no son objeto de acta de recibo parcial, pues dichos productos aún no se han ejecutado al 100%. Todos estos documentos deben contener toda la información del trabajo de campo y aún no se encuentra consignada la información de la identificación de inmuebles a muestrear, la entrega de bolsas y la realización del muestreo de la zona rural y no residencial. Sin embargo, se allegan las observaciones pertinentes de estos documentos para tener en cuenta cuando estos se encuentren completos.

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 DE SOACHA	2,04	Implementar un método para identificación de inmuebles a muestrear	2,04.1	Actas y bitácoras de recorrido de campo.	<p>- En la sección de observaciones y hallazgos de la bitácora de campo ""Bitácora de campo Caracterización de Residuos Sólidos-2"" se redacta y explican las fechas de recolección de bolsas, pero se presenta una inconsistencia en la temporalidad, se recomienda estar pendiente de estos datos. ""170 viviendas aceptaron la carta de invitación y se realizó encuesta entre el 24/08/2022 y el 25/08/2022, el día 29/08/2022 se entregaron a cada vivienda 3 bolsas (Verde, Blanca y Negra), para la recolección de residuos, el 30/08/2022, 01/08/2022 y 03/08/2022 se realizó seguimiento a las mismas 170 viviendas enfatizando la separación en la fuente de acuerdo con el color de bolsa"".</p> <p>- En esta misma bitácora se encuentra una inconsistencia debido a que al principio se explica que se está trabajando la caracterización en la comuna 2 y 3. ¿Por qué cuando hablan del cuarteo mencionan que se realizó en la comuna 1 y 2?</p> <p>- En la bitácora de campo ""Bitácora de campo Caracterización de Residuos Sólidos"", se presentó la misma situación de la temporalidad. Se realiza la misma recomendación, es importante estar pendiente de estos datos. "" El 30/08/2022, 01/08/2022 y 03/08/2022 se realizó seguimiento a las mismas 165 viviendas enfatizando la separación en la fuente de acuerdo con el color de bolsa.""</p> <p>- Por qué en la bitácora de campo ""Bitácora de campo Caracterización de Residuos Sólidos1"" se menciona diferentes valores de casas censadas. Se supone que en la primera visita se realiza la encuesta o ""censo"" y en las siguientes visitas lo que se realiza es seguimiento y recolección, ¿Por qué se menciona la frase ""viviendas censadas"" en la visita 2 y 3? ""lunes: Entrega de bolsas (Verde, Blanca y Negra) martes: Seguimiento al proceso en las casas miércoles: Entrega de bolsas y recolección de los residuos con un</p>

CONSULTORIA AMBIENTAL

NIT 900473026-5

Cel: 311 8293649 - CL 88 N°61 89.

Miningandenvironment@gmail.com

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 DE SOACHA	2,04	Implementar un método para identificación de inmuebles a muestrear	2,04.1	Actas y bitácoras de recorrido de campo.	<p>total de 122 viviendas censadas. Jueves: Seguimiento a las casas y cuarteo de los residuos recolectados el día anterior. Viernes: Entrega de bolsas y recolección de los residuos con un total de 104 viviendas censadas sábado: Seguimiento a las casas y cuarteo de los residuos recolectados el día anterior. Domingo: Recolección de los residuos y cuarto de estos mismos, con un total de 70 viviendas censadas."</p> <p>- Las bitácoras de campo ""Bitácora de campo Caracterización de Residuos Sólidos-2,1"" y la ""Bitácora de campo Caracterización de Residuos Sólidos3"" son iguales, se recomienda tener cuidado con los productos que se entregan, pues es contraproducente para la interventoría revisar dos documentos iguales marcados con nombres diferentes.</p> <p>- Se hace entrega de un documento que lleva por nombre ""Caracterización Residencial"", el cual presenta un acta de trabajo de campo de la comuna 1 Compartir. En este documento no se evidencian más actas de las respectivas comunas trabajadas ""Comuna 2, 3, 4, 5 y 6"". Se solicita la entrega de las actas de trabajo de campo restantes con sus respectivas firmas y observaciones evidenciadas en campo. Además, adicionar las actas de zona rural y no residencial.</p> <p>- Se recomienda marcar los documentos de mejor manera para tener más trazabilidad, por ejemplo ""Bitácora de trabajo de campo Caracterización de residuos Comuna 1 (Compartir)". Es importante tener en cuenta que las bitácoras son el resumen de las actas, por tanto, siempre deben ser más las actas que las bitácoras y se evidencia todo lo contrario. No es posible que de todo el trabajo de caracterización de residuos se haya levantado una única acta. Es indispensable tener anexos estos documentos pues es el soporte del trabajo realizado en campo.</p>

CONSULTORIA AMBIENTAL

NIT 900473026-5

Cel: 311 8293649 - CL 88 N°61 89.

Miningandenvironment@gmail.com

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 DE SOACHA	2,04	Implementar un método para identificación de inmuebles a muestrear	2,04.2	Registro fotográfico	<p>En cuanto al registro fotográfico se recomienda que el personal de apoyo use sus EPP, en los momentos de manipular los residuos de muestra. (En la siguiente imagen se evidencia la falta de guantes de protección) utilizar imágenes en las que se evidencie el uso de los EPP. Adicionalmente, se deben crear carpetas para cada una de las comunas y área rural, con el fin de identificar a que zona corresponde cada fotografía.</p> 

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 DE SOACHA	2,04	Implementar un método para identificación de inmuebles a muestrear	2,04.3	Documento técnico en donde se establezca la metodología para la identificación.	<p>Mejorar la presentación del documento (mejorar el índice, las tablas no se encuentran organizadas, o están cortadas en el documento)</p> <p>La tabla de contenido está elaborada incorrectamente, las fotografías no están enumeradas ni marcadas, no hay un texto que contextualice la aparición de dichas fotografías, hacer una tabla de fotografías o imágenes. Corregir el orden, la ubicación y la explicación de los términos de cada ecuación empleada. (los términos de la ecuación no coinciden con los términos que se usan para la explicación de la misma, donde se define cada variable de la ecuación).</p> <p>Dentro de dicha metodología, no se contempla el área rural. Es importante incluir memorias de cálculo e información de referencia para la elaboración de cada uno de los productos.</p> <p>La suma del tamaño de muestra de la tabla 7 es incorrecta. De donde sale el valor de 67 muestras por comuna (total 402) si en la tabla 6 se describe otro número de muestras y dicha suma da 532.</p> <p>Es importante especificar porque en este documento se decide utilizar 20% de contingencia en documentos anteriores (2.3) y el documento 2.04.4, describen 15% como contingencia, por tanto, los tamaños de las muestras se ven modificados en todos los documentos y no tienen relación uno con el otro.</p>

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 DE SOACHA	2,04	Implementar un método para identificación de inmuebles a muestrear	2,04.4	Informe que contenga el desarrollo del proceso de identificación.	<p>Inconsistencia en el índice del documento, se identifica la comuna 6 como "San Mateo", pero en realidad corresponde a San Humberto.</p> <p>Se repite la inconsistencia anterior en los mapas de las rutas para la recolección de muestras en la página 10 del documento.</p> <p>Se debe tener en cuenta las observaciones realizadas en cada uno de los planos, de forma genera para todos los planos, igualmente, se solicita los archivos SHP para validar la información.</p> <p>Los mapas en donde se ilustran las rutas de recolección deben venir con convenciones de tal manera que se pueda identificar dentro de la ruta los estratos por cada comuna, en los que se realizó la caracterización.</p> <p>Falta incluir toda la documentación referente a la zona rural y no residencial.</p> <p>En este documento nuevamente se usa el 15% de contingencia de la muestra lo que no es concordante con el documento 2.04.3.</p> <p>El mapa (figura 2) que ilustra la tabla de atributos no coincide con la tabla 2.</p>

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 DE SOACHA	2,05	Diseñar ruta para recolección de muestras	2.05.1	Plano de Ruta de recolección (Físico y digital: SHP, KMZ y DWG).	No se evidencia ningún documento (adicionarlo para poder realizar la evaluación de este entregable)
				2.05.2	Informe técnico del diseño de la ruta de recolección.	Revisar la figura 6. Está "cortada", corregir y poner el mapa completo para identificar con claridad los polígonos y puntos de interés superpuestos en la imagen. Se debe atender las recomendaciones generales en cuanto a planos y documento. Los mapas en donde se ilustran las rutas de recolección deben venir con convenciones de tal manera que se pueda identificar dentro de la ruta los estratos por cada comuna, en los que se realizó la caracterización.
2	REALIZACIÓN DE UNA CARACTERIZACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS POR ESTRATO SOCIOECONÓMICO Y USO, EN ZONA URBANA Y ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE SOACHA	2,07	Implementar un método para identificación de inmuebles a muestrear	2.07.1	Actas de entrega de bolsas por predio.	No se evidencia actas de entregas de bolsas por predio, en la carpeta únicamente se encontró planillas de entrega. Se evidencian las actas de entrega de bolsas de 4 personas de apoyo, se solicita las actas de entrega de las demás personas de apoyo en campo, pues en promedio son unas 36 personas, y estos documentos son el soporte de la correcta ejecución de la actividad de caracterización de residuos, sobre todo cuando se habla del cumplimiento del tamaño de la muestra (siendo está totalmente representativa).

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 DE SOACHA	2,07	Implementar un método para identificación de inmuebles a muestrear	2,07.2	Planillas de entrega y registro fotográfico.	<p>Las planillas de entrega no contemplan la totalidad de los predios seleccionados, se debe agrupar la información por comuna y zona rural.</p> <p>No se evidencia el registro fotográfico de la actividad "Entrega de bolsas para recolectar residuos" solo fotos de la carta de invitación.</p> <p>Se hace entrega de 8 actas de entrega de bolsas, estas actas se encuentran en un documento pdf, se recomienda entregarlo en la carpeta que corresponde la cual es la 2,07,01, junto a las otras actas.</p>
2	REALIZACIÓN DE UNA CARACTERIZACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS POR ESTRATO SOCIOECONÓMICO Y USO, EN ZONA URBANA Y ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE SOACHA	2.08	Realización de muestreo	2.08.1	Documento con plan de muestreo, que contenga horario, frecuencias relación de operarios de recolección, entre otros aspectos.	<p>El documento, no incluye la relación de operarios de recolección, ni horarios, ni frecuencia.</p> <p>En el documento, corregir la tabla "METODOLOGÍA DESARROLLO DE CARACTERIZACIÓN", algunas filas están divididas incorrectamente, adicionalmente la tabla está "cortada" esto se puede mejorar.</p>

N° PROYECTO	PROYECTO	N° ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD A REALIZAR	N° ENTREGABLE	ENTREGABLES	OBSERVACIONES
9	CONSULTORIA PARA DISEÑO DE UN PLAN DE CAPACITACIÓN Y DIVULGACIÓN A LOS HABITANTES DEL MUNICIPIO DE SOACHA SOBRE SEPARACIÓN DE RESIDUOS DESDE LA FUENTE (NUEVO CÓDIGO DE COLORES) Y RECOLECCIÓN SELECTIVA DE RESIDUOS ORGÁNICOS, RECICLABLES E INSERVIBLES.	9,04	Establecer estrategia de comunicación: contiene la identificación de lenguajes, acciones comunicativas y/o comunitarias, plan de medios e imagen, y canales apropiados para la definición de acuerdo con los públicos y los respectivos objetivos del Plan.	9,04.1	Documento que contenga la estrategia de comunicación dirigida a la comunidad teniendo en cuenta: lenguajes, acciones comunicativas y/o comunitarias, plan de medios e imagen, y canales apropiados para la difusión de acuerdo con los públicos y los respectivos objetivos del plan, entre otros aspectos.	Los "lenguajes" no están definidos para cada estrategia poblacional. Es fundamental que se definan los lenguajes puesto que a partir de la estrategia propuesta por ECONOVO, se está segmentando la población en función de sus edades, y con base en lo anterior es trascendental definir los lenguajes con los que será abordado cada grupo poblacional.
				9,04.2	Diseño de imágenes publicitarias.	Cumple con lo requerido contractualmente y en el anexo técnico
				9,04.3	Documento que defina cada una de las actividades a realizar estableciendo herramientas, insumos y demás características necesarias.	No se evidencian los insumos que serán empleados, no se evidencian los lugares establecidos para el desarrollo de dichas actividades.

N° PROYECTO	PROYECTO	N° ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD A REALIZAR	N° ENTREGABLE	ENTREGABLES	OBSERVACIONES
10	CONSULTORIA PARA DISEÑAR UN PLAN PARA MATERIALIZACIÓN DE ACCIONES AFIRMATIVAS CON LA POBLACIÓN DE RECICLADORES DE OFICIO, TOMANDO COMO PUNTO DE PARTIDA LA INFORMACIÓN GENERADA EN EL CENSO DE RECICLADORES DE OFICIO.	10,02	Actualización de la caracterización de la población de Recicladores de oficio del Municipio de Soacha, por medio del cual se identifiquen aspectos sociales, familiares, económicos, de vivienda, salud, entre otros.	10,02.1	Base de datos "Registro Único de Recicladores de Oficio".	Cumple con lo requerido contractualmente y en el anexo técnico
				10,02.2	Base de datos "Registro Único de Unidades de Aprovechamiento".	Cumple con lo requerido contractualmente y en el anexo técnico
				10,02.3	Informe de cada una de las jornadas de caracterización realizadas.	Cumple con lo requerido contractualmente y en el anexo técnico
				10,02.4	Ficha de caracterización de cada uno de los recicladores de oficio.	Cumple con lo requerido contractualmente y en el anexo técnico
				10,02.5	Registro fotográfico de las jornadas de censo.	Cumple con lo requerido contractualmente y en el anexo técnico
				10,02.6	Informe con resultados de las encuestas realizadas.	Cumple con lo requerido contractualmente y en el anexo técnico