

GRUPO PESCA-MINERÍA

Manual del Validador

**Censos Económicos
2009**

Índice

Introducción	V
1. Aspectos generales y actividades previas al operativo	1
1.1 Aspectos generales del puesto	3
1.2 Recepción y organización de la oficina	4
1.3 Recepción de materiales	4
2. Actividades durante y posteriores al operativo	7
2.1 Registro de asistencia	9
2.2 Recepción de cuestionarios provenientes de campo	9
2.3 Validación de la información	9
2.4 Verificación de claves	54
2.5 Asignación del número operativo	54
2.6 Organización y entrega de los cuestionarios validados al jefe de grupo	54
2.7 Control de avance	55
2.8 Reuniones de trabajo	55
2.9 Devolución de materiales e informe final	55
Anexo	57
Formas de control	59

Presentación

La realización de los Censos Económicos 2009 tiene gran relevancia en el país, pues mediante ellos se capta y, posteriormente, se divulga información de todos los sectores productivos (con excepción del agropecuario): manufacturero, comercial, de servicios, minero, entre otros. Sin embargo, debido a las distintas formas que tienen para operar las unidades económicas, para lograr la cobertura total de las mismas, durante el levantamiento censal, se conformaron diferentes grupos de trabajo.

El grupo pesca-minería captará la información perteneciente a los sectores de pesca, minería y transporte por agua, en la totalidad del territorio nacional, acudiendo a las localidades urbanas y rurales, a los puntos de arribo y a las zonas donde se realicen actividades de estos sectores.

Para garantizar un levantamiento con calidad y con criterios homogéneos a nivel nacional, se han diseñado estrategias específicas por seguir para cada grupo y para cada puesto, las cuales se presentan en los manuales de procedimientos operativos, para cada uno de los puestos que conforman la estructura. En este manual se detallan las actividades con las que el validador participará en este proyecto de importancia nacional, conforme a las estrategias diseñadas.

Introducción

Con la finalidad de que tus funciones como validador del grupo pesca-minería las lleves a cabo con la oportunidad y calidad requeridas, el presente documento describe con detalle las actividades que deberás realizar durante el operativo de los Censos Económicos 2009, siendo la principal la validación de la información recolectada en campo.

Este manual consta de dos capítulos: en el primero se tratan las actividades previas al operativo, tales como: aspectos generales del puesto, recepción y organización de la oficina y de los materiales, entre otras.

El segundo explica detalladamente los procedimientos que deberá seguir el validador durante la validación: los criterios de validación, asignación de claves, entre algunos más.

El manual además de servir como insumo en la capacitación, tendrá gran utilidad como instrumento de consulta y apoyo constantes durante el desarrollo de las actividades.

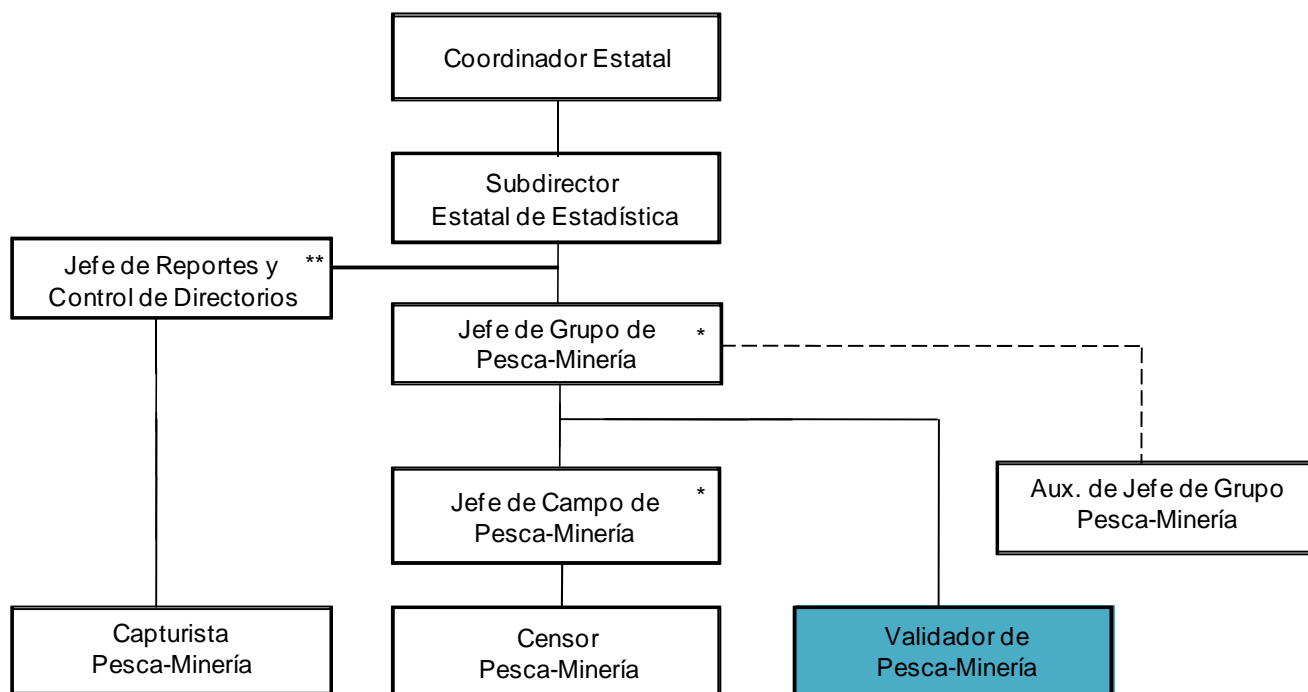
1. Aspectos generales y actividades previas al operativo

1. Aspectos generales y actividades previas al operativo

1.1 ASPECTOS GENERALES DEL PUESTO

Para cumplir con el objetivo de proporcionar información estadística con calidad y oportunidad, como validador tendrás la responsabilidad de verificar que la información captada en los cuestionarios cumpla con los criterios de validación establecidos, para garantizar la calidad de la información, lo cual permitirá que ésta sea enviada para su captura y procesamiento en condiciones óptimas.

El presente organigrama permitirá conocer la ubicación que como validador tendrás dentro de la estructura operativa del grupo Pesca-Minería, de los Censos Económicos 2009 y las figuras con las cuales mantendrás relación directa e indirecta.



Para llevar a cabo lo anterior, deberás organizar tu carga de trabajo, aplicar los criterios establecidos para la validación, verificar que la información validada cumpla con los lineamientos de calidad requeridos, organizar los paquetes con la información validada, llevar el control y seguimiento del avance semanal de la carga de trabajo asignada.

Mantendrás constante comunicación con el jefe de grupo, ya que será tu jefe inmediato quien asesorará, apoyará e intervendrá, en caso necesario, en tus actividades; te proporcionará y solicitará el material de trabajo que utilices en la revisión de la información.

Recibirás asesoría y apoyo de las siguientes figuras: subdirector estatal de estadística, personal de la dirección regional y de oficinas centrales. Tendrás relación frecuente con el jefe campo, quien te proporcionará los cuestionarios por validar, ya que el área de validación estará ubicada dentro de la jefatura de campo.

* En las coordinaciones estatales donde no exista esta figura, el subdirector estatal de estadística realizará sus funciones.

** Misma figura que la del SEG.

1.2 RECEPCIÓN Y ORGANIZACIÓN DE LA OFICINA

El jefe de grupo te indicará el área de trabajo que ocuparás dentro de la jefatura de campo, así como un sitio específico para el control del material que utilizarás.

El lugar debe contar con iluminación adecuada, mobiliario (mesa o escritorio, silla, anaquel o archivero) y, de ser posible, teléfono, el cual será importante para que realices las reconsultas, por lo tanto, deberás mantener el área limpia y ordenada.


La organización del área es indispensable para facilitar el control y manejo de los diferentes materiales, también para evitar su extravío o que se traspapelen. Deberás buscar el lugar apropiado para evitar que se mojen, ensucien, arruguen, etcétera.




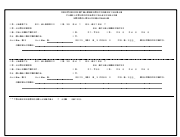

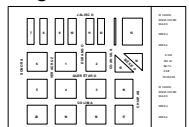
1.3 RECEPCIÓN DE MATERIALES

Como validador recibirás del jefe de grupo el material que utilizarás para llevar a cabo la validación de la información, durante el levantamiento de los censos económicos.

Verificarás que el material que te entregará el jefe de grupo, esté completo y en buen estado, firmarás de conformidad el formato *Entrega y Devolución de Material*.

		CENSOS ECONÓMICOS 2009			
ENTREGA Y DEVOLUCIÓN DE MATERIAL					
COORDINACIÓN ESTATAL _____		JEFATURA DE GRUPO _____			
COORDINACIÓN DE ZONA O JEFATURA DE CONTROL _____		JEFATURA DE CAMPO O JEFATURA DE REPRESENTANTES _____			
JEFATURA DE ZONA _____		CENSOR O REPRESENTANTE _____			
HOJA _____ DE _____					
GRUPOS					
<input type="radio"/> SEG		<input type="radio"/> PYMES		<input type="radio"/> ENTREGA	
<input type="radio"/> TRANSPORTES-CONSTRUCCIÓN		<input type="radio"/> PESCA-MINERÍA		<input type="radio"/> DEVOLUCIÓN	
<input type="radio"/> AGUA					
CONCEPTO Y DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	FECHA	CONCEPTO Y DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	FECHA

Los materiales que utilizarás en el desempeño de tus funciones serán los siguientes:

TIPO Y UTILIDAD	MATERIAL
<p>Consulta y apoyo</p> <p>Resolver las dudas que surjan y para resguardar el material.</p> 	<ul style="list-style-type: none"> – Manual del validador, grupo pesca-minería. – Relación de cuerpos de agua. – Listado de puntos de arribo. – Credencial. – Mochila.
<p>Control</p> <p>Llevar el control de los resultados de validación.</p> 	<ul style="list-style-type: none"> – Directorio de Unidades Económicas (DUE). – Formatos: – Entrega y Devolución de Material. – Reconsulta. – Avance de Validación. – Inventario de Paquete. – Reporte de Validación. – Informe Final.
<p>Oficina</p> <p>Permitir la realización de las tareas en forma adecuada.</p> 	<ul style="list-style-type: none"> – Hojas blancas. – Lápices. – Clips. – Bicolores. – Cinta adhesiva. – Cuaderno. – Papel carbón. – Fólderes tamaño carta y oficio. – Plumas tinta azul y roja. – Sacapuntas. – Gomas. – Regla. – Ligas. – Bolsas de plástico. – Marcadores.
<p>Cartográfico</p> <p>Validar la ubicación geográfica y la asignación de claves.</p> 	<ul style="list-style-type: none"> – Catálogo de AGEB. – Catálogo de integración general de localidades (CIGEL). – Croquis municipal. – Carta topográfica escala 1:50 000 con marco geoestadístico, puntos de arribo y localidades económicas.

2. Actividades durante y posteriores al operativo

2. Actividades durante y posteriores al operativo

2.1 REGISTRO DE ASISTENCIA

Deberás registrar diariamente tu asistencia en la jefatura de campo en la cual estés asignando (nombre, firma, hora de entrada y salida). La normatividad para esto te la dará el jefe de grupo, ya que como requisito administrativo, este control es importante.

2.2 RECEPCIÓN DE CUESTIONARIOS PROVENIENTES DE CAMPO

Diariamente, el jefe de campo te entregará los cuestionarios levantados, mismos que deberás revisar durante el día. La entrega se realizará mediante el formato *Inventario de Campo*, utilizando los formatos que sean necesarios por semana. Cuando cada formato esté lleno, o bien, se concluya con la entrega el viernes, el jefe de campo te entregará el original y él conservará la copia.

Los formatos no deberán contar con espacios en blanco, si así fuera el caso, lo aclararás con el jefe de campo, ya que sólo el último formato utilizado en la semana podrá tener renglones en blanco.

Los cuestionarios reconsultados en campo, los recibirás diariamente y registrarás la fecha en el respectivo renglón del formato *Reconsulta*.

2.3 VALIDACIÓN DE LA INFORMACIÓN

El objetivo de la validación es la revisión de los datos captados en los cuestionarios, verificando que la información esté completa y sea congruente, para asegurar la calidad de la información.

Validarás todos los cuestionarios con los códigos 01 Levantado con Información Completa y A1 Alta Levantado, cuando te los entregue el jefe de campo. La validación la efectuarás de acuerdo con los criterios incluidos en este manual.

Es importante señalar, que aquellos cuestionarios que no cumplan con los criterios de validación, deberás enviarlos a reconsulta, o bien, reconsultarlos o corregirlos en gabinete.

En el cuestionario, en la *Hoja de Control*, en la sección *Validación*, registrarás la fecha y el resultado de validación, con base en las claves que se presentan. Si es necesario enviar el cuestionario para su reconsulta en campo, anotarás la variable y describirás la causa de manera precisa, ya que cada cuestionario podrá regresarse a reconsulta a campo sólo una vez.

En el formato *Reconsulta* anotarás diariamente los cuestionarios que serán reconsultados, ya sea en campo o en gabinete; el registro de los cuestionarios será consecutivo durante la semana de validación; iniciarás con un nuevo formato en la siguiente semana.

Las claves de validación que utilizarás son las siguientes:

Levantado congruente (LC). Asignarás esta clave a los cuestionarios que cumplan con los criterios de validación y no sean objeto de reconsulta.

Corregido en Gabinete (CG). Esta clave la utilizarás cuando te sea posible corregir la información, sin necesidad de reconsultarla.

Reconsulta en Gabinete (RG). Utilizarás esta clave si la reconsulta la efectúas en gabinete (vía telefónica o correo electrónico).

Para reconsulta en campo (PR). Si determinas que el cuestionario debe reconsultarse en campo, utilizarás esta clave.

Criterios de validación de cuestionarios

La validación debe realizarse tomando en cuenta los siguientes criterios básicos relacionados a continuación:

1. Cumplimiento de las instrucciones generales de llenado (llenado correcto).
2. Información mínima necesaria y congruencia entre respuestas.



Instrucciones generales de llenado

Este criterio tiene como finalidad que como validador revises la correcta aplicación de las instrucciones generales de llenado, tomando en cuenta que su incumplimiento no ameritará enviar el cuestionario a reconsulta.

- La información deberá estar registrada con bolígrafo de tinta azul y con letra mayúscula de molde.
- Si la respuesta es numérica, deberá estar anotada exclusivamente con números arábigos.
- Cada casilla deberá estar ocupada por un solo carácter (letra o número) anotado en forma clara y legible, dejando un espacio entre cada palabra.
- En el caso de que haya existido un error, al asentar las cifras o palabras, deberán estar totalmente anulados los campos de la respuesta, aunque parte de ella sea correcta y anotada la correcta en la parte superior, tratando de seguir las casillas.
- No deben estar anotadas palabras o números que excedan los campos de respuesta asignados, ni aumentar las casillas de respuesta.
- Las cantidades deberán anotarse alineadas a la derecha, expresadas en pesos, omitiendo centavos.
- No deben existir respuestas con caracteres como: diagonal (/), dos puntos (:), coma (,), guión, (-), comillas ("), signo de interrogación (?), etcétera, excepto para correo electrónico.
- No debe haber espacios en blanco, con excepción de los pases de pregunta.
- Deberá estar registrado un cero (0), en última casilla de la derecha, cuando la actividad realizada en la unidad económica no incluya algún concepto, o bien, cuando el informante indique que el concepto tiene valor nulo.

Realizarás la corrección de estos criterios conforme con los lineamientos indicados a continuación:

- Cancelarás la respuesta incorrecta con una línea horizontal de color azul.
- Realizarás la corrección con color rojo, estrictamente en la parte superior de donde se efectuó la cancelación.

Cabe mencionar que las correcciones las realizarás hasta que hayas terminado de validar el cuestionario completamente. Si el cuestionario requiere reconsulta, para evitar que el informante lo observe con enmendaduras, lo corregirás hasta que el cuestionario regrese de campo.

Información mínima necesaria y congruencia

Se considera como información mínima necesaria, a las respuestas fundamentales para identificar las características de las unidades económicas.

La congruencia entre respuesta es la relación lógica que deben guardar entre sí los datos dentro de cada instrumento de captación.

La falta de información mínima o de congruencia ameritará enviar a reconsulta el cuestionario, la reconsulta puede ser en campo por parte del censor, o la harás vía telefónica, según lo que consideres pertinente.

Cuestionarios para reconsulta

Serán aquellos cuestionarios que carezcan de información mínima necesaria o de la congruencia que exigen los criterios de validación, por lo cual será necesario verificar los datos con el informante.

Serás el responsable de realizar la reconsulta en gabinete, para lo cual te comunicarás al establecimiento y solicitarás hablar con la persona que proporcionó la información o, en su defecto, con alguna persona que pueda auxiliarte en la obtención de los datos requeridos, con lo que se evitará que el cuestionario tenga que regresar al área de campo.

Por otro lado, puede suceder que no te sea posible realizar la reconsulta vía telefónica, debido a diferentes situaciones como:

- El establecimiento no cuenta con teléfono.
- No localices al informante adecuado.
- La complejidad de la información faltante o incongruente requiera que la reconsulta se lleve a cabo directamente en la unidad económica.

En estos casos la reconsulta deberá efectuarse en campo, por lo que registrarás la clave *PR* (para reconsulta en campo), anotarás en la *Hoja de Control* del cuestionario en el apartado de *Validación* las causas por las que fue enviado a campo.

Una vez realizada la reconsulta, el jefe de campo te devolverá los cuestionarios que hayas enviado a campo; en la *Hoja de Control*, en *Situación de Reconsulta* deberás verificar que en *Solución* se cuente con las aclaraciones que el censor haya logrado obtener con el informante, y que esté anotada, en *Resultado*, algunas de las siguientes claves: C (con corrección), J (con justificación) o A (ambas).

Recuerda que los cuestionarios se enviarán a reconsulta en campo sólo una vez; por lo tanto, las indicaciones o requerimientos de información deberán ser claros y precisos.

Cuando concluyas la validación de los cuestionarios de tu carga de trabajo semanal, anotarás en el formato *Reporte de Validación*, las preguntas que carecieron de información mínima necesaria o de congruencia entre respuestas, para que se conozca la frecuencia de las preguntas por la que los cuestionarios sean enviados a reconsulta.

Los viernes entregarás al jefe de grupo el *Reporte de Validación* de la semana correspondiente. Para llevar a cabo la revisión de la información de los cuestionarios te basarás en los *Criterios de Validación* que a continuación se describen.

CRITERIOS DE VALIDACION PARA EL CUESTIONARIOS DE PESCA

DATOS DE ETIQUETA

Número	Consistencia	Descripción
1	$E_{03_N} \neq \text{blanco}$	Debe existir nombre de alguna de las 32 entidades federativas del país.
2	Si $E_{03_N} = X$ entonces $E_{03} = Y$ Donde X : Nombre de Entidad Federativa Y : Clave de Entidad Federativa Según catálogo.	Debe corresponder la clave de la entidad federativa según el nombre anotado.
3	$E_{04_N} \neq \text{blanco}$	Debe existir nombre de la delegación o municipio.
4	Si $E_{04_N} = X$ entonces $E_{04} = Y$ Donde X :Nombre de municipio delegación Y: Clave del municipio o delegación Según catálogo.	Debe corresponder la clave de la delegación o municipio según el nombre anotado.
5	$E_{05_N} \neq \text{blanco}$	Debe existir nombre de la localidad.
6	Si $E_{05_N} = X$ entonces $E_{05} = Y$ Donde X: Nombre de localidad Y: Clave de localidad Según catálogo.	Debe corresponder la clave de la localidad según el nombre anotado.
7	$E_{06} \neq \text{blanco}$	Debe existir clave de AGEB.
8	$E_{01} \neq \text{blanco}$	Debe existir dato alfanumérico de 9 posiciones.
9	$E_{02} \neq \text{blanco}$	Debe existir dato alfanumérico de 11 posiciones.
10	$E_{08} \neq \text{blanco}$	Debe existir nombre de identificación de la unidad económica.
11	$E_{09} \neq \text{blanco}$	Debe existir nombre de la entidad propietaria de la unidad económica o razón social.
12	$E_{10} \neq \text{blanco}$	Debe reportar nombre la calle, avenida, o similar donde se ubica a la unidad económica.
13	$E_{11} \neq \text{blanco}$	Debe anotar el número oficial o referencia de la ubicación de la calle en la que se encuentra el establecimiento.
14	$E_{14} \neq \text{blanco}$	Debe reportar el nombre la colonia, fraccionamiento o similar en la que encuentra la unidad económica.
15	Si $E_{19_B} \neq \text{blanco}$ entonces $C_{122} > 0$	Si especifica el nombre del centro comercial, entonces debe anotar la clave del centro comercial y viceversa.

I. ORGANIZACIÓN DE LA UNIDAD PESQUERA, INICIO DE ACTIVIDADES Y TOTAL DE DÍAS TRABAJADOS

Número	Consistencia	Descripción
1	$D_{100A} \in \{1, 2, 3, 4, 5, 9\}$	Debe reportar la forma de propiedad de la unidad económica.
2	Si $D_{100A} = 9$ entonces $D_{101} \neq b$	Si la forma de propiedad es otra entonces se deberá de especificar cual es la propiedad de la unidad económica.
3	$2009 \geq G_{111A} \geq 1900$	El año de inicio de operaciones debe de estar en el rango de 1900 y 2008.

Número	Consistencia	Descripción
4	$365 \geq G_{213A} \geq 1$	Los días trabajados en la captura o extracción de especies deberá ser mayor o igual a uno y menor o igual a 365.

II. PERSONAL OCUPADO DEPENDIENTE Y NO DEPENDIENTE DE LA RAZÓN SOCIAL

Número	Consistencia	Descripción
1	$H_{000B} + H_{000C} + I_{100B} + I_{100C} + I_{250B} + I_{250C} > 0$	Las unidades económicas deberán presentar información mayor a cero en el Personal ocupado.
2	Si $H_{181B} + H_{181C} + H_{182B} + H_{182C} + H_{183B} + H_{183C} + H_{189B} + H_{189C} > 0$ entonces $J_{100A} > 0$	Si existe personal: patrones de embarcaciones, pescadores asalariados, técnicos acuícolas y pesqueros y otro personal de apoyo a la pesca, entonces debe existir información en salarios pagados a este tipo de personal.
3	Si $H_{181B} + H_{181C} + H_{182B} + H_{182C} + H_{183B} + H_{183C} + H_{189B} + H_{189C} = 0$ entonces $J_{100A} = 0$	Si no existe personal, el apartado de salarios deberá ser igual a cero.
4	Si $H_{200B} + H_{200C} > 0$ entonces $J_{200A} > 0$	Si existen empleados administrativos, contables y de dirección debe existir dato en sueldos.
5	Si $H_{200B} + H_{200C} = 0$ entonces $J_{200A} = 0$	En caso de que este personal sea igual a cero, entonces los sueldos deben ser iguales a cero.
6	Si $I_{100B} + I_{100C} > 0$ entonces $K_{610A} > 0$	Si cuenta con personal suministrado por otra razón social, se debe de indicar el pago que realizó por la utilización de este tipo de personal. En el caso de que el personal suministrado sea igual a cero entonces su pago debe de ser igual a cero.
7	Si $I_{100B} + I_{100C} = 0$ entonces $K_{610A} = 0$	
8	Si $I_{100B} + I_{100C} > 0$ entonces $I_{199} \neq \text{blanco}$	Si se cuenta con personal suministrado por otra razón social se debe de indicar el nombre de la razón social que suministro el personal.
9	Si $I_{250B} + I_{250C} > 0$ entonces $K_{611A} > 0$	Si cuenta con pescadores retribuidos por participación con parte de la pesca, se debe indicar el pago que se realizó por la utilización de este tipo de personal. En el caso de que el personal suministrado sea igual a cero, entonces su pago debe ser igual a cero.
10	Si $I_{250B} + I_{250C} = 0$ entonces $K_{611A} = 0$	

III. REMUNERACIONES

Número	Consistencia	Descripción
1	Si $J_{100A} > 0$ entonces $H_{181B} + H_{181C} + H_{182B} + H_{182C} + H_{183B} + H_{183C} + H_{189B} + H_{189C} > 0$	Si existe pago por salarios debe de existir personal de patrones de embarcación, pescadores, técnicos acuícolas ó pesqueros y otro personal de apoyo.
2	Si $J_{200A} > 0$ entonces $H_{200B} + H_{200C} > 0$	Si existen pagos de sueldos debe de existir empleados administrativos, contables y de dirección.
3	Si $J_{300A} + J_{400A} + J_{500A} > 0$ entonces $J_{100A} + J_{200A} > 0$	Si existen contribuciones a la seguridad social, otras prestaciones o utilidades repartidas, la suma de los salarios o sueldos deben ser mayor a cero.

IV. GASTOS POR CONSUMO DE BIENES Y SERVICIOS

Número	Consistencia	Descripción
1	$K_{000A} > 0$	El total de gastos por consumo de bienes y servicios debe ser mayor a cero.
2	Si $K_{340A} > 0$ entonces $M_{311A} > 0$	Si compra materiales auxiliares consumidos por esta unidad pesquera o acuícola, debe tener ingresos por este concepto.
3	Si $K_{421A} > 0$ entonces $K_{540A} + Q_{131A} + Q_{134A} + Q_{300A} > 0$	Si se consumen combustibles y lubricantes para equipo de transporte, se debe de contar embarcaciones propias o rentadas para la pesca, unidades de transporte ó maquinaria y equipo instalado en tierra.
4	Si $K_{610A} > 0$ entonces $I_{100B} + I_{100C} > 0$	Si se cuenta con el pago a personal suministrado por otra razón social, se debe de indicar la cantidad de personal con la que se contó.
5	Si $K_{611A} > 0$ entonces $I_{250B} + I_{250C} > 0$	Si se cuenta con el pago a pescadores retribuidos por participación con parte de la pesca se debe de registrar dicho personal.
6	$K_{340A} + K_{421A} + K_{540A} + K_{834A} + K_{932A} > 0$	Estas variables principales de gastos, deben registrar información mayor a cero.
7	$K_{540A} + Q_{131A} + Q_{133A} + Q_{132A} + Q_{134A} > 0$	Debe de reportar embarcaciones propias ó alquiladas, así como equipo de pesca.
8	Si $K_{999A} > 0$ entonces $K_{999.n.G} \neq b$ y $K_{999.n.D} > 0$ Donde $n = 1, 2 \text{ ó } 3$	Si cuenta valor en otros gastos por consumo de bienes y servicios, entonces tiene que indicar al menos un concepto principal y su porcentaje.
9	Si $K_{999A} > 0$ entonces $K_{999A} \leq 0.25(K_{000A})$	Si reporta valor en otros gastos, su valor debe ser menor o igual al 25 por ciento del total de gasto.
10	Si $K_{001A} > 0$ entonces $K_{001A} \leq 0.15(K_{000A})$	Si reporta IVA pagado, su valor debe ser menor o igual al 15 por ciento del total de gasto.

V. GASTOS FISCALES, FINANCIEROS, Y DONACIONES

Número	Consistencia	Descripción
1	Si $L_{999A} > 0$ entonces $L_{999.n.G} \neq b$ y $L_{999.n.D} > 0$ Donde $n = 1, 2 \text{ ó } 3$	Si se cuenta con otros gastos fiscales, financieros y donaciones, entonces se tiene que indicar al menos uno de los conceptos principales y su porcentaje.
2	Si $L_{000A} > 0$ entonces $L_{000A} \leq 0.35(K_{000A})$	Si reporta gastos fiscales, financieros y donaciones, su valor total debe ser menor o igual al 35 por ciento del gasto total.

VI. INGRESOS POR SUMINISTRO DE BIENES Y SERVICIOS

Número	Consistencia	Descripción
1	$M_{000A} + N_{000A} > 0$	El total de los ingresos por suministro de bienes y servicios debe ser mayor a cero.
2	Si $M_{311A} > 0$ entonces $K_{310A} > 0$	Si reporta ingresos por la venta de producción pesquera o acuícola, entonces debe reportar gasto por materiales auxiliares consumidos.
3	Si $M_{311A} > 0$ entonces $M_{311A} = \sum (XIV.E.H) > 0$ Donde $E =$ 111,...,118,121,...,128, 131,...,138,141,...,148,151, ...,157,169,211,...,214, 219 y H = valor de las ventas	Si reporta ingresos por la venta de producción pesquera o acuícola, su valor debe ser igual a la suma de valor reportada en los renglones por especie reportada en el anexo del capítulo correspondiente.

Número	Consistencia	Descripción
4	Si $M_{540A} > 0$ entonces $Q_{131A} + Q_{132A} > 0$	Si registra ingreso por el alquiler de embarcaciones se debe de registrar en activos fijos el que se cuenta con embarcaciones y artes y equipos de pesca.
5	Si $M_{999A} > 0$ entonces $M_{999 \cdot n \cdot G} \neq \text{blanco}$ y $M_{999 \cdot n \cdot D} > 0$ Donde $n=1, 2 \text{ ó } 3$	Si se cuenta con otros ingresos por suministro de bienes y servicios se tiene que indicar al menos uno de los conceptos principales y su porcentaje correspondiente del total de otros ingresos.
6	Si $M_{999A} > 0$ entonces $M_{999A} \leq 0.25(M_{000A})$	Si reporta valor en otros ingresos, deben ser menores o iguales al 25 por ciento de sus ingresos totales.
7	Si $M_{001A} > 0$ entonces $M_{001A} \leq 0.15(M_{000A})$	Si reporta valor en IVA cobrado, su valor debe ser menor o igual al 15 por ciento de sus ingresos totales.
8	Si $M_{000A} + N_{000A} > 0$ y $G_{111A} \leq 2008$ y $H_{000B} + H_{000C} > 4$ entonces $M_{000A} + N_{000A} > J_{000A} + K_{000A}$	Los ingresos totales deben cubrir sus gastos de producción.

VII. INGRESOS FINANCIEROS, SUBSIDIOS Y DONACIONES

Número	Consistencia	Descripción
1	Si $N_{900A} > 0$ entonces $N_{900 \cdot n \cdot G} \neq \text{blanco}$ y $N_{900 \cdot n \cdot D} > 0$ Donde $n=1, 2 \text{ ó } 3$	Si se cuenta con cuotas, aportaciones, donaciones y otros ingresos no derivados de la actividad, se tiene que indicar al menos un concepto principal y su porcentaje.
2	Si $N_{000A} > 0$ entonces $N_{000A} \leq 0.35(M_{000A})$	Si reporta ingresos financieros, subsidios o donaciones, su valor debe ser menor o igual al 35 por ciento de sus ingresos totales.

VIII. VALOR DE LA PRODUCCIÓN

Número	Consistencia	Descripción
1	Si $O_{115A} > 0$ entonces $M_{311A} > 0$	Si se registra valor de la producción pesquera y acuícola, deberá registrar los ingresos por las ventas de la producción pesquera.
2	$O_{115A} = \sum (XIV_{E \cdot B}) + \sum (XIV_{E \cdot D})$ Donde $E =$ 111,...,118,121,...,128, 131,...,138,141,...,148,151, ...,157,169,211,...,214, 219 B = Valor de la producción acuícola D = Valor de la producción pesquera	El valor de la producción pesquera o acuícola debe ser igual a la suma del desglose del valor por tipo de especies capturadas, listadas y no listadas.
3	Si $O_{200A} > 0$ entonces $Q_{000C} > 0$	Si registra valor de los activos fijos producido para uso propio, debe registrar valor en la adquisición de activos fijos y las reformas mayores.

IX. ACTIVOS FIJOS

Número	Consistencia	Descripción
1	$Q_{i,A} \geq Q_{i,C} - Q_{i,D}$ Donde $i = 131, 132, 133, 200, 134, 300, 400, 900$	Para cualquier categoría de activos fijos, el acervo o stock debe de ser mayor o igual a las compras menos las ventas por tipo de activo fijo.
2	$Q_{i,B} \leq 0.35(Q_{i,A})$ Donde $i = 131, 132, 133, 134, 300, 400, 900$	La depreciación de activos fijos debe ser menor o igual al 35 por ciento del valor del stock de los activos fijos.

X. CARACTERÍSTICAS DE LAS EMBARCACIONES PARA LA PESCA

Número	Consistencia	Descripción
1	Si $Q_{131A} > 0$ entonces $XI_{n,A} \neq \text{blanco}$ y $XI_{n,B} > 0$ Donde $n = 1, 2, 3, \dots, 10$ y $A =$ tipo de embarcaciones $B =$ número de embarcaciones	Si reporta valor de los activos fijos de las embarcaciones para la pesca, entonces debe reportar al menos un tipo de embarcaciones de acuerdo al tonelaje correspondiente y su número de embarcaciones con el que se cuenta.
2	Si $XI_{n,A} \neq \text{blanco}$ entonces $XI_{n,B} > 0$ Donde $n = 1, 2, 3, \dots$ ó 10	Si reporta tipo de embarcación entonces debe reportar el número de embarcaciones de acuerdo a su tipo de tonelaje y viceversa.

XI. TIPO DE PESCA

Número	Consistencia	Descripción
1	$S_{110A} = 1, 2, 3, 9$	Debe indicar un número correspondiente al tipo de pesca que realizó durante 2008.
2	Si $S_{110A} = 9$ entonces $S_{111} \neq b$	Si contesta otro tipo de pesca, debe especificar cuál en el renglón correspondiente.
3	Si $S_{120A} \in \{1, 2, 3, 4, 5, 9\}$	Debe indicar el número correspondiente al tipo de pesca que principalmente realizó durante el año.
4	Si $S_{120A} = 9$ entonces $S_{121} \neq b$	Si elige otra, entonces deberá especificar el otro tipo de pesca que practico.
5	Si $S_{120A} = 1$ ó 2 entonces $S_{130A} = 1, 2$ ó 3	Si realizó camaricultura ó acuicultura, entonces debe contestar alguna de las opciones del tipo de acuicultura.
6	$S_{140A} = 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7$ ó 9	Deberá indicar el cuerpo de agua donde realizó la actividad.
7	Si $S_{140A} = 9$ entonces $S_{141} \neq \text{blanco}$	Si elige otro cuerpo de agua, deberá especificar cuál en el renglón correspondiente.

XII. UBICACIÓN DEL PUNTO DE ARRIBO

Número	Consistencia	Descripción
1	S_{211A} y S_{212A} y S_{213A} y S_{214A} y $S_{215A} \neq b$ o S_{221A} y S_{222A} y S_{223A} y S_{224A} y $S_{225A} \neq b$	Debe indicar el principal punto de arribo anotando el nombre del punto, entidad federativa en donde se ubica, municipio, puerto o cuerpo de agua y localidad. Si desembarca en un lugar distinto, debe indicar los datos correspondientes señalados.

Número	Consistencia	Descripción
2	S_{216B} y S_{217B} y S_{218B} y S_{219B} y $S_{220B} \neq b$ o S_{226B} y S_{227B} y S_{228B} y S_{229B} y $S_{230B} \neq b$	Las claves correspondientes deben coincidir con los nombres indicados.

XIII. PRODUCCIÓN Y VENTAS REALIZADAS POR LA UNIDAD PESQUERA Ó ACUÍCOLA

Número	Consistencia	Descripción
1	<p>Si $O_{115A} > 0$ entonces $\sum (XIV_{E-B} + XIV_{E-D}) > 0$ y $(XIV_{E-A} \text{ o } XIV_{E-C}) > 0$ Donde $E = 111, \dots, 118, 121, \dots, 128, 131, \dots, 138, 141, \dots, 148, 151, \dots, 157, 169, 211, \dots, 214, 219$ D y B = Valor de la producción acuícola o pesquera A y C = Toneladas de la producción acuícola o pesquera</p>	Si reporta producción pesquera o acuícola, entonces debe reportar valor y toneladas en las columnas A ó C y B ó D, equivalente a la producción en una o más productos listados o no listados.
2	<p>Si $XIV_E = 169$ ó 219 entonces XIV_{169-F} ó $XIV_{219-F} \neq$ blanco</p>	Si elige otra especie de fauna o flora acuática, entonces debe especificar el tipo de especie en el renglón correspondiente.
3	<p>Si $XIV_F =$ PRODUCTOS NO LISTADOS \neq blanco entonces $(XIV_A + XIV_B) > 0$, $(XIV_C \text{ ó } XIV_D) > 0$ y $(XIV_G \text{ y } XIV_H) > 0$</p>	Si existe otra(s) especie(s) no listada(s), debe reportar su producción ya sea por captura pesquera ó acuícola, y las ventas en toneladas y valor.
4	<p>Si $M_{311A} > 0$ entonces $(XIV_{E-G} \text{ y } XIV_{E-H}) > 0$ Donde $E = 111, \dots, 118, 121, \dots, 128, 131, \dots, 138, 141, \dots, 148, 151, \dots, 157, 169, 211, \dots, 214, 219$ G = Toneladas de las ventas H = Valor de las ventas</p>	Si reporta ingresos por la venta de producción pesquera o acuícola, entonces debe reportar valor en la columna correspondiente y su desglose debe ser equivalente a los ingresos por venta de producción pesquera o acuícola.
5	<p>$O_{115A} = \sum (XIV_{n-B}) + \sum (XIV_{n-D})$ Donde $n = 111, \dots, 118, 121, \dots, 128, 131, \dots, 138, 141, \dots, 148, 151, \dots, 157, 169, 211, \dots, 214, 219$ B y D = Valor de la producción acuícola o pesquera</p>	La sumatoria de las columnas señaladas listadas o no listadas deberá ser igual al valor de la producción pesquera o acuícola.

XV. CRÉDITOS Y CUENTAS BANCARIAS

Número	Consistencia	Descripción
1	$O_{511A} = 1$ o 2	Debe de indicarse si se recibieron créditos, préstamos o financiamiento para operar el negocio.

Número	Consistencia	Descripción
2	Si $O_{511.A} = 1$ entonces $O_{521.i.A} \neq$ blanco Donde $i = 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7,$ o 9	Si reporta haber recibido créditos o préstamos debe indicar al menos una fuente de financiamiento.
3	Si $O_{521.i.A} = 9$ entonces $O_{501} \neq$ blanco	Si se indica la opción de otros financiamientos deberá especificar la fuente.
4	Si $O_{521.i.A} \neq$ blanco entonces $O_{522.A} = 1, 2, 3, 4,$ 5, 6, 7 o 9	Si señala al menos un lugar de donde provino el crédito, financiamiento ó préstamos, debe señalar la fuente principal.
5	Si $O_{511.A} = 1$ entonces $O_{531.i.A} \neq$ blanco Donde $i = 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7$ o 9	Si reporta haber recibido créditos o préstamos debe indicar al menos un uso del crédito o financiamiento.
6	Si $O_{531.i.A} = 9$ entonces $O_{502} \neq$ blanco	Si se indica la opción de otros usos del financiamiento deberá especificar el destino.
7	Si $O_{531.i.A} \neq$ blanco entonces $O_{532.A} = 1, 2, 3, 4,$ 5, 6, 7 o 9	Si señala al menos un uso del crédito debe señalar el uso principal.
8	$O_{533.A} = 1$ o 2	Debe de indicarse si se recibieron aportaciones o financiamiento del dueño o socios para operar el negocio.
9	Si $O_{521.1.A} =$ blanco entonces $O_{541.i.A} = 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7$ o 9	Si el establecimiento no contó con créditos bancarios debe indicar al menos una causa.
10	Si $O_{521.1.A} \neq$ blanco entonces $O_{541.i.A}$, O_{503} y $O_{542.A}$ $=$ blanco Donde $i = 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7$ o 9	Si el establecimiento contó con crédito bancario, entonces las preguntas de créditos bancarios $O_{541.i.A}$, O_{503} y $O_{542.A}$ deben ser iguales a blanco.
11	Si $O_{541.9.A} \neq$ blanco entonces $O_{503} \neq$ blanco	Si se indica otra causa por la que no cuenta con créditos bancarios, entonces deberá especificar cuál es.
12	Si $O_{541.i.A} \neq$ blanco entonces $O_{542.A} = 1, 2, 3,$ 4, 5, 6, 7 o 9 Donde $i = 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7$ o 9	De las causa indicadas por las que el establecimiento no contó con créditos bancarios debe señalar cuál fue la causa principal.
13	$O_{551.i.A} = 1$ o 2	Debe de indicarse si se contó o no con una cuenta bancaria para la operación de negocio.
14	Si $O_{551.i.A} = 2$ entonces $O_{561.i.A} = 1, 2, 3$ o 9	Si no dispuso de cuentas bancarias debe de indicar al menos una causa.
15	Si $O_{561.9.A} \neq$ blanco Entonces $O_{504} \neq$ blanco	Si responde otra causa, debe especificar cuál es tal causa y viceversa.
16	Si $O_{561.9.A} =$ blanco entonces $O_{504} =$ blanco	
17	Si $O_{561.i.A} \neq$ blanco Entonces $O_{562.A} = 1, 2, 3$ o 9 Donde $i = 1, 2, 3$ o 9	De las causa indicadas por las que el establecimiento no contó con cuentas bancarias debe señalar cuál fue la causa principal.
18	$0 \leq F_{316A} \leq 100$	El porcentaje de las ventas por internet debe ser menor o iguales a 100 y mayor o igual a cero.

CRITERIOS DE VALIDACIÓN PARA EL CUESTIONARIOS DE MINERÍA (M00)

DATOS DE ETIQUETA

Número	Consistencia	Descripción
1	E _{03-N} ≠ blanco	Debe existir nombre de alguna de las 32 entidades federativas del país.
2	Si E _{03-N} = X entonces E ₀₃ = Y Donde X : Nombre de Entidad Federativa Y : Clave de Entidad Federativa Según catálogo.	Debe corresponder la clave de la entidad federativa según el nombre anotado.
3	E _{04-N} ≠ blanco	Debe existir nombre de la delegación o municipio.
4	Si E _{04-N} = X entonces E ₀₄ = Y Donde X :Nombre de municipio delegación Y: Clave del municipio o delegación Según catálogo.	Debe corresponder la clave de la delegación o municipio según el nombre anotado.
5	E _{05-N} ≠ blanco	Debe existir nombre de la localidad.
6	Si E _{05-N} = X entonces E ₀₅ = Y Donde X: Nombre de localidad Y: Clave de localidad Según catálogo.	Debe corresponder la clave de la localidad según el nombre anotado.
7	E ₀₆ ≠ blanco	Debe existir clave de AGEB.
8	E ₀₁ ≠ blanco	Debe existir dato alfanumérico de 9 posiciones.
9	E ₀₂ ≠ blanco	Debe existir dato alfanumérico de 11 posiciones.
10	E ₀₈ ≠ blanco	Debe existir nombre de identificación de la unidad económica.
11	E ₀₉ ≠ blanco	Debe existir nombre de la entidad propietaria de la unidad económica o razón social.
12	E ₁₀ ≠ blanco	Sebe reportar nombre de la calle, avenida, o similar donde se ubica a la unidad económica.
13	E ₁₁ ≠ blanco	Debe anotar el número oficial o referencia de la ubicación de la calle en la que se encuentra el establecimiento.
14	E ₁₄ ≠ blanco	Debe reportar nombre de la colonia, fraccionamiento o similar en la que encuentra la unidad económica.
15	E _{14A} ≠ blanco	Debe indicar el código postal del domicilio de la unidad económica.
16	Si E _{19B} ≠ blanco entonces C ₁₂₂ > 0	Si especifica el nombre del centro comercial, parque industrial u otro, entonces debe anotar la clave del centro comercial y viceversa.

CATEGORÍA JURÍDICA UNIDADES MINERAS

Número	Consistencia	Descripción
1	$D_{100A} \in \{1, 2, 3\}$	Debe reportar la forma de propiedad de la unidad económica.
Pase de pregunta	Si $D_{100A} = 1$ entonces $D_{101A} = \text{blanco}$	Si la forma de propiedad es persona física entonces las preguntas correspondientes deben estar en blanco.
2	Si $D_{100A} = 2$ entonces $D_{101A} \in \{1, 2, 3, 4, 9\}$	Si reporto como forma de propiedad una sociedad debe reportar el tipo de sociedad correspondiente.
3	Si $D_{101A} = 9$ entonces $D_{001} \neq \text{blanco}$	Si responde otro tipo de sociedad, entonces debe especificar el tipo.
Pase de pregunta	Si $D_{100A} = 3$ entonces D_{101A} y $D_{114A} = \text{blanco}$ y $G_{111A} > 0$	Si el propietario de esta unidad económica es el gobierno, entonces las preguntas correspondientes deben estar en blanco.
4	$D_{114A} = 1$ ó 2	La unidad minera puede ser única, sucursal o matriz.

ORGANIZACIÓN DE LA UNIDAD MINERA

Número	Consistencia	Descripción
1	$2009 \geq G_{111A} \geq 1900$	El año de inicio de operaciones debe de estar en el rango de 1900 a 2008.
2	$G_{112A} = 1$ o 2	Debe indicar si realizó operaciones durante 2008.
3	Si $G_{112A} = 1$ entonces $12 \geq G_{211A} \geq 1$	Si efectuó operaciones en 2008 debe reportar el número de meses trabajados en ese año.
4	Si $G_{112A} = 2$ entonces $G_{211A} = 0$	Si no efectuó operaciones en el 2008 debe reportar cero en el número de meses trabajados.
5	$7 \geq G_{212A} \geq 1$	El número de días trabajados a la semana debe estar en el rango de 1 y 7.
6	$1 \leq G_{310A} \leq 24$	La duración promedio de horas trabajadas por el establecimiento debe estar en el rango de 1 y 24 horas al día.

PERSONAL OCUPADO

Número	Consistencia	Descripción
1	$H_{000A} + I_{100A} > 0$	Las unidades económicas deberán presentar información mayor a cero en el Personal ocupado.
2	Si $H_{100A} > 0$ entonces $J_{100A} > 0$	Si existen obreros debe existir información en salarios.
3	Si $H_{100A} = 0$ entonces $J_{100A} = 0$	Si no existen obreros, el apartado de salarios deberá ser igual a cero.
4	Si $H_{200A} > 0$ entonces $J_{200A} > 0$	Si existen empleados administrativos, contables y de dirección debe existir dato en sueldos.
5	Si $H_{200A} = 0$ entonces $J_{200A} = 0$	En caso de que este personal sea igual a cero, entonces los sueldos deben ser iguales a cero.
6	Si $I_{100A} > 0$ entonces $K_{610A} > 0$	Si cuenta con personal suministrado por otra razón social, se debe indicar el pago que se realizó por la utilización de este tipo de personal. En el caso de que el personal suministrado sea igual a cero, entonces su pago debe ser igual a cero.
7	Si $I_{100A} = 0$ entonces $K_{610A} = 0$	

REMUNERACIONES

Número	Consistencia	Descripción
1	Si $J_{100A} > 0$ entonces $H_{100A} > 0$	Si existe pago de salarios, debe existir obreros ligados a la extracción o beneficio de minerales.
2	Si $J_{200A} > 0$ entonces $H_{200A} > 0$	Si existen pagos de sueldos debe de existir empleados administrativos, contables y de dirección.
3	Si $J_{300A} + J_{400A} + J_{500A} > 0$ entonces $J_{100A} + J_{200A} > 0$	Si existen contribuciones a la seguridad social, otras prestaciones o reparto de utilidades, debe existir pago de salarios o sueldos.

GASTOS

Número	Consistencia	Descripción
1	$K_{000A} > 0$	El total de gastos por consumo de bienes y servicios debe ser mayor a cero.
2	Si $K_{332A} > 0$ entonces $M_{332A} > 0$	Si compra minerales a terceros para beneficiar debe tener ingresos por este concepto.
3	Si $K_{332A} + K_{331A} + K_{421A} + S_{531A} > 0$ entonces $M_{331A} + M_{332A} > 0$	Si se venden minerales beneficiados y sin beneficio, entonces se consumen explosivos, reactivos, combustibles, lubricantes y servicios de prospección y exploración para su extracción o bien se compran a terceros.
4	Si $K_{421A} > 0$ entonces $Q_{100A} + Q_{300A} + K_{510A} > 0$	Si se cuenta con activos fijos propios o rentados se consumen combustibles y lubricantes.
5	$K_{510A} + Q_{100A} + Q_{311A} + Q_{400A} + Q_{900A} > 0$	Se debe contar con maquinaria propia o arrendada.
6	$K_{520A} + Q_{200A} > 0$	Se debe contar con inmuebles propios o rentados.
7	Si $K_{610A} > 0$ entonces	Si realiza pagos por suministro de personal, debe tener personal suministrado mayor a cero.
8	$I_{100A} > 0$	
9	Si $K_{331A} > 0$ entonces $S_{816.i.E} \neq \text{blanco}$ y $S_{816.i.B} > 0$ y $S_{816.i.C} > 0$ Donde $I = 1, 2, 3, 9$ $E =$ unidad de medida $B =$ cantidad $C =$ valor	Si compra explosivos debe reportar la unidad de medida, cantidad y valor de los insumos consumidos señalados en el anexo.
10	$K_{331A} = \sum S_{816.i.C}$ Donde $i = 1, 2, 3$ y 9	El valor del gasto por consumo de explosivos, reactivos e insumos similares debe ser igual al valor de los insumos consumidos en la extracción o beneficio de los minerales del anexo.
11	Si $K_{332A} > 0$ entonces $S_{817.i.A}$ y $S_{817.i.E} \neq \text{blanco}$ y $S_{817.i.B} > 0$ y $S_{817.i.C} > 0$ y la $\sum S_{817.i.C} = K_{332A}$ Donde $i = 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11$ o 12 $A =$ nombre de los minerales $E =$ unidad de medida $B =$ cantidad $C =$ valor (pesos)	Si compra minerales a terceros para beneficiar, debe reportar: los minerales, la unidad de medida, cantidad y valor de los minerales comprados a terceros para beneficiar en el anexo. Asimismo, el valor de estos últimos debe ser igual a su valor total reportado en gastos.
12	Si $K_{976A} > 0$ entonces $K_{976G} > 0$	Si reporta pagos por el consumo de agua, debe reportar cantidad en miles de metros cúbicos consumidos.

Número	Consistencia	Descripción
13	Si $K_{999A} > 0$ entonces $K_{999A} \leq 0.25(K_{000A})$	Si reporta valor en otros gastos, su valor debe ser menor o igual al 25 por ciento del total de gasto.
14	Si $K_{001A} > 0$ entonces $K_{001A} \leq 0.15(K_{000A})$	Si reporta IVA pagado, su valor debe ser menor o igual al 15 por ciento del total de gasto.
15	Si $L_{000A} > 0$ entonces $L_{000A} \leq 0.35(K_{000A})$	Si reporta impuestos e intereses sobre créditos, su valor total debe ser menor o igual al 35 por ciento del gasto total.

INGRESOS

Número	Consistencia	Descripción
1	$M_{000A} + N_{000A} > 0$	La unidad económica debe reportar ingresos mayores a cero.
2	Si $M_{331A} + M_{332A} > 0$ entonces $K_{332A} + K_{331A} + S_{531A} > 0$	Si se reporta venta de minerales extraídos sin beneficio o venta de minerales que benefició, debe reportar consumo de minerales comprados a terceros, materias primas, explosivos, reactivos y pagos por servicios de prospección y exploración.
3	$M_{331A} + M_{332A} + M_{700A} > 0$	Las unidades económicas productoras de bienes deben tener ingresos por la venta de minerales extraídos sin beneficio o con beneficio, o bien ingresos por maquila de los mismos.
4	Si $M_{331A} > 0$ entonces $S_{511} = 1, 2 \text{ ó } 3$ y $S_{814.n.E} \neq$ blanco y $S_{814.n.B} > 0$ y $S_{814.n.C} > 0$ Donde $n = 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 19 \text{ ó } 29$ E = unidad de medida B = cantidad C = valor	Si reporta ingresos por minerales extraídos sin beneficiar, entonces deberá reportar el tipo de excavación y cuáles (al menos un mineral en unidad de medida, cantidad y valor) fueron los minerales extraídos del anexo.
5	Si $M_{332A} > 0$ entonces $S_{512} = 1, 2, 3, 4, 5, 6 \text{ ó } 9$ y $S_{815.n.E} \neq$ blanco y $S_{815.n.B} > 0$ y $S_{815.n.C} > 0$ Donde $n = 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 19 \text{ ó } 29$	Si reporta ingresos por la venta de minerales beneficiados, entonces deberá reportar el proceso final de beneficio y cuáles fueron los minerales (unidad de medida, cantidad y valor) beneficiados en el anexo.
6	Si $M_{999A} > 0$ entonces $M_{999A} \leq 0.25(M_{000A})$	Si reporta valor en otros ingresos, deben ser menores o iguales al 25 por ciento de sus ingresos totales.
7	Si $M_{001A} > 0$ entonces $M_{001A} \leq 0.15(M_{000A})$	Si reporta valor en IVA cobrado, su valor debe ser menor o igual al 15 por ciento de sus ingresos totales.
8	Si $N_{000A} > 0$ entonces $N_{000A} \leq 0.35(M_{000A})$	Si reporta intereses cobrados, subsidios o donaciones, su valor debe ser menor o igual al 35 por ciento de sus ingresos totales.
9	Si $M_{000A} + N_{000A} > 0$ y $G_{111A} \leq 2008$ y $H_{000A} > 4$ entonces $M_{000A} + N_{000A} > J_{000A} + K_{000A}$	Los ingresos totales deben cubrir sus gastos de producción.

GANANCIA O PÉRDIDA

Número	Consistencia	Descripción
1	$O_{710A} = \in \{1, 2, 3\}$	Las unidades mineras deben reportar si operaron con utilidad, pérdida o sin saldo.
2	Si $O_{710A} = 3$ entonces O_{720E} y $O_{720F} = \text{blanco}$ u $O_{720G} = \text{blanco}$	Si reporta sin pérdida ni ganancia, entonces en blanco la pregunta de cuánto fue la ganancia o pérdida y pase al capítulo siguiente de existencias.
3	Si $O_{710A} = 1$ ó 2 entonces $O_{720E} > 0$ y $O_{720F} \neq \text{blanco}$ o $O_{720G} > 0$	Si reporta ganancia o pérdida, deberá reportar valor y período o porcentaje de ganancia o pérdida.

EXISTENCIAS

Número	Consistencia	Descripción
1	Si $K_{331A} = 0$ entonces $P_{210A} = P_{210B} = 0$	Si el valor de los materiales explosivos y reactivos o insumos similares son iguales a cero, entonces las existencias iniciales y finales de materiales explosivos y reactivos o insumos similares deben ser igual a cero.
2	Si $P_{210A} > 0$ entonces $P_{210A} \leq 0.30 (K_{331A}) \geq P_{210B}$	Si las existencias de explosivos, reactivos o insumos similares son mayores a cero, su valor debe ser menor o igual al 30 por ciento de los gastos en explosivos, reactivos e insumos similares, al igual que las existencias finales de los mismos bienes.
3	Si $M_{331A} > 0$ entonces $P_{310A} \leq 0.30 (M_{331A}) \geq P_{310B}$	Si reporta ingresos por venta de minerales extraídos sin beneficiar, entonces el valor de las existencias iniciales y finales de estos bienes debe ser menor o igual al 30 por ciento de sus ingresos por la venta de los mismos minerales extraídos sin beneficiar.
4	Si $M_{332A} > 0$ entonces $P_{320A} \leq 0.30 (M_{332A}) \geq P_{320B}$	Si los ingresos por la venta de minerales beneficiados es mayor a cero, entonces, las existencias iniciales y finales de estos minerales deben ser menores o iguales al 30% de los ingresos por las ventas de los mismo minerales.
5	Si $P_{900A} > 0$ o $P_{900B} > 0$ entonces $P_{900A} \leq 0.25 (P_{000A})$ o $P_{900B} \leq 0.25 (P_{000B})$	El concepto de otras existencias iniciales o finales deben ser menores o iguales al 25 por ciento de las existencias totales.

ACTIVOS FIJOS

Número	Consistencia	Descripción
1	$Q_{i-A} \geq Q_{i-C} - Q_{i-D}$ Donde $i = 100, 200, 300, 400, 900$	Para cualquier categoría de activos fijos, el acervo o stock debe de ser mayor o igual a las compras menos las ventas por tipo de activo fijo.
2	Si $O_{200} > 0$ entonces $Q_{000C} > 0$	Si reporta haber elaborado activos fijos para uso propio debe reportar valor en adquisición de activos fijos y reformas mayores realizadas.

CRÉDITOS Y CUENTAS BANCARIAS

Número	Consistencia	Descripción
1	$O_{511A} = 1$ o 2	Debe de indicarse si se recibieron créditos, préstamos o financiamiento para operar el negocio.
2	Si $O_{511A} = 1$ entonces $O_{521.i.A} \neq \text{blanco}$ Donde $i = 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7,$ o 9	Si reporta haber recibido créditos o préstamos debe indicar al menos una fuente de financiamiento.

Número	Consistencia	Descripción
3	Si $O_{521.i.A} = 9$ entonces $O_{501} \neq$ blanco	Si se indica la opción de otros financiamientos deberá especificar la fuente y viceversa.
4	Si $O_{511.A}=1$ entonces $O_{531.i.A} \neq$ blanco Donde $i = 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7$ o 9	Si reporta haber recibido créditos o préstamos debe indicar al menos un uso del crédito o financiamiento.
5	Si $O_{521.i.A} \neq$ blanco entonces $O_{522.A} = 1, 2, 3, 6, 7, 8$ o 9	Si señala al menos una opción de ¿de dónde provienen los créditos?, debe señalar la fuente principal.
6	Si $O_{531.i.A} = 9$ entonces $O_{502} \neq$ blanco	Si se indica la opción de otros usos del financiamiento deberá especificar el destino.
7	Si $O_{531.i.A} \neq$ blanco entonces $O_{532.A} = 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7$ o 9	Si señala al menos un uso del crédito debe señalar el uso principal.
8	$O_{533.A} = 1$ o 2	Debe de indicarse si se recibieron aportaciones o financiamiento del dueño o socios para operar el negocio.
9	Si $O_{521.1.A} =$ blanco entonces $O_{541.i.A} = 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7$ o 9	Si el establecimiento no contó con créditos bancarios debe indicar al menos una causa.
10	Si $O_{521.1.A} \neq$ blanco entonces $O_{541.i.A}, O_{503}$ y $O_{542.A} =$ blanco Donde $i = 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7$ o 9	Si el establecimiento contó con créditos bancarios, entonces las preguntas de créditos bancarios $O_{541.i.A}, O_{503}$ y $O_{542.A}$ deben ser iguales a blanco.
11	Si $O_{541.9.A} \neq$ blanco entonces $O_{503} \neq$ blanco	Si se indica otra causa por la que no cuenta con créditos bancarios, entonces deberá especificar cuáles.
12	Si $O_{541.i.A} \neq$ blanco entonces $O_{542.A} = 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7$ o 9 Donde $i = 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7$ o 9	De las causa indicadas por las que el establecimiento no contó con créditos bancarios debe señalar cuál fue la causa principal.
13	$O_{551.i.A} = 1$ o 2	Debe de indicarse si se contó o no con una cuenta bancaria para la operación del negocio.
14	Si $O_{551.i.A} = 2$ entonces $O_{561.i.A} = 1, 2, 3$ o 9	Si no dispuso de cuentas bancarias debe de indicar al menos una causa.
15	Si $O_{561.9.A} \neq$ blanco Entonces $O_{504} \neq$ blanco	Si responde otra causa, debe especificar cuál es tal causa y viceversa.
16	Si $O_{561.9.A} =$ blanco entonces $O_{504} =$ blanco	
17	Si $O_{561.i.A} \neq$ blanco Entonces $O_{562.A} = 1, 2, 3$ o 9 Donde $i = 1, 2, 3$ ó 9	De las causa indicadas por las que el establecimiento no contó con cuentas bancarias debe señalar cuál fue la causa principal.
18	$0 \leq F_{316.A} \leq 100$	El porcentaje de las ventas por internet debe ser menor o igual a 100 o mayor o igual a cero.

CARACTERÍSTICAS DE LA PRODUCCIÓN MINERA

Número	Consistencia	Descripción
1	$S_{551A} \in \{1, 2, 3\}$	Debe reportar la actividad que realizó la unidad económica.
Pase de pregunta	Si $S_{551} = 2$ entonces $S_{511} = \text{blanco}$ y $S_{512} > 0$	Si realizó la actividad de beneficio de minerales no debe reportar tipo de excavación y si debe reportar el proceso final de beneficio.
2	Si $S_{551} = 1$ ó 3 entonces $S_{511} = 1, 2$ ó 3	Si reporto las actividades de extracción o extracción y beneficio de minerales debe reportar el tipo de excavación.
3	$S_{512} \in \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 9\}$	Debe reportar el proceso final de beneficio primario que realizó la unidad minera.
4	Si $S_{512} = 9$ entonces $S_{501} \neq \text{blanco}$	Si el proceso final de beneficio primario que realizó en el mineral es otro, entonces deber especificar el proceso.
5	$S_{513} \in \{1, 2\}$	Debe reportar si realizó o no la aglomeración de concentrados.
6	$S_{514.n.A} > 0$ Donde $n = 1, 2, 3, 4, 5, 6$ ó 9	Debe indicar al menos un destino de la producción minera y su distribución porcentual.
7	$\sum S_{514.n.A} = 100$ Donde $n = 1, 2, 3, 4, 5, 6$ ó 9	La sumatoria de los porcentajes debe ser igual a cien por ciento.
8	Si $S_{514} = 9$ entonces $S_{518} \neq \text{blanco}$	Si indicó otro tipo de destino de la producción minera debe especificar cuál es el destino.
9	$S_{816.n} \{1, 2, 3, 9\}$ Donde $n = E, B$ y C	Debe indicar al menos uno o más de uno de insumos consumidos.
10	Si $S_{816A} = 9$ entonces S_{801} y $S_{816.9.E} \neq \text{blanco}$ y $S_{816.9.B} > 0$ y $S_{816.9.C} > 0$	Si reporta otros insumos, entonces debe especificar qué tipo de insumo que consumió, la unidad de medida, cantidad y valor en pesos.
11	Si $S_{817.n.A} \neq \text{blanco}$ entonces $S_{817.n.E} \neq \text{blanco}$ y $S_{817.n.B}$ y $S_{817.n.C} > 0$ Donde $n = 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12$	Si reporta minerales comprados a terceros para beneficio, debe indicar la unidad de medida, cantidad y valor en pesos.
12	Si $S_{814.n.E} \neq \text{blanco}$ entonces $S_{814.n.B}$ y $S_{814.n.C} > 0$ Donde $n = 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 19, 29$	Si reporta unidad de medida de minerales extraídos sin beneficiar, entonces debe reportar cantidad y valor en pesos.
13	$\sum S_{814.n.C} = M_{331A}$ Donde $n = 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 19, 29$	La suma del valor de los minerales extraídos sin beneficiar debe ser igual al valor de los ingresos por ventas de minerales extraídos sin beneficiar.
14	Si $S_{815.n.E} \neq \text{blanco}$ entonces $S_{815.n.B}$ y $S_{815.n.C} > 0$ Donde $n = 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 19, 29$ E = unidad de medida B = cantidad C = valor	Si reporta unidad de medida de minerales beneficiados y vendidos propiedad de esta unidad minera, debe reportar cantidad y valor en pesos.
15	$\sum S_{815.n.C} = M_{332A}$ Donde $n = 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 19, 29$	La suma del valor de los minerales beneficiados y vendidos debe ser igual a los ingresos por las ventas de minerales que benefició.

CRITERIOS DE VALIDACIÓN PARA EL CUESTIONARIOS DE MINERÍA (M01)

DATOS DE ETIQUETA

Número	Consistencia	Descripción
1	E _{03-N} ≠ blanco	Debe de existir nombre de alguna de las 32 entidades federativas del país.
2	E _{04-N} ≠ blanco	Debe de existir nombre de la delegación o municipio.
3	E _{05-N} ≠ blanco	Debe de existir nombre de la localidad.
4	E ₀₆ ≠ blanco	Debe existir clave de AGEB.
5	E ₀₁ ≠ blanco	Debe existir dato alfanumérico de 9 posiciones.
6	E ₀₂ ≠ blanco	Debe existir dato alfanumérico de 11 posiciones.
7	E ₀₈ ≠ blanco	Debe existir nombre de identificación de la unidad económica.
8	E ₀₉ ≠ blanco	Debe existir nombre de la entidad propietaria de la unidad económica o razón social.
9	E ₁₀ ≠ blanco	Se debe reportar el nombre de la calle, avenida, o similar donde se ubica a la unidad económica.
10	E ₁₁ ≠ blanco	Se debe anotar el número oficial o referencia de la ubicación de la calle en la que se encuentra el establecimiento.
11	E ₁₄ ≠ blanco	Se debe reportar nombre de la colonia, fraccionamiento o similar en la que encuentra la unidad económica.
12	E _{14A} ≠ blanco	Se debe indicar el código postal del domicilio de la unidad económica.
13	Si E _{19b} ≠ blanco entonces C ₁₂₂ > 0	Si especifica el nombre del centro comercial, parque industrial u otro, entonces debe anotar la clave del centro comercial y viceversa.

ORGANIZACIÓN DE LA UNIDAD ECONÓMICA E INNOVACIÓN

Número	Consistencia	Descripción
1	D _{100A} ∈ { 1, 2, 3, 4, 5, 6, 9 }	Debe reportar la forma de propiedad de la unidad económica.
2	Si D _{100A} = 9 entonces D ₁₀₁ ≠ blanco	Si responde otro tipo de sociedad, entonces debe especificar el tipo.
3	G _{411A} = 1 o 2	Debe indicar si la unidad minera pertenece a un grupo corporativo.
4	Si G _{411A} = 1 entonces D ₄₀₁ ≠ blanco	Si responde que si pertenece a un grupo corporativo, entonces debe especificar el nombre.
5	D _{311A} = 1 o 2	Deberá señalar si existe o no participación de capital extranjero.
6	Si D _{311A} = 1 entonces D ₃₁₂ > 0 y D ₃₁₃ ≠ blanco	Si tiene participación de capital extranjero en su capital social, entonces debe indicar el porcentaje de participación y el nombre del país del cual proviene el capital.
7	Z _{101.i.A} ∈ {1, 2} Donde i= 1, 2 y 3	Debe indicar si contó o no con personal calificado de tiempo completo en cada una de las opciones señaladas.
8	Z _{102.j. A} ∈ {1, 2} Donde j= 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 y 8	Debe indicar si o no ha efectuado las actividades señaladas.
9	Z _{103A} ∈ {1, 2}	Debe indicar si o no.
10	Z _{104.k.A} ∈ {1, 2} Donde k= 1, 2 y 3	Debe indicar si o no en cada uno de los incisos.

Número	Consistencia	Descripción
11	$Z_{105.i.A} \in \{1, 2\}$ Donde $i = 1, 2, 3, 4$ y 5	Debe indicar si o no en cada uno de los incisos.
12	$100 \geq \sum Z_{106.m.A} \geq 0$ Donde $m = 1$ y 2	Debe indicar el porcentaje de utilización y puede tomar valores desde 0 hasta 100 por ciento.

CRÉDITOS Y CUENTAS BANCARIAS

Número	Consistencia	Descripción
1	$O_{511A} = 1$ o 2	Debe de indicarse si se recibieron créditos, préstamos o financiamiento para operar el negocio.
2	Si $O_{511A} = 1$ entonces $O_{521.i.A} \neq$ blanco Donde $i = 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8$ o 9	Si reporta haber recibido créditos o préstamos debe indicar al menos una fuente de financiamiento.
3	Si $O_{521.i.A} \neq$ blanco entonces $O_{522} = 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8$ o 9 Donde $i = 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8$ o 9	Si indicó haber recibido algún financiamiento, crédito ó préstamo debe de señalar cuál es la fuente principal.
4	Si $O_{521.i.A} = 9$ entonces $O_{501} \neq$ blanco	Si se indica la opción de otros financiamientos deberá especificar la fuente y viceversa.
5	Si $O_{511A} = 1$ entonces $O_{531.i.A} \neq$ blanco Donde $i = 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7$ o 9	Si reporta haber recibido créditos o préstamos debe indicar al menos un uso del crédito o financiamiento.
6	Si $O_{531.i.A} = 9$ entonces $O_{502} \neq$ blanco	Si se indica la opción de otros usos del financiamiento deberá especificar el destino.
7	Si $O_{531.i.A} \neq$ blanco entonces $O_{532A} = 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7$ o 9	Si señala al menos un uso del crédito debe señalar el uso principal.
8	$O_{533A} = 1$ o 2	Debe indicarse si se recibieron aportaciones o financiamiento del dueño o socios para operar el negocio.
9	Si $O_{521.1.A} =$ blanco entonces $O_{541.i.A} \neq$ blanco Donde $i = 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7$ o 9	Si el establecimiento no contó con créditos bancarios debe indicar al menos una causa.
10	Si $O_{521.1.A} \neq$ blanco entonces $O_{541.i.A}$ O_{503} y $O_{542A} =$ blanco Donde $i = 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7$ o 9	Si el establecimiento contó con créditos bancarios, entonces las preguntas de créditos bancarios $O_{541.i.A}$ O_{503} y O_{542A} deben ser iguales a blanco.
11	Si $O_{541.9.A} \neq$ blanco entonces $O_{503} \neq$ blanco	Si se indica otra causa por la que no cuenta con créditos bancarios, entonces deberá especificar cuál es.
12	Si $O_{541.i.A} \neq$ blanco entonces $O_{542A} = 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7$ o 9 Donde $i = 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7$ o 9	De las causas indicadas por las que el establecimiento no contó con créditos bancarios debe señalar cuál fue la causa principal.
13	$O_{551.i.A} = 1$ o 2	Debe de indicarse si se contó o no con una cuenta bancaria para la operación del negocio.

Número	Consistencia	Descripción
14	Si $O_{551.i.A} = 2$ entonces $O_{561.i.A} = 1, 2, 3$ o 9	Si no dispuso de cuentas bancarias debe de indicar al menos una causa.
15	Si $O_{561.9.A} \neq$ blanco Entonces $O_{504} \neq$ blanco	Si responde otra causa, debe especificar cuál es tal causa y viceversa.
16	Si $O_{561.9.A} =$ blanco entonces $O_{504} =$ blanco	
17	Si $O_{561.i.A} \neq$ blanco Entonces $O_{562A} = 1, 2, 3$ o 9 Donde $i = 1, 2, 3$ o 9	De las causa indicadas por las que el establecimiento no contó con cuentas bancarios debe señalar cuál fue la causa principal.
18	$0 \leq F_{316A} \leq 100$	El porcentaje de las ventas por internet debe ser menor o iguales a 100 y mayor o igual a cero.

ORGANIZACIÓN DE LA UNIDAD MINERA

Número	Consistencia	Descripción
1	$2009 \geq G_{111} \geq 1900$	El año de inicio de operaciones debe de estar en el rango de 1900 y 2008.
2	$1 \leq G_{210} \leq 365$	El número de días trabajados en el año debe estar en el rango de 1 y 365.

PERSONAL OCUPADO

Número	Consistencia	Descripción
1	$H_{000B} + H_{000C} + I_{000B} + I_{000C} > 0$	Las unidades económicas deberán presentar información mayor a cero en el Personal ocupado.
3	Si $H_{114B} + H_{114C} > 0$ entonces $J_{114A} > 0$	Si existen obreros debe existir información en salarios.
4	Si $H_{114B} + H_{114C} = 0$ entonces $J_{114A} = 0$	Si no existen obreros, el apartado de salarios deberá ser igual a cero.
5	$4 \leq ((H_{114D} * 1000 / G_{210A}) / (H_{114B} + H_{114C})) \leq 10$	La jornada laboral del personal obrero en labores de extracción, explotación o beneficio, debe estar en un rango de 4 y 10 horas.
6	Si $H_{210B} + H_{210C} + H_{230B} + H_{230C} > 0$ entonces $J_{200A} > 0$	Si existen empleados administrativos, contables y de dirección debe existir dato en sueldos.
7	Si $H_{210B} + H_{210C} + H_{230B} + H_{230C} = 0$ entonces $J_{200A} = 0$	En caso de que este personal sea igual a cero, entonces los sueldos deben ser iguales a cero.
8	Si $H_{114B} + H_{114C} > 0$ entonces $H_{114D} > 0$	Si cuenta con Personal dependiente de la razón social, debe tener información en las horas que trabajó éste, de acuerdo a la categoría correspondiente y viceversa.
9	Si $H_{210B} + H_{210C} > 0$ entonces $H_{210D} > 0$	
10	$H_{230.B} + H_{230.C} > 0$ entonces $H_{230.D} > 0$	

Número	Consistencia	Descripción
11	$4 \leq ((H_{210D} * 1000 / G_{210A}) / (H_{2104B} + H_{210C})) \leq 10$	La jornada laboral del personal administrativo y contable, debe estar en un rango de 4 y 10 horas.
12	$4 \leq ((H_{230D} * 1000 / G_{210A}) / (H_{230B} + H_{230C})) \leq 10$	La jornada laboral del personal gerentes y directivos, debe estar en un rango de 4 y 10 horas.
13	$H_{114B} + H_{210B} + H_{230B} + H_{300B} = H_{000B}$ $H_{114C} + H_{210C} + H_{230C} + H_{300C} = H_{000C}$	La suma de los desgloses de personal dependiente de la razón social, debe coincidir con el TOTAL.
14	Si $I_{100B} + I_{100C} > 0$ entonces $K_{610B} + K_{610C} > 0$	Si cuenta con personal suministrado por otra razón social, se debe indicar el pago que se realizó por la utilización de este tipo de persona. En el caso de que el personal suministrado sea igual a cero, entonces su pago debe ser igual a cero.
15	Si $I_{100B} + I_{100C} = 0$ entonces $K_{610A} + K_{610C} = 0$	
16	Si $I_{100B} + I_{100C} > 0$ entonces $I_{199} \neq \text{blanco}$	
17	$4 \leq ((I_{100D} * 1000 / G_{210A}) / (I_{100B} + I_{100C})) \leq 10$	La jornada laboral del personal suministrado por otra razón social, debe estar en un rango de 4 y 10 horas.
18	Si $I_{200B} + I_{200C} > 0$ entonces $K_{620B} + K_{620C} > 0$	Si cuenta con personal por comisiones sin sueldo base, se debe indicar el pago que se realizó por la utilización de este tipo de personal. En el caso de que el personal por comisiones sea igual a cero, entonces su pago debe ser igual a cero.
19	Si $I_{200A} = 0$ entonces $K_{620B} + K_{620C} = 0$	
20	$4 \leq ((I_{200D} * 1000 / G_{210A}) / (I_{200B} + I_{200C})) \leq 10$	La jornada laboral del personal por comisiones sin sueldo base, debe estar en un rango de 4 y 10 horas.
21	Si $I_{100B} + I_{100C} > 0$ entonces $I_{100D} > 0$	Si cuenta con Personal no dependiente de la razón social, debe tener información en las horas que trabajó éste, de acuerdo a la categoría correspondiente y viceversa.
22	Si $I_{200B} + I_{200C} > 0$ entonces $I_{200D} > 0$	

REMUNERACIONES

Número	Consistencia	Descripción
1	Si $J_{114A} > 0$ entonces $H_{114B} + H_{114C} > 0$	Si existe pago de salarios debe de existir obreros ligados a la extracción o beneficio de minerales.
2	Si $J_{200A} > 0$ entonces $H_{210B} + H_{210C} + H_{230B} + H_{230C} > 0$	Si existen pagos de sueldos debe de existir empleados administrativos, contables y de dirección.
3	Si $J_{300A} + J_{400A} + J_{500A} > 0$ entonces $J_{114A} + J_{200A} > 0$	Si existen pagos por contribuciones patronales a regímenes de seguridad social y otras prestaciones, debe tener pagos por sueldos o salarios.

Número	Consistencia	Descripción
4	Si $J_{300A} > 0$ entonces $J_{114A} + J_{200A} > 0$	Si existen contribuciones a la seguridad social la suma de los salarios y sueldos deben ser mayor a cero.
5	$J_{114A} + J_{200A} + J_{300A} + J_{400A} + J_{500A} = J_{000A}$	La suma de los conceptos de remuneraciones debe coincidir con el total.

GASTOS

Número	Consistencia	Descripción
1	$K_{000B} + K_{000C} > 0$	El total de gastos por consumo de bienes y servicios debe ser mayor a cero.
2	$K_{331B} + K_{332B} + K_{610B} + K_{620B} + K_{710B} + K_{976B} + S_{530B} + S_{531B} + K_{966B} + K_{421B} + K_{412B} + K_{950B} + K_{431B} + K_{200B} + K_{510B} + K_{520B} + K_{820B} + K_{810B} + K_{971B} + K_{972B} + K_{311B} + K_{630B} + K_{931C} + K_{910K} + K_{961B} + K_{921C} + K_{999B} = K_{000B}$ $K_{331C} + K_{332C} + K_{610C} + K_{620C} + K_{710C} + S_{530C} + S_{531C} + S_{532C} + K_{966C} + K_{421C} + K_{950C} + K_{431C} + K_{200C} + K_{510C} + K_{520C} + K_{820C} + K_{810C} + K_{971C} + K_{972C} + K_{311C} + K_{630C} + K_{931C} + K_{910C} + K_{961B} + K_{921C} + K_{999C} = K_{000C}$	La suma de los conceptos del capítulo de gastos por consumo de bienes y servicios debe coincidir con el TOTAL.
3	Si $K_{332B} + K_{332C} > 0$ entonces $M_{332B} + M_{332C} > 0$	Si compra minerales a terceros para beneficiar debe tener ingresos por éste concepto.
4	Si $K_{332B} + K_{332C} + K_{331B} + K_{331C} + K_{431B} + K_{431C} + S_{530B} + S_{530C} + S_{531B} + S_{531C} + S_{532C} > 0$ entonces $M_{331A} + M_{332A} > 0$	Si se venden minerales beneficiados y extraídos sin beneficio, entonces se consumen explosivos, reactivos, minerales comprados a terceros, consumo de energéticos y servicios de prospección y exploración: con recursos propios, pagados a terceros o en asociación con inversionistas extranjeros.
5	Si $S_{530B} + S_{530C} > 0$ entonces $S_{556A} = 1$ o 2 y $S_{552A} = 1, 2$ o 3 y $S_{553A} > 0$ y $S_{554A} > 0$	Si reporta costo de la prospección y exploración minera con recursos propios, debe reportar información en el capítulo XV en todas las variables señaladas.
6	Si $S_{531B} + S_{531C} > 0$ entonces $S_{556A} = 1$ o 2 y $S_{552A} = 1, 2$ o 3	Si reporta pagos a terceros por servicios de exploración, debe reportar su realización durante el año de referencia o durante los últimos 3 años e indicar el objetivo principal de la exploración.
7	Si $S_{532C} > 0$ entonces $S_{556A} = 1$ o 2 y $S_{552A} = 1, 2$ o 3	Si indica valor en costo de la exploración minera en asociación con inversionistas extranjeros, debe responder uno o dos en la realización de las obras y debe responder su objetivo de dicha exploración.
8	Si $S_{530B} + S_{530C} + S_{531B} + S_{531C} + S_{532C} = 0$ entonces $S_{556A} = 3$ o 4	Si no tiene costos por exploración minera, debe responder si o no ha realizado trabajos de exploración diferentes al año de referencia o los últimos tres años.

Número	Consistencia	Descripción
9	Si $K_{421B} + K_{421C} + K_{431B} + K_{431C} > 0$ entonces $Q_{111A} + Q_{112A} + Q_{300A} + K_{510B} + K_{510C} > 0$	Si se cuenta con activos fijos propios o rentados se consumen combustibles y lubricantes para el equipo de transporte y energéticos en el proceso productivo.
10	$K_{510B} + K_{510C} + Q_{111A} + Q_{112A} + Q_{300A} + Q_{400A} + Q_{900A} > 0$	Se debe contar con maquinaria propia o arrendada.
11	$K_{520B} + K_{520C} + Q_{290A} + Q_{220A} > 0$	Se debe contar con inmuebles propios o rentados
12	Si $K_{610B} + K_{610C} > 0$ entonces	Si realiza pagos por suministro de personal, se debe tener personal suministrado mayor a cero.
13	$I_{100B} + I_{100C} > 0$	
	Si $K_{620B} + K_{620C} > 0$ entonces $I_{200B} + I_{200C} > 0$	Si realiza pagos por comisiones, se debe tener personal por comisiones mayor a cero.
14	Si $K_{331B} > 0$ entonces K_{331B} = total XVIII _B (Explosivos y similares)+ total XVIII _B (Reactivos e insumos similares para beneficiar)	Si consume explosivos, reactivos e insumos similares en el mercado nacional o extranjero, debe reportar su valor igual a dos apartados del capítulo XVIII: uno en el total de explosivos y similares y otro en total de reactivos e insumos similares para beneficio . Debe desagregar ambos totales por: clave de los insumos, nombre, unidad de medida, cantidad y valor según su tipo.
	Si $K_{331C} > 0$ entonces K_{331C} = total XVIII _D (Explosivos y similares)+ total XVIII _D (Reactivos e insumos similares para beneficiar)	
15	Si $K_{332B} > 0$ entonces K_{332B} = total XVIII _B (Minerales comprados a terceros para beneficiar)	Si compra minerales a terceros para beneficiar en el mercado nacional o extranjero, debe reportar su valor igual al total en el capítulo XVIII de minerales comprados a terceros para beneficiar mercado nacional o extranjero y debe desagregarlos por: clave de los minerales, nombre, unidad de medida, cantidad y valor según su tipo.
	Si $K_{332C} > 0$ entonces K_{332C} = total XVIII _D (Minerales comprados a terceros para beneficiar)	
16	Si $K_{976B} > 0$ entonces $K_{976G} > 0$	Si reporta pagos por el consumo de agua, debe reportar cantidad en miles de metros cúbicos consumidos.
17	Si $K_{412B} > 0$ entonces $K_{412.i.G} > 0$ y $K_{412.i.D} > 0$ Donde i= 1, 2 o 3	Si reporta valor en el consumo de energía eléctrica, debe reportar como la obtiene de acuerdo a las opciones señaladas en la unidad de medida señalada y su porcentaje de participación con respecto al total consumido nacional y extranjero.
18	Si $K_{421B} + K_{421C} > 0$; entonces	Si reporta valor en el consumo de combustibles y lubricantes

Número	Consistencia	Descripción
	$K_{421.i.G} > 0$ y $K_{421.i.D} > 0$ Donde $i = 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7$ o 9	para equipo de transporte, debe reportar alguno de los combustibles consumidos señalados en la unidad de medida señalada y su porcentaje de participación con respecto al total consumido nacional y extranjero.
19	Si $K_{421.i} = 9$ entonces $K_{421.9D} > 0$ y $K_{429} \neq$ blanco	Si reporta otro combustible o lubricante consumido, debe anotar la cantidad y unidad de medida, su porcentaje de participación y especificar su nombre en el renglón correspondiente.
20	Si $K_{950B} + K_{950C} > 0$; entonces $K_{950.i.G} \neq$ blanco y $K_{950.i.D} > 0$ Donde $i = 1, 2, 3$ o 4	Si tiene gastos por reparaciones y refacciones para mantenimiento corriente, entonces debe reportar al menos un concepto principal y su correspondiente porcentaje de participación con respecto al total de gastos nacional y extranjero por reparaciones y refacciones para el mantenimiento corriente.
21	Si $K_{431B} + K_{431C} > 0$; entonces $K_{431.i.G} > 0$ y $K_{431.i.D} > 0$ Donde $i = 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 11, 12, 13, 14, 15$ o 19	Si tiene consume energéticos en el proceso productivo, entonces debe reportar al menos un energético en la unidad de medida señalada y su correspondiente porcentaje de participación con respecto al total de gastos nacional y extranjero por consumo de energéticos.
22	Si $K_{431i} = 19$ entonces $K_{431.i.D} > 0$ y $K_{439} \neq$ blanco	Si reporta otro consumo de energéticos, debe reportar su porcentaje y especificar cuál en el renglón correspondiente.
23	Si $K_{200B} + K_{200C} > 0$; entonces $K_{200.i.G} \neq$ blanco y $K_{200.i.D} > 0$ Donde $i = 1, 2, 3$ o 4	Si tiene materiales consumidos para la prestación de servicios, entonces debe reportar al menos un concepto principal y su correspondiente porcentaje de participación con respecto al total de gastos nacional y extranjero materiales consumidos para la prestación de servicios.
24	Si $K_{510B} + K_{510C} > 0$; entonces $K_{510.i.G} \neq$ blanco y $K_{510.i.D} > 0$ Donde $i = 1, 2$ ó 3	Si tiene pagos por alquiler de bienes muebles, entonces debe reportar al menos un concepto principal y su correspondiente porcentaje de participación con respecto al total de gastos nacional y extranjero de gastos por alquiler de bienes muebles.
25	Si $K_{520B} + K_{520C} > 0$; entonces $K_{520.i.D} > 0$	Si reporta valor en pagos por alquiler de bienes inmuebles,

Número	Consistencia	Descripción
	Donde $i = 1, 2, 3 \text{ o } 9$	debe reportar porcentaje en alguna de las opciones señaladas.
26	$K_{520i} = 9$ entonces $K_{520.i.D} > 0$ y $K_{529} \neq \text{blanco}$	Si selecciona otros inmuebles, debe anotar su porcentaje y especificar el tipo en el renglón correspondiente.
27	Si $K_{820B} + K_{820C} > 0$; entonces $K_{820.i.D} > 0$ Donde $i = 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 \text{ o } 9$	Si tiene pagos por servicios de comunicación, entonces debe reportar al menos un porcentaje de participación de un servicio de comunicación.
28	Si $K_{820i} = 9$ entonces $K_{820.i.D} > 0$ y $K_{829} \neq \text{blanco}$	Si reporta otro servicio de comunicación, debe anotar su porcentaje de participación y especificar su nombre en el renglón correspondiente.
29	Si $K_{810B} + K_{810C} > 0$; entonces $K_{810.i.D} > 0$ Donde $i = 1, 2, 3, 4, 5, 6 \text{ ó } 9$	Si tiene pagos por publicidad, entonces debe reportar al menos un porcentaje de participación de un servicio de publicidad.
30	Si $K_{810i} = 9$ entonces $K_{810.i.D} > 0$ y $K_{819} \neq \text{blanco}$	Si reporta otro servicio por publicidad, debe anotar su porcentaje de participación y especificar su nombre en el renglón correspondiente.
31	Si $K_{971B} + K_{971C} > 0$; entonces $K_{971.i.G} \neq \text{blanco}$ y $K_{971.i.D} > 0$ Donde $i = 1, 2 \text{ o } 3$	Si tiene gastos por viáticos, entonces debe reportar al menos un concepto principal y su correspondiente porcentaje de participación con respecto al total de gastos nacional y extranjero por viáticos.
32	Si $K_{972B} + K_{972C} > 0$; entonces $K_{972.i.G} \neq \text{blanco}$ y $K_{972.i.D} > 0$ Donde $i = 1, 2 \text{ o } 3$	Si tiene gastos por pasajes, entonces debe reportar al menos un concepto principal y su correspondiente porcentaje de participación con respecto al total de gastos nacional y extranjero por pasajes.
33	Si $K_{630B} + K_{630C} > 0$; entonces $K_{630.i.D} > 0$ Donde $i = 1, 2, 3, 4, 5, 6 \text{ o } 9$	Si tiene pagos por servicios profesionales, entonces debe reportar al menos un porcentaje de participación de un gasto por servicios profesionales.
34	Si $K_{630i} = 9$ entonces $K_{630.i.D} > 0$ y $K_{639} \neq \text{blanco}$	Si reporta otro pago por servicios profesionales, debe anotar su porcentaje de participación y especificar su nombre en el renglón correspondiente.
35	Si $K_{931B} + K_{931C} > 0$; entonces $K_{931.i.D} > 0$ Donde $i = 1, 2, 3, 4 \text{ o } 9$	Si tiene pagos por regalías, entonces debe reportar al menos un porcentaje de participación mayor a cero.
36	Si $K_{931i} = 9$ entonces $K_{931.i.D} > 0$ y $K_{939} \neq \text{blanco}$	Si reporta otros pagos por regalías, debe anotar su porcentaje de participación y especificar su nombre en el renglón correspondiente.

Número	Consistencia	Descripción
37	<p>Si $K_{910B} + K_{910C} > 0$; entonces $K_{910.i.D} > 0$ Donde $i = 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 11, 12, 13$ o 19</p>	Si tiene pagos por consumo de envases y empaques, entonces debe reportar al menos un porcentaje de participación de un gasto por envases y empaques.
38	<p>Si $K_{910i} = 9$ entonces $K_{910.i.D} > 0$ y $K_{901} \neq$ blanco</p>	Si reporta otro pago por consumo de envases y empaques, debe anotar su porcentaje de participación y especificar su nombre en el renglón correspondiente.
39	<p>Si $K_{961B} + K_{961C} > 0$; entonces $K_{961.i.G} \neq$ blanco y $K_{961.i.D} > 0$ Donde $i = 1, 2$ o 3</p>	Si tiene gastos por fletes de minerales vendidos, entonces debe reportar al menos un concepto principal y su correspondiente porcentaje de participación con respecto al total de gastos nacional y extranjero por fletes.
40	<p>Si $K_{999A} + K_{999B} > 0$; entonces $K_{999.i.G} \neq$ de blanco y $K_{999.i.D} > 0$ Donde $i = 1, 2$ o 3</p>	Si registra un dato mayor a cero en los otros gastos por consumo de bienes y servicios, deberá registrar por lo menos uno de los principales conceptos en los que gastó y su porcentaje correspondiente.
41	<p>Si $K_{999B} + K_{999C} > 0$ entonces $K_{999B} + K_{999C} \leq 0.25(K_{000B} + K_{000C})$</p>	Si reporta otros gastos, entonces su valor debe ser menor al 25% del total de gastos nacionales y extranjeros.
42	<p>Si $K_{001B} > 0$ entonces $K_{001B} \leq 0.15(K_{000B} + K_{000C})$</p>	Si reporta iva pagado, entonces su valor debe ser menor o igual al 15% de sus gastos.
43	$L_{110A} + L_{210A} + L_{220A} + L_{300A} + L_{370A} + L_{999A} = L_{000A}$	La suma del desglose de los gastos fiscales, financieros y donaciones debe coincidir con el TOTAL.
44	<p>Si $L_{999A} > 0$; entonces $L_{999i.G} \neq$ de blanco y $L_{999i.D} > 0$ Donde $i = 1, 2$ o 3</p>	Si registra un dato mayor a cero en los otros gastos fiscales, financieros y donaciones, deberá registrar por lo menos uno de los principales conceptos en los que gastó y su porcentaje de participación mayor a cero.
45	<p>Si $L_{999i} \neq$ de blanco; entonces $L_{999A} > 0$ Donde $i = 1, 2$ o 3</p>	Si registra por lo menos uno de los principales conceptos en los que gastó, debe registrar un dato mayor a cero en los otros gastos fiscales, financieros y donaciones.
46	$L_{000A} \leq K_{000A} \cdot .35$	Los gastos no derivados deben ser menores o iguales al 35% del TOTAL de gastos por consumo de bienes y servicios.

INGRESOS

Número	Consistencia	Descripción
1	$M_{000B} + M_{000C} + N_{000A} > 0$	La unidad económica debe reportar ingresos mayores a cero.
2	$M_{331B} + M_{332B} + M_{500B} + M_{710B} + S_{537B} + M_{999B} = M_{000B}$ $M_{331C} + M_{332C} + M_{500C} + M_{710C} + S_{537C} + M_{999C} = M_{000C}$	La suma de los conceptos debe ser igual al total.
3	Si $M_{331B} + M_{331C} + M_{332B} + M_{332C} + S_{537B} + S_{537C} > 0$ entonces $K_{332B} + K_{332C} + K_{331B} + K_{331C} + S_{530B} + S_{530C} + S_{531B} + S_{531C} + S_{532B} + S_{532C} > 0$	Si se reporta venta de minerales extraídos sin beneficio, venta de minerales beneficiados o ingresos por servicios de exploración, debe reportar consumo de minerales comprados a terceros, explosivos, reactivos y pagos por servicios de prospección y exploración propios, pagados a tercero.
4	$M_{331B} + M_{331C} + M_{332B} + M_{332C} + M_{710B} + M_{710C} + S_{537B} + S_{537C} > 0$	Las unidades económicas productoras de bienes deben tener ingresos por la venta de minerales extraídos sin beneficio o con beneficio, venta de minerales beneficiados comprados a terceros, ingresos por maquila de los mismos o ingresos por servicios de exploración.
5	Si $M_{710B} > 0$ y $M_{331B} + M_{331C} + M_{332B} + M_{332C} + S_{537B} + S_{537C} = 0$ entonces $K_{332B} + K_{332C} + K_{331B} + K_{331C} + S_{530B} + S_{530C} + S_{531B} + S_{531C} + S_{532C} = 0$	Si solo obtiene ingresos por maquila y no recibe ingresos por otros procesos productivos de extracción o beneficio de minerales o prospección o exploración, entonces no debe reportar gastos principales de los procesos productivos señalados.
6	Si $M_{331B} + M_{331C} > 0$ entonces $S_{551A} = 1, 2, 3 \text{ o } 4$ y $M_{331B} + M_{331C} = \text{total XVII}_D$ (Minerales extraídos)	Si reporta ingresos por minerales extraídos sin beneficiar, entonces deberá reportar el tipo de excavación y su valor debe ser igual a total de minerales extraídos, columna D del capítulo XVII.
7	Si $M_{332B} + M_{332C} > 0$ entonces $S_{551A} = 1, 2, 3, 4, 5, 6 \text{ o } 9$ y $M_{332B} + M_{332C} = \text{Total XVII}_D$ (Minerales Beneficiados)	Si reporta ingresos por la venta de minerales beneficiados, entonces deberá reportar el proceso final de beneficio y su valor debe ser igual al total de minerales beneficiados, columna D del capí.XVII.
8	Si $M_{331C} > 0$ entonces $M_{331C} = \text{total XVII}_H$ (Minerales extraídos)	Si reporta ingresos en el mercado extranjero por minerales extraídos sin beneficiar, entonces su valor debe ser igual a total de minerales extraídos, columna H del capítulo XVII.
9	Si $M_{332C} > 0$ entonces $M_{332C} = \text{Total XVII}_H$ (Minerales Beneficiados)	Si reporta ingresos en el mercado extranjero por minerales beneficiados, entonces su valor debe ser igual al total de minerales beneficiados, columna H del capí.XVII.
10	Si $M_{999B} + M_{999C} > 0$ entonces $M_{999B} + M_{999C} \leq 0.25(M_{000B} + M_{000C})$	Si reporta valor en otros ingresos, deben ser menores o iguales al 25 por ciento de sus ingresos totales.
11	Sí $M_{999B} + M_{999C} > 0$ entonces $M_{999n.G} \neq b$ y $M_{999n.D} > 0$ Donde $n = 1, 2, 3$	Si reporta valor en otros ingresos por suministro de bienes y servicios, entonces debe reportar al menos un concepto y su correspondiente porcentaje.
12	Si $M_{001B} > 0$ entonces $M_{001B} \leq 0.15(M_{000B} + M_{000C})$	Si reporta valor en IVA cobrado, su valor debe ser menor o igual al 15 por ciento de sus ingresos totales.

Número	Consistencia	Descripción
13	Si $N_{900A} > 0$ entonces $N_{900n,G} \neq b$ y $N_{900n,D} > 0$ Donde $n = 1,2,3$	Si reporta cuotas, aportaciones, donaciones y otros ingresos no derivados de la actividad, entonces debe reportar algún concepto y su correspondiente porcentaje del total de este gasto.
14	Si $N_{000A} > 0$ entonces $N_{000A} \leq 0.35(M_{000B} + M_{000C})$	Si reporta ingresos financieros, subsidios y donaciones, su valor debe ser menor o igual al 35 por ciento de sus ingresos totales.
15	$N_{100A} + N_{200A} + N_{900A} = N_{000A}$	La suma de los conceptos debe ser igual al total.
16	Si $M_{000B} + M_{000C} + N_{000A} > 0$ y $G_{111,A} \leq 2008$ y $H_{000B} + H_{000C} > 4$ entonces $M_{000B} + M_{000C} + N_{000A} > J_{000A}$ + $K_{000B} + K_{000C}$	Los ingresos totales deben cubrir sus gastos de producción.

Existencias

Número	Consistencia	Descripción
1	Si $K_{331B} + K_{331C} = 0$ entonces $P_{210A} = P_{210B} = 0$	Si el valor de los materiales explosivos y reactivos o insumos similares son iguales a cero, entonces las existencias iniciales y finales de materiales explosivos y reactivos o insumos similares deben ser igual a cero.
2	Si $P_{210A} > 0$ entonces $P_{210A} \leq .3 (K_{331B} + K_{331C}) \geq P_{210B}$	Si las existencias iniciales de materiales explosivos y reactivos o insumos similares son mayores a cero, entonces las existencias de materiales explosivos y reactivos o insumos similares deben ser menores o iguales al 30% de las compras de tales bienes.
3	Si $M_{331B} + M_{331C} > 0$ entonces $P_{310A} \leq 0.30 (M_{332B} + M_{332C}) \geq P_{310B}$	Si reporta ingresos por venta de minerales extraídos sin beneficiar, entonces el valor de las existencias iniciales y finales de estos bienes debe ser menor o igual al 30 por ciento de sus ingresos por la venta de los mismos minerales extraídos sin beneficiar.
4	Si $M_{332B} + M_{332C} > 0$ entonces $P_{320A} \leq 0.30 (M_{332B} + M_{332C}) \geq P_{320B}$	Si los ingresos por la venta de minerales beneficiados es mayor a cero, entonces, las existencias iniciales y finales de estos minerales deben ser menores o iguales al 30% de los ingresos por las ventas de los mismo minerales.
5	Si $P_{900A} > 0$ o $P_{900B} > 0$ entonces $P_{900A} \leq 0.25 (P_{000A})$ o $P_{900B} \leq 0.25 (P_{000B})$	El concepto de otras existencias iniciales o finales deben ser menores o iguales al 25 por ciento de las existencias totales.
6	$P_{210A} + P_{310A} + P_{320A} + P_{900A} = P_{000A}$ $P_{210B} + P_{310B} + P_{320B} + P_{900B} = P_{000B}$	La suma de los conceptos debe ser igual al total.

ACTIVOS FIJOS

Número	Consistencia	Descripción
1	$Q_{i,A} \geq Q_{i,C} - Q_{i,D}$ Donde $i = 111, 112, 220, 290, 300, 400, 900$	Para cualquier categoría de activos fijos, el acervo o stock debe de ser mayor o igual a las compras menos las ventas por tipo de activo fijo.
2	$Q_{111B} \leq Q_{111A} \cdot .35$	La depreciación derivada de su uso, desgaste u obsolescencia de los activos fijos debe ser menor o igual al 35% del valor total del activo fijo correspondiente.
3	$Q_{112B} \leq Q_{112A} \cdot .35$	

Número	Consistencia	Descripción
4	$Q_{300B} \leq Q_{300A} \cdot .35$	La suma de los conceptos debe ser igual al total.
5	$Q_{400B} \leq Q_{400A} \cdot .35$	
6	$Q_{900B} \leq Q_{900A} \cdot .35$	
	$Q_{111A} + Q_{112A} + Q_{290A} + Q_{220A} + Q_{300A} + Q_{400A} + Q_{900A} = Q_{000A}$	
	$Q_{111B} + Q_{112B} + Q_{290B} + Q_{220B} + Q_{300B} + Q_{400B} + Q_{900B} = Q_{000B}$	
	$Q_{111C} + Q_{112C} + Q_{290C} + Q_{220C} + Q_{300C} + Q_{400C} + Q_{900C} = Q_{000C}$	Si reporta haber elaborado activos fijos para uso propio debe reportar valor en adquisición de activos fijos y reformas mayores realizadas.
	$Q_{111D} + Q_{112D} + Q_{290D} + Q_{220D} + Q_{300D} + Q_{400D} + Q_{900D} = Q_{000D}$	
7	Si $O_{200A} > 0$ entonces $Q_{000C} > 0$	
8	Si $O_{113A} > 0$; entonces $O_{113A} > K_{331B} + K_{331C} + S_{530B} + S_{530C} + S_{531B} + S_{531C} + S_{532C}$	
9	Si $O_{114A} > 0$; entonces $O_{114A} > K_{331B} + K_{331C} + K_{332B} + K_{332C}$	Si reporta valor de producción de los minerales extraídos o explotados, entonces, su valor debe ser mayor que los gastos de explosivos, reactivos e insumos similares consumidos y costos de prospección y exploración en mercado nacional y extranjero.
		Si reporta valor de producción por los minerales beneficiados, entonces, su valor debe ser mayor que los gastos de explosivos, reactivos e insumos similares consumidos y minerales comprados a terceros.
10	Si $O_{113A} > 0$; entonces $((M_{331B} + M_{331C}) \cdot .85) \leq O_{113A} \leq ((1.15 \cdot (M_{331B} + M_{331C})))$	Si el valor de la producción de los minerales extraídos es mayor a cero; entonces su valor debe estar entre el 85 y 115% con respecto al valor de los ingresos por minerales extraídos sin beneficio.
11	Si $O_{114A} > 0$; entonces $((M_{332B} + M_{332C}) \cdot .85) \leq O_{114A} \leq ((1.15 \cdot (M_{332B} + M_{332C})))$	Si el valor de la producción de los minerales beneficiados es mayor a cero; entonces su valor debe estar entre el 85 y 115% con respecto al valor de los ingresos por minerales beneficiados.
12	Si $O_{113A} > 0$; entonces $O_{113A} = \text{TOTALXVII}_B(\text{Minerales Extraídos})$	Si tiene valor de la producción de minerales extraídos que no fueron beneficiados, entonces su valor debe ser igual a total de minerales extraídos, columna B del capítulo XVII.
13	Si $O_{114A} > 0$; entonces $O_{114A} = \text{TOTALXVII}_B(\text{Minerales Beneficiados})$	Si tiene valor de la producción de minerales beneficiados, entonces su valor debe ser igual a total de minerales beneficiados de columna B del capítulo XVII.

CARACTERISTICAS DE LA UNIDAD MINERA

Número	Consistencia	Descripción
1	$S_{551A} \in \{1, 2, 3\}$	Deberá responder una de las opciones correspondiente a lo que realizó la unidad minera.
2	Si $S_{551A} = 2$ entonces $S_{511A} = \text{blanco}$	Si responde beneficio de minerales para a la pregunta 512 y deja en blanco la 511.
1	$S_{511A} \in \{1, 2, 3, 4\}$	Debe reportar el tipo de excavación que realizó la unidad minera.
2	$S_{512A} \in \{1, 2, 3, 4\}$	Debe reportar el proceso final de beneficio primario que realizó la unidad minera.
3	Si $S_{512A} = 9$ entonces $S_{501} \neq \text{blanco}$	Si reporta otro proceso final de beneficio primario, debe especificar cuál en el renglón correspondiente.

Número	Consistencia	Descripción
4	$S_{513A} \in \{1, 2\}$	Debe indicar si o no realizó la aglomeración de concentrados.
5	$S_{514,iA} > 0$ Donde $i = 1, 2, 3, 4, 5, 6$ o 9	Debe indicar el porcentaje de distribución porcentual de sus destinos de la producción minera.
6	$\sum S_{514,iA} = 100$	La sumatoria de la distribución porcentual de los destinos de la producción minera debe ser igual al cien por ciento.
7	Si $S_{514,iA} = 9$ entonces $S_{518} \neq$ blanco	Si responde otro, debe especificar el destino en el renglón correspondiente.
8	$S_{551} \in \{1, 2, 3, 4\}$	Debe indicar si realizó obras de exploración minera.
Pase de pregunta	Si $S_{551,A} = 4$ entonces S_{552} y S_{553} y $S_{554} =$ blanco	Si no realizó obras de exploración minera, entonces no debe responder las siguientes tres preguntas.
9	Si $S_{551} = 1$ o 2 entonces $S_{530B} + S_{530C} + S_{531B} + S_{531C} + S_{532C} > 0$	Si reporto que realizó obras de exploración durante el período de referencia o durante los últimos tres años, entonces debe reportar gasto de exploración minera.
10	Si $S_{551A} = 1, 2, 3$ entonces $S_{552A} \in \{1, 2, 3\}$ y S_{553A} y $S_{554A} > 0$	Si responde opciones una, dos o tres, debe reportar el objetivo principal, el número promedio de personas empleadas directamente en la exploración minera y valor de la maquinaria y equipo destinado a la exploración minera.
11	Si $S_{iA} \in \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$ entonces $S_{iB} > 0$ Donde $i = 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 721, \text{ o } 729$	Si reporta unidad de medida, debe reportar volumen y viceversa.
12	Si $S_{729A} > 0$ y $S_{729B} > 0$ entonces $S_{728} \neq$ blanco	Si contesta en otros minerales, entonces debe especificar cuáles en el renglón correspondiente.
13	Si $S_{iA} = 6$ Otra unidad de medida \neq blanco	Si contesta otra unidad de medida igual a 6, debe especificar cuál en el renglón correspondiente.
14	Si $S_{iA} \in \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$ y $S_{iB} > 0$ entonces $S_{811} > 0$ Donde $i = 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 721, \text{ o } 729$	Si responde algún renglón de minerales principales, debe contestar años de duración de estas reservas.

PRODUCCIÓN Y VENTA DE MINERALES

Número	Consistencia	Descripción
1	Si $XVII \text{ totalB}(\text{minerales extraídos}) > 0$ y $XVII \text{ totalD}(\text{minerales extraídos}) > 0$ entonces $XVII \text{ totalB}(\text{minerales extraídos}) = O_{113,A}$ y $XVII \text{ totalD}(\text{minerales extraídos}) = M_{331B} + M_{331C} > 0$	Si reporta total de producción y ventas de minerales extraídos sin beneficiar, entonces sus valores deben ser iguales a la producción e ingresos por ventas respectivamente.
2	Si $XVII \text{ totalB}(\text{minerales extraídos}) > 0$ y $XVII \text{ totalD}(\text{minerales extraídos}) > 0$	Si reportan valor de la producción y ventas de minerales extraídos, deben reportar su desglose en las columnas E, F, I, A, B, C y D.

Número	Consistencia	Descripción
	entonces XVII E(minerales extraídos)>0 y XVII F(minerales extraídos) ≠ blanco y XVIII(minerales extraídos) ≠ blanco y XVII A(minerales extraídos)>0 y XVII B(minerales extraídos)>0 y XVII C(minerales extraídos)>0 y XVII D(minerales extraídos)>0	
3	Si XVII total H(minerales extraídos)>0 entonces XVII total H(minerales extraídos) = M _{331C}	Si reporta valor en total de ventas de exportación, entonces su valor debe ser equivalente a ingresos por venta de minerales extraídos sin beneficiar en el mercado extranjero.
4	Si XVII total H(minerales extraídos)>0 entonces XVII E(minerales extraídos)>0 y XVII H(minerales extraídos)>0	Si reporta valor en el total de ventas de exportación, entonces debe reportar su desglose en las columnas: E, F, I, A, B, C, D y E y H.
5	\sum XVII. B(minerales extraídos) = XVII total B(minerales extraídos)	La suma de los desgloses debe ser igual al total.
6	\sum XVII. D(minerales extraídos) = XVII total D(minerales extraídos)	
7	\sum XVII. H(minerales extraídos) = XVII total H(minerales extraídos)	
8	Si XVII total B(minerales beneficiados)>0 y XVII total D(minerales beneficiados)>0 entonces XVII total B(minerales beneficiados) = O _{114A} y XVII total D(minerales beneficiados) = M _{332B} + M _{332C} >0	Si reporta total de producción y ventas de minerales beneficiados, entonces sus valores deben ser iguales a la producción e ingresos por ventas respectivamente.
9	Si XVII total B(minerales beneficiados)>0 y XVII total D(minerales beneficiados)>0 entonces XVII E(minerales beneficiados)>0 y XVII F(minerales beneficiados) ≠ blanco y XVIII(minerales beneficiados) ≠ blanco y XVII A(minerales beneficiados)>0 y XVII B(minerales beneficiados)>0 y XVII C(minerales beneficiados)>0 y XVII D(minerales beneficiados)>0	Si reportan valor de la producción y ventas de minerales beneficiados, deben reportar su desglose en las columnas E, F, I, A, B, C y D.
10	Si XVII total H(minerales beneficiados)>0 entonces XVII total H(minerales beneficiados) = M _{332C}	Si reporta valor en total de ventas de exportación, entonces su valor debe ser equivalente a ingresos por venta de minerales beneficiados en el mercado extranjero.
11	Si XVII total H(minerales beneficiados)>0 entonces XVII E(minerales	Si reporta valor en el total de ventas de exportación, entonces debe reportar su desglose en las columnas: E, F, I, A, B, C, D y E y H

Número	Consistencia	Descripción
	beneficiados)>0 y XVIIH(minerales beneficiados)>0	
12	$\sum \text{XVII.B(minerales beneficiados)} = \text{XVII totalB(minerales beneficiados)}$ $\sum \text{XVII.D(minerales beneficiados)} = \text{XVII totalD(minerales beneficiados)}$ $\sum \text{XVII.H(minerales beneficiados)} = \text{XVII totalH(minerales beneficiados)}$	La suma de los desgloses debe ser igual al total.
13	<p>Si XVIII totalB(explosivos y similares)>0 o XVIII totalB(reactivos e insumos similares)>0 o XVIII totalD(explosivos y similares)>0 o XVIII totalD(reactivos e insumos similares)>0 entonces</p> <p>XVIII totalB(explosivos y similares) + XVIII totalB(reactivos e insumos similares) = K_{331B} y XVIII totalD(explosivos y similares) + XVIII totalD(reactivos e insumos similares) =K_{331C}</p>	Si reporta total de explosivos y similares o reactivos e insumos similares nacionales o extranjeros, entonces sus valores deben ser iguales a gastos por consumo de explosivos, reactivos e insumos similares nacionales o extranjeros.
14	<p>Si XVIII totalB(explosivos y similares)>0 entonces</p> <p>XVIII.E(explosivos y similares)>0 y XVIII.F(explosivos y similares) ≠ blanco y XVIII.I(explosivos y similares) ≠ blanco y XVIII.A(explosivos y similares)>0 y XVIII.B(explosivos y similares)>0</p>	Si reporta total de explosivos y similares nacionales, entonces debe reportar su desglose en las columnas correspondientes.
15	<p>Si XVIII totalD(explosivos y similares)>0 entonces</p> <p>XVIII.E(explosivos y similares)>0 y XVIII.F(explosivos y similares) ≠ blanco y XVIII.I(explosivos y similares) ≠ blanco y XVIII.C(explosivos y similares)> 0 y XVIII.D (explosivos y similares)> 0</p>	Si reporta total de explosivos y similares extranjeros, entonces debe reportar su desglose en las columnas correspondientes.
16	$\sum \text{XVIII.B(explosivos y similares)} = \text{XVII totalB(explosivos y similares)}$	La suma de los desgloses de explosivos y similares de las columnas B y D deben ser iguales a total.
17	$\sum \text{XVIII.D(explosivos y similares)} = \text{XVII totalD(explosivos y similares)}$	
18	<p>Si XVIII totalB(reactivos e insumos similares)>0 entonces</p>	Si reporta total de reactivos e insumos similares nacionales, entonces debe reportar su desglose en las columnas correspondientes.

Número	Consistencia	Descripción
	XVIII.E(reactivos e insumos similares)> 0 y XVIII.F(reactivos e insumos similares) ≠ blanco y XVIII.I(reactivos e insumos similares) ≠ blanco y XVIII.A(reactivos e insumos similares)> 0 y XVIII.B(reactivos e insumos similares)> 0	
19	Si XVIII totalD(reactivos e insumos similares)> 0 entonces XVIII.E(reactivos e insumos similares)>0 y XVIII.F(reactivos e insumos similares) ≠ blanco y XVIII.I(reactivos e insumos similares) ≠ blanco y XVIII.C(reactivos e insumos similares)> 0 y XVIII.D(reactivos e insumos similares)> 0	Si reporta total de reactivos e insumos similares extranjeros, entonces debe reportar su desglose en las columnas correspondientes.
20	$\sum XVIII.B(\text{reactivos e insumos similares}) = XVII \text{ totalB}(\text{reactivos e insumos similares})$ $\sum XVII.D(\text{explosivos y similares}) = XVII \text{ totalD}(\text{explosivos y similares})$	La suma de los desgloses de reactivos e insumos similares de las columnas B y D deben ser iguales a total.
21	Si XVIII totalB(minerales comprados a terceros para beneficiar) > 0 o XVIII totalD(minerales comprados a terceros para beneficiar)>0 entonces XVIII totalB(minerales comprados a terceros para beneficiar))= K _{332B} y XVII totalD(minerales comprados a terceros para beneficiar) = K _{332C}	Si reporta total de minerales comprados a terceros para beneficiar en el capítulo XVIII, columna B o D, entonces sus valores deben ser iguales a gastos por minerales comprados a terceros para beneficiar respectivamente.
22	Si XVIII totalB(minerales comprados a terceros para beneficiar))>0 entonces XVIII.E(minerales comprados a terceros para beneficiar) >0 y XVIII.F(minerales comprados a terceros para beneficiar) ≠ blanco y XVIII.I(minerales comprados a terceros para beneficiar)) ≠ blanco y XVIII.A(minerales comprados a terceros para beneficiar))>0 y XVIII.B(minerales comprados a terceros para beneficiar))>0	Si reporta total de explosivos y similares nacionales, entonces debe reportar su desglose en las columnas correspondientes.
23	$\sum XVIII.B(\text{minerales comprados a terceros para beneficiar}) = XVII \text{ totalB}(\text{minerales comprados a$	La suma de los desgloses minerales comprados a terceros para beneficiar de la columna B debe ser igual al total.

Número	Consistencia	Descripción
	terceros para beneficiar)	
24	Si XVIII totalD (minerales comprados a terceros para beneficiar))>0 entonces XVIII.E(minerales comprados a terceros para beneficiar))>0 y XVIII.F(minerales comprados a terceros para beneficiar)) ≠ blanco y XVIII.I(minerales comprados a terceros para beneficiar)) ≠ blanco y XVIII.C(minerales comprados a terceros para beneficiar))>0 y XVIII.D(minerales comprados a terceros para beneficiar))>0	Si reporta total de minerales comprados a terceros para beneficiar extranjeros, entonces debe reportar su desglose en las columnas correspondientes.
25	\sum XVIII.D(minerales comprados a terceros para beneficiar)= XVII totalD (minerales comprados a terceros para beneficiar)	La suma de los desgloses minerales comprados a terceros para beneficiar de la columna D debe ser igual al total.

MEDIO AMBIENTE

Número	Consistencia	Descripción
1	O _{611A} = 1 o 2	Deberá responder si o no. Si su respuesta es sí indique la norma o normas.
2	Si O _{611A} = 1 entonces O ₆₀₁ ≠ blanco ó O ₆₀₂ ≠ blanco	
3	O _{612A} = 1 o 2	Deberá responder si cuenta o no con personal dependiente de la razón social dedicado exclusivamente a actividades de protección del medio ambiente. Si contestó afirmativamente, entonces indique el número de personas.
4	Si O _{612A} = 1 entonces O ₆₀₃ ≠ blanco	
5	O _{613A} = 1 o 2	Personal dependiente de la razón social dedicado parcialmente en actividades de protección de medio ambiente. Si contestó afirmativamente, entonces indique el número de personas.
6	Si O _{613A} = 1 entonces O ₆₀₄ ≠ blanco	
7	O _{614A} = 1 o 2	Efectuó gasto ó inversión (instalaciones o equipo para prevenir, reducir o eliminar la contaminación ambiental. Si efectuó gasto, indique el monto en miles de pesos.
8	Si O _{614A} = 1 entonces O ₆₀₅ >0	
9	O _{615A} = 1 o 2	Ha efectuado gasto corriente destinado a actividades de protección al medio ambiente. Si contestó afirmativamente, indique el monto en miles de pesos.
10	Si O _{615A} = 1 entonces O ₆₀₆ >0	
11	Si O _{616.nA} >0 entonces O _{616.nG} ≠ blanco Donde n=1 o 2	Si reporta cantidad de residuos peligrosos o no peligrosos, debe reportar unidad de medida para uno o ambos y viceversa.
12	O _{617A} = 1 o 2	Debe contestar si o no y si realizó pago por el manejo de residuos, deberá indicar el monto en miles de pesos.
13	Si O _{617A} = 1 entonces O ₆₀₇ >0	

Número	Consistencia	Descripción
14	$O_{618A} = 1 \text{ o } 2$	Realizó algún tratamiento al agua residual generada por esta unidad económica. Si contestó afirmativamente, deberá indicar la cantidad de agua tratada en metros cúbicos. Si contesta que no aplicó algún tratamiento al agua residual, entonces la siguiente pregunta deberá estar en blanco.
15	Sí $O_{618A} = 1$ entonces $O_{608} > 0$	
16	Sí $O_{618A} = 2$ entonces $O_{621A} = \text{blanco}$	
17	Sí $O_{618A} = 1$ entonces $O_{621A} = 1, 2, 3, 4 \text{ ó } 9$	Si aplicó algún tratamiento al agua residual, entonces debe indicar el destino principal del agua tratada. Si el uso principal el otro, entonces deberá indicarlo en el renglón correspondiente.
18	Sí $O_{621A} = 9$ entonces $O_{622} \neq \text{blanco}$	

CRITERIOS DE VALIDACIÓN DEL CUESTIONARIOS DE TRANSPORTE POR AGUA

DATOS DE ETIQUETA

Número	Consistencia	Descripción
1	E ₀₃ _N ≠ blanco	Debe de existir nombre de alguna de las 32 entidades federativas del país.
2	E ₀₄ _N ≠ blanco	Debe de existir nombre de la delegación o municipio.
3	E ₀₅ _N ≠ blanco	Debe de existir nombre de la localidad.
4	E ₀₆ ≠ blanco	Debe existir clave de AGEB.
5	E ₀₁ ≠ blanco	Debe existir dato alfanumérico de 9 posiciones.
6	E ₀₂ ≠ blanco	Debe existir dato alfanumérico de 11 posiciones.
7	Núm. De control (NC)	Número de control.
8	Folio	Folio de la Empresa SEG.
9	E ₀₈ ≠ blanco	Debe existir nombre de identificación de la unidad económica.
10	E ₀₉ ≠ blanco	Debe existir nombre de la entidad propietaria de la unidad económica o razón social.
11	RFC	Registro Federal de Contribuyente incluye homoclave.
12	Clave de la SE	Clave asignada por la secretaría de economía.
13	E ₁₀ ≠ blanco	Se debe reportar nombre la calle, avenida, o similar donde se ubica a la unidad económica.
14	E ₁₁ ≠ blanco	Se debe anotar el número oficial o referencia de la ubicación de la calle en la que se encuentra el establecimiento.
15	E ₁₂	Edificio piso o nivel.
16	E ₁₃	Número o letra interior.
17	E ₁₄ ≠ blanco	Se debe reportar nombre la colonia, fraccionamiento o similar en la que se encuentra la unidad económica.
18	E _{14A} ≠ blanco	Se debe indicar el código postal del domicilio de la unidad económica.
19	E ₁₅	Número de teléfono incluye lada.
20	E ₁₆	Número de fax incluye Lada.
21	Si E _{19_B} ≠ blanco entonces C ₁₂₂ > 0	Si especifica el nombre del centro comercial, entonces debe anotar la clave del centro comercial y viceversa.
22	E ₂₀	Número de local.
23	E ₂₁	Correo electrónico.
24	E ₂₂	Página de internet.

I ORGANIZACIÓN DE LA UNIDAD ECONÓMICA E INNOVACIÓN

Número	Consistencia	Descripción
	D _{100A} ∈ { 1, 2, 3, 4, 5, 6, 9 }	Debe reportar la forma de propiedad de la unidad económica.
2	Si D _{100A} = 9 entonces D ₁₀₁ ≠ blanco	Si contesta otra forma de propiedad, entonces deberá especificar el tipo.
3	G _{411A} = 1 ó 2	Deberá señalar si pertenece o no a un grupo corporativo.
4	Si G _{411A} = 1 entonces G ₄₀₁ ≠ blanco	Si la empresa pertenece a un grupo corporativo, entonces indique su nombre del grupo al cual pertenece esta empresa.
5	D _{311A} = 1 ó 2	Deberá señalar si existe o no participación de capital extranjero.
6	Si D _{311A} = 1 entonces D ₃₁₂ > 0 y D ₃₁₃ ≠ blanco	Si tiene participación de capital extranjero en su capital social, entonces debe indicar el porcentaje de participación y el nombre del país del cual proviene el capital.
7	Z _{101.i.A} ∈ { 1, 2 } Donde i= 1, 2 y 3	Debe indicar si contó o no con personal calificado de tiempo completo en cada una de las opciones señaladas.

Número	Consistencia	Descripción
8	$Z_{102.j.A} \in \{1, 2\}$ Donde $j = 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7$ y 8	Debe indicar si o no ha efectuado las actividades señaladas.
9	$Z_{103.A} \in \{1, 2\}$	Debe indicar si o no.
10	$Z_{104.k.A} \in \{1, 2\}$ Donde $k = 1, 2$ y 3	Debe indicar si o no en cada uno de los incisos.
11	$Z_{105.l.A} \in \{1, 2\}$ Donde $l = 1, 2, 3, 4$ y 5	Debe indicar si o no en cada uno de los incisos.
12	$100 \geq \sum Z_{106.m.A} \geq 0$ Donde $m = 1$ y 2	Debe indicar el porcentaje de utilización y puede tomar valores desde 0 hasta 100 por ciento.

CRÉDITOS Y CUENTAS BANCARIAS

Número	Consistencia	Descripción
1	$O_{511A} = 1$ o 2	Debe de indicarse si recibió créditos, préstamos o financiamiento para operar el negocio durante el año de referencia.
2	Si $O_{511A} = 1$ entonces $O_{521.i.A} \neq$ blanco Donde $i = 1, 2, 3, 6, 7, 8$ o 9	Si reporta haber recibido créditos o préstamos debe indicar al menos una fuente de financiamiento.
3	Si $O_{521.i.A} = 9$ entonces $O_{501} \neq$ blanco	Si se indica la opción de otros financiamientos deberá especificar la fuente y viceversa.
4	Si $O_{511A} = 1$ entonces $O_{531.i.A} \neq$ blanco Donde $i = 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7$ o 9	Si reporta haber recibido créditos o préstamos debe indicar al menos un uso del crédito o financiamiento.
5	Si $O_{521.i.A} \neq$ blanco entonces $O_{522A} = 1, 2, 3, 6, 7, 8$ o 9	Si señala al menos una opción de ¿de dónde provienen los créditos?, debe señalar la fuente principal.
6	Si $O_{531.i.A} = 9$ entonces $O_{502} \neq$ blanco	Si se indica la opción de otros usos del financiamiento deberá especificar el destino.
7	Si $O_{531.i.A} \neq$ blanco entonces $O_{532A} = 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7$ o 9	Si señala al menos un uso del crédito debe señalar el uso principal.
8	$O_{533A} = 1$ o 2	Debe de indicarse si se recibieron aportaciones o financiamiento del dueño o socios para operar el negocio.
9	Si $O_{521.1.A} =$ blanco entonces $O_{541.i.A} = 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7$ o 9 Donde $i = 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7$ o 9	Si el establecimiento no contó con créditos bancarios debe indicar al menos una causa.
10	Si $O_{521.1.A} \neq$ blanco entonces $O_{541.i.A}$, O_{503} y O_{542A} $=$ blanco Donde $i = 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7$ o 9	Si el establecimiento contó con crédito bancario, entonces no debe constatar: las causas por las que carece de crédito bancario, otra y la causa principal.
11	Si $O_{541.9.A} \neq$ blanco entonces $O_{503} \neq$ blanco	Si se indica otra causa por la que no cuenta con créditos bancarios, entonces deberá especificar cuáles.

Número	Consistencia	Descripción
12	Si $O_{541.i.A} \neq \text{blanco}$ entonces $O_{542A} = 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 \text{ o } 9$ Donde $i = 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 \text{ o } 9$	De las causa indicadas por las que el establecimiento no contó con créditos bancarios debe señalar cuál fue la causa principal.
13	$O_{551A} = 1 \text{ o } 2$	Debe de indicarse si se contó o no con una cuenta bancaria para la operación de negocio.
14	Si $O_{551A} = 2$ entonces $O_{561.i.A} \neq \text{blanco}$ Donde $i = 1, 2, 3 \text{ o } 9$	Si no dispuso de cuentas bancarias debe de indicar al menos una causa.
15	Si $O_{561.9.A} \neq \text{blanco}$ Entonces $O_{504} \neq \text{blanco}$	Si responde otra causa, debe especificar cuál es tal causa y viceversa.
16	Si $O_{561.9.A} = \text{blanco}$ entonces $O_{504} = \text{blanco}$	
17	Si $O_{561.i.A} \neq \text{blanco}$ Entonces $O_{562.A} = 1, 2, 3 \text{ o } 9$ Donde $i = 1, 2, 3 \text{ o } 9$	De las causa indicadas por las que el establecimiento no contó con cuentas bancarios debe señalar cuál fue la causa principal.
18	$0 \leq F_{316A} \leq 100$	El porcentaje de las ventas por internet debe ser menor o iguales a 100 y mayor o igual a cero.

INICIO DE ACTIVIDADES Y TOTAL DE DÍAS TRABAJADOS

Número	Consistencia	Descripción
1	$2009 \geq G_{111A} \geq 1900$	El año de inicio de operaciones debe de estar en el rango de 1900 y 2008.
2	$365 \geq G_{210A} \geq 1$	El número total de días trabajados en esta empresa durante 2008 debe ser mayor o igual a uno y menor o igual a 365 días.
3	$1 \leq G_{217A} \leq 365$	El número total de días trabajados con actividad de transporte durante 2008 debe ser entre 1 y 365 días.
4	$G_{217A} \leq G_{210A}$	El número de días trabajados con actividad de transporte debe ser menor o igual al número de días trabajados por la empresa durante 2008.

PERSONAL OCUPADO

Número	Consistencia	Descripción
1	$H_{000B} + H_{000C} + I_{000B} + I_{000C} > 0$	Las unidades económicas deberán presentar información mayor a cero en el Personal ocupado.
2	Si $H_{151B} + H_{151C} > 0$ entonces $J_{151A} > 0$	Si existe personal de conducción y apoyo y personal de mantenimiento y auxiliar debe existir información en salarios.
3	Si $H_{151B} + H_{151C} = 0$ entonces $J_{151A} = 0$	Si no existe personal de conducción y apoyo, entonces no debe haber pago o remuneraciones.
4	Si $H_{151B} + H_{151C} > 0$ entonces $H_{151D} > 0$	Si existe personal de conducción y apoyo, entonces debe tener horas trabajadas.

Número	Consistencia	Descripción
5	$4 \leq (H_{151D} * 1000 / (H_{151B} + H_{151C}) / G_{210A}) \leq 10$	La jornada laboral del personal de conducción y apoyo debe estar en un rango de 4 a 10 horas.
6	Si $H_{152B} + H_{152C} > 0$ entonces $J_{152A} > 0$	Si ni existe personal de mantenimiento y auxiliar, el apartado de salarios deberá ser igual a cero.
7	Si $H_{152B} + H_{152C} = 0$ entonces $J_{152A} = 0$	Si no reporta personal de mantenimiento o auxiliar, entonces no deben existir remuneraciones
8	Si $H_{152B} + H_{152C} > 0$ entonces $H_{152D} > 0$	Si existe personal de mantenimiento y auxiliar, entonces debe tener horas trabajadas.
9	$4 \leq (H_{152D} * 1000 / (H_{152B} + H_{152C}) / G_{210A}) \leq 10$	La jornada laboral del personal de mantenimiento y auxiliar debe estar en un rango de 4 a 10 horas.
10	Si $H_{210B} + H_{210C} + H_{230B} + H_{230C} > 0$ entonces $J_{200A} > 0$	Si existen empleados administrativos, contables y de dirección debe existir dato en sueldos pagados.
11	Si $H_{210B} + H_{210C} + H_{230B} + H_{230C} = 0$ entonces $J_{200A} = 0$	En caso de que este personal sea igual a cero, entonces los sueldos deben ser iguales a cero.
12	Si $H_{210B} + H_{210C} > 0$ entonces $H_{210D} > 0$	Si existen empleados administrativos y contables, entonces debe tener horas trabajadas.
13	Si $H_{230B} + H_{230C} > 0$ entonces $H_{230D} > 0$	Si existen gerentes y directores, entonces debe tener horas trabajadas.
14	Si $H_{300B} + H_{300C} > 0$ entonces $H_{300D} > 0$	Si existen propietarios, familiares y otros trabajadores no remunerados, entonces debe tener horas trabajadas.
15	$4 \leq (H_{210D} * 1000 / (H_{210B} + H_{210C}) / G_{210A}) \leq 10$	La jornada laboral del personal administrativo y contable debe estar en un rango de 4 y 10 horas.
16	$4 \leq (H_{230D} * 1000 / (H_{230B} + H_{230C}) / G_{210A}) \leq 10$	La jornada laboral del personal gerente y directivos debe estar en un rango de 4 y 10 horas.
17	$4 \leq (H_{300D} * 1000 / (H_{300B} + H_{300C}) / G_{210A}) \leq 10$	La jornada laboral del personal propietarios, familiares y otros trabajadores no remunerados debe estar en un rango de 4 y 10 horas
18	Si $I_{100B} + I_{100C} > 0$ entonces $K_{610B} + K_{610C} > 0$	Si cuenta con personal suministrado por otra razón social, debe indicar el pago que realizó por la utilización de este tipo de personas.
13	Si $I_{100B} + I_{100C} = 0$ entonces $K_{610B} + K_{610C} = 0$	En el caso de que el personal suministrado sea igual a cero, entonces su pago debe ser igual a cero.
14	Si $I_{100B} + I_{100C} > 0$ entonces $I_{199} \neq \text{blanco}$	Si reporta dato en personal suministrado, entonces debe indicar la razón social del personal suministrado.
	Si $I_{100B} + I_{100C} > 0$ entonces $I_{100D} > 0$	Si reporta personal suministrado mayor a cero, entonces debe reportar horas trabajadas.

Número	Consistencia	Descripción
15	$4 \leq (I_{100D} * 1000 / (I_{100B} + I_{100C}) / G_{210A}) \leq 10$	La jornada laboral del personal suministrado por otra razón social debe estar en un rango de 4 y 10 horas.
16	Si $I_{200B} + I_{200C} > 0$ entonces $K_{620B} + K_{620C} > 0$	Si cuenta con personal por comisiones sin sueldo base, entonces debe indicar el pago por este concepto.
17	Si $I_{200B} + I_{200C} = 0$ entonces $K_{620B} + K_{620C} = 0$	Si no reporta personal por comisiones sin sueldo base, entonces no debe reportar pagos por este tipo de personal.
18	Si $I_{200B} + I_{200C} > 0$ entonces $I_{200D} > 0$	Si reporta personal por comisiones sin sueldo base mayor a cero, entonces debe reportar horas trabajadas.
19	$4 \leq (I_{200D} * 1000 / (I_{200B} + I_{200C}) / G_{210A}) \leq 10$	La jornada laboral del personal por comisiones sin sueldo base, debe estar en un rango de 4 y 10 horas.

REMUNERACIONES

Número	Consistencia	Descripción
1	Si $J_{151A} > 0$ entonces $H_{151B} + H_{151C} > 0$	Si existe pago de salarios debe existir personal de producción y apoyo.
2	Si $J_{152A} > 0$ entonces $H_{152B} + H_{152C} > 0$	Si existe pago de salarios debe existir personal de mantenimiento y auxiliar.
3	Si $J_{200A} > 0$ entonces $H_{210B} + H_{210C} + H_{230B} + H_{230C} > 0$	Si existen pagos de sueldos debe de existir empleados administrativos, contables y de dirección.
4	Si $J_{300A} + J_{400A} + J_{500A} > 0$ entonces $J_{151A} + J_{152A} + J_{200A} > 0$	Si existen contribuciones a la seguridad social, otras prestaciones o utilidades repartidas, entonces la suma de los salarios y sueldos debe ser mayor a cero.

GASTOS

Número	Consistencia	Descripción
1	$K_{000B} + K_{000C} > 0$	El total de gastos por consumo de bienes y servicios debe ser mayor a cero.
2	Si $K_{200B} + K_{200C} + K_{421B} + K_{421C} + K_{832B} + K_{832C} + K_{833B} > 0$ entonces $M_{210B} + M_{210C} + M_{220B} + M_{220C} + M_{230B} + M_{230C} + M_{531B} + M_{531C} > 0$	Si se consumen materiales para la prestación de servicios, consumo de combustibles y lubricantes para el equipo de transporte, pagos por servicios de alimentación y pagos por servicios de peaje y uso de infraestructura, entonces se tienen ingresos por la prestación de servicios de transporte de carga o pasaje o servicios de mensajería y paquetería.
3	Si $K_{421B} + K_{421C} > 0$ entonces $K_{531B} + K_{531C} + Q_{311A} + Q_{321A} > 0$	Si se cuenta con activos fijos propios o rentados se consumen combustibles y lubricantes.
4	$K_{531B} + K_{531C} + Q_{321A} + Q_{311A} > 0$	Se debe contar con equipo de transporte propio o arrendado.
5	Si $K_{610B} + K_{610C} > 0$ entonces $I_{100B} + I_{100C} > 0$	Si realiza pagos por suministro de personal, se debe tener personal suministrado mayor a cero.
6	Si $K_{620B} + K_{620C} > 0$ entonces $I_{200B} + I_{200C} > 0$	Si realiza pagos por comisiones, debe contar con este tipo de personal.
7	Si $K_{976B} + K_{976C} > 0$ entonces $K_{976G} > 0$	Si reporta valor por pago de consumo de agua, debe reportar los metros cúbicos consumidos durante el año en miles de metros cúbicos.

Número	Consistencia	Descripción
8	Si $K_{999B} + K_{999C} > 0$ entonces $K_{999,n,G} \neq b$ y $K_{999,n,D} > 0$ Donde $n = 1, 2, 3$	Si reporta otros gastos por consumo de bienes y servicios nacional y extranjero. Entonces debe reportar algún concepto y su correspondiente porcentaje que representa del total de otros gastos.
9	Si $K_{999B} + K_{999C} > 0$ entonces $K_{999B} + K_{999C} \leq 0.25(K_{000B} + K_{000C})$	Si reporta otros gastos, entonces su valor debe ser menor al 25% del total de gastos nacionales y extranjeros.
10	Si $K_{001B} > 0$ entonces $K_{001B} \leq 0.15(K_{000B} + K_{000C})$	Si reporta iva pagado, entonces su valor debe ser menor o igual al 15% de sus gastos totales.
11	Si $L_{999A} > 0$ entonces $L_{999,i,G} \neq \text{blanco}$ y $L_{999,i,D} > 0$ Donde $i = 1, 2$ o 3	Si la unidad económica reporta otros gastos fiscales, financieros y donaciones, entonces debe reportar algún concepto y su correspondiente porcentaje de este total.
12	Si $L_{000A} > 0$ entonces $L_{000A} \leq 0.35(K_{000B} + K_{000C})$	Si reporta gastos fiscales, financieros y donaciones, su valor total debe ser menor o igual al 35% de sus gastos totales.

INGRESOS

Número	Consistencia	Descripción
1	Si $M_{210B} + M_{210C} + M_{220B} + M_{220C} + M_{230B} + M_{230C} + M_{531B} + M_{531C} > 0$ entonces $K_{200B} + K_{200C} + K_{421B} + K_{421C} + K_{832B} + K_{832C} + K_{833B} > 0$	Si reporta ingresos por la prestación de servicios de transporte, entonces debe reportar gasto principal para poder realizar la prestación de servicios en gastos por servicios de alimentación a la tripulación y servicios de peaje y uso de infraestructura, etc.
2	$M_{210B} + M_{210C} + M_{220B} + M_{220C} + M_{230B} + M_{230C} + M_{531B} + M_{531C} > 0.49(M_{000B} + M_{000C})$	Los ingresos principales deben ser mayores al 49% de los ingresos.
3	$M_{000B} + M_{000C} + N_{000A} > 0$	Los ingresos reportados por la unidad económica deben ser mayores a cero, excepto las unidades auxiliares.
4	Si $M_{999B} + M_{999C} > 0$ entonces $M_{999,n,G} \neq b$ y $M_{999,n,D} > 0$ Donde $n = 1, 2, 3$	Si reporta valor en otros ingresos por suministro de bienes y servicios, entonces debe reportar al menos un concepto y su correspondiente porcentaje.
5	Si $M_{999B} + M_{999C} > 0$ entonces $M_{999B} + M_{999C} \leq 0.25(M_{000B} + M_{000C})$	Si reporta valor en otros ingresos, entonces deben ser menores o iguales al 25% de los ingresos.
6	$M_{001B} > 0$ entonces $M_{001B} \leq 0.15(M_{000B} + M_{000C})$	Si reporta IVA cobrado, entonces su valor debe ser menor o igual al 15% de los ingresos.
7	Si $N_{900A} > 0$ entonces $N_{900,n,G} \neq b$ y $N_{900,n,D} > 0$ Donde $n = 1, 2, 3$	Si reporta cuotas, aportaciones, donaciones y otros ingresos no derivados de la actividad, entonces debe reportar algún concepto y su correspondiente porcentaje del total de este gasto.
8	Si $N_{000A} > 0$ entonces $N_{000A} \leq 0.35(M_{000B} + M_{000C})$	Si reporta ingresos financieros, subsidios y donaciones, deben ser menores o iguales al 35% de los ingresos.
9	Si $M_{000B} + M_{000C} + N_{000A} > 0$ y $G_{111A} \leq 2008$ y $H_{000B} + H_{000C} > 4$ entonces $M_{000B} + M_{000C} + N_{000A} > J_{000A} + K_{000B} + K_{000C}$	Los ingresos totales deben cubrir sus gastos de producción.

ACTIVOS FIJOS

Número	Consistencia	Descripción
1	$Q_{i,A} \geq Q_{i,C} - Q_{i,D}$ Donde i = 321, 200, 311, 400, 900	Para cualquier categoría de activos fijos, el acervo o stock debe de ser mayor o igual a las compras menos las ventas por tipo de activo fijo.
2	Si $O_{210A} > 0$ entonces $Q_{200C} > 0$ y $Q_{200A} > 0$	Si se tiene producción de construcciones e instalaciones fijas para uso propio, entonces el valor de las adquisiciones de activos fijos y reformas mayores realizadas de bienes inmuebles debe ser mayor a cero y el valor total de activos de este tipo debe ser mayor a cero
3	Si $O_{220A} > 0$ entonces $Q_{321C} + Q_{311C} + Q_{400C} + Q_{900C} > 0$ y $Q_{321A} + Q_{311A} + Q_{400A} + Q_{900A} > 0$	Si reporta valor en producción de otros activos fijos para uso propio, entonces deberá reportar igual valor en el alguno de los conceptos de adquisiciones de activos fijos y reformas mayores de activos fijos y por tanto, dato mayor a cero en el concepto correspondiente en la columna A de activos fijos.

EXISTENCIAS

Número	Consistencia	Descripción
1	Si $K_{950A} = 0$ Entonces $P_{400A} = P_{400B} = 0$	Si no reporta gastos por reparaciones y refacciones para mantenimiento corriente, no debe reportar existencias de estos bienes.
2	Si $P_{400A} > 0$ entonces $P_{400A} \leq 0.3 (K_{950A})$ y $P_{400B} \leq 0.3 (K_{950A})$	Si las existencias iniciales son mayores a cero, entonces, las existencias iniciales son menores o iguales al treinta por ciento de los pagos por reparaciones y refacciones para el mantenimiento corriente y las existencias finales son menores o iguales al 30 % de los pagos por reparaciones y refacciones para el mantenimiento corriente.
3	Si $P_{900A} > 0$ o $P_{900B} > 0$ entonces $P_{900A} \leq 0.25 (P_{000A})$ ó $P_{900B} \leq 0.25 P_{000B}$	El concepto de otras existencias iniciales o finales, deben ser menores o iguales al 25% de las existencias totales.

CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL SERVICIO DE TRANSPORTE.

Número	Consistencia	Descripción
1	$R_{001A} \in \{1, 2, 3, 9\}$	Debe indicarse a qué tipo de organización pertenece la empresa.
2	Si $R_{001A} = 2$ entonces $R_{001.2.1} > 0$ y $R_{001.2.2} \leq R_{001.2.1}$	Si es una agrupación, entonces debe indicar el total de agremiados y de ese total cuantos proporcionarán información en este cuestionario.
3	Si $R_{001A} = 9$ entonces $R_{009} \neq \text{blanco}$	Si señala otra forma de organización, debe especificar cuál en la variable correspondiente.
4	$R_{101.n.A} > 0$ Donde n= 1, 2 ó 3	Debe responder el porcentaje correspondiente a uno o más tipos de transporte que realice.

Número	Consistencia	Descripción
5	La $\sum R_{101.n.A} = 100$ Donde n= 1, 2 y 3	La suma de los porcentajes de tipo de transporte debe ser igual al cien por ciento.
6	Si $R_{101.1.A} = 100$ entonces R_{201} y R_{301} y R_{401} y R_{501} =blanco	Si responde la unidad económica el cien por ciento en la opción 1 de transporte de pasajeros, entonces pase hasta la pregunta R_{601} , dejando en blanco las preguntas señaladas.
7	Si $R_{101.2.A} > 0$ entonces $R_{201.i.G} \neq$ blanco Donde i=1, 2 o 3	Si señala que el tipo de transporte que realiza es carga, Indique al menos uno de los principales productos transportados.
8	Si $R_{201.n.G} \neq$ blanco entonces $R_{201.n.D} > 0$ Donde n=1, 2 ó 3	Si responde uno o más productos transportado, entonces debe responder los porcentajes correspondientes que representan respecto al total.
9	$R_{301.n.A} = 1$ ó 2 Donde n= 1, 2, 3, 4 ó 9	Deberá señalar si cuenta o no con el tipo de equipamiento mencionado.
10	Si $R_{301.n.A} = 1$ entonces $R_{301.n.B} > 0$ Donde n= 1, 2, 3, 4 ó 9	Si responde que si tiene determinado equipo, entonces debe contestar la columna B de número de embarcaciones con ese equipamiento.
11	Si $R_{301} = 9$ entonces $R_{309} \neq$ blanco	Si señala otro tipo de equipamiento, deberá especificar a qué se refiere el equipo y las columnas A y B correspondientes.
12	Si $R_{301.n.A} = 2$ entonces $R_{301.n.B} =$ blanco Donde n= 1, 2, 3, 4 ó 9	Si contesta no en alguna o todas las opciones señaladas, entonces deberá dejar en blanco su correspondiente columna de número de vehículos con ese equipo que como se señaló, no se tiene.
13	Si $R_{101.1.A} > 0$ entonces $R_{601.A} > 0$ y $R_{601.B} > 0$ y $R_{602.A} > 0$ y $R_{602.B} > 0$ y $R_{604.A} > 0$ y $R_{604.B} > 0$ y $R_{606.A} > 0$ y $R_{606.B} > 0$	Si reporta transporte de pasajeros, debe reportar número de viajes por todas las embarcaciones propias y rentadas y promedio semanal por vehículo; distancia recorrida para ambas columnas; pasajeros transportados total y promedio semanal y; pasajeros por kilómetro, el total y el promedio semanal por vehículo propio o rentado.
14	Si $R_{101.2.A} > 0$ entonces $R_{601.A} > 0$ y $R_{601.B} > 0$ y $R_{602.A} > 0$ y $R_{602.B} > 0$ y $R_{605.A} > 0$ y $R_{605.B} > 0$ y $R_{607.A} > 0$ y $R_{607.B} > 0$	Si reporta transporte de carga, debe reportar número de viajes efectuados total y promedio semanal; distancia recorrida en kilómetros por todas las unidades o embarcaciones propias o rentadas y promedio semanal; toneladas transportadas total y promedio semanal y; toneladas por kilómetro total y promedio semanal.
15	Si $R_{602} \neq$ kilómetros, entonces $R_{603} \neq$ blanco	Si la distancia recorrida no está medida en kilómetros, entonces deberá especificar otra medida distinta a kilómetros.

ORIGEN Y DESTINO

Número	Consistencia	Descripción
1	Si $R_{70.n.B} \neq$ blanco y $R_{70.n.C} \neq$ Blanco entonces $R_{70.n.A} > 0$ Donde n=1, 2, 3 ó 4	Deberá anotar al menos uno o más lugares de origen y destino de transporte de carga o pasaje con embarcaciones propias o rentadas junto con su porcentaje de ingresos obtenido.
2	la $100 \geq \sum R_{70.n.A} > 50$ Donde n=1, 2, 3 y 4	La suma de los porcentajes de ingresos de los orígenes y destinos señalados deberá ser mayor al 50 por ciento y menor o igual al cien por ciento.

Número	Consistencia	Descripción
3	Si la $\sum R_{70.n.A} < 100$ entonces $R_{709.A} > 0$ Donde n=1, 2, 3 y 4	Si la suma de porcentajes de ingresos de los orígenes y destinos conocidos es menor a cien por ciento, entonces el porcentaje de la columna resto debe ser mayor a cero.
4	Si la $\sum R_{70.n.A} = 100$ entonces $R_{709.A} = 0$ Donde n=1, 2, 3 y 4	Si la suma de porcentajes de ingresos de los orígenes y destinos conocidos es igual a cien por ciento, entonces el porcentaje de la columna resto es igual a cero o blanco.

PARQUE VEHICULAR PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

Número	Consistencia	Descripción
1	Si $K_{531B} + K_{531C} + Q_{321A} > 0$ entonces $R_{811.n} \neq \text{blanco}$ Donde n= A y B ó C y D o E y F	Si tiene embarcaciones propias o rentadas, deberá anotar al menos el número de embarcaciones y su capacidad total por modelos.
2	Si $Q_{321A} > 0$ entonces $R_{811.G} > 0$ y $R_{811.G} = Q_{321A}$ Donde n= A y B ó C y D o E y F	Deberá anotar el valor total de las embarcaciones propias igual al reportado en los activos fijos.
3	Si $R_{819.n} \neq \text{blanco}$ y $R_{819.G} > 0$ entonces $R_{829} \neq \text{blanco}$ Donde n= A y B ó C y D o E y F	Si señala información en otro. Deberá especificar el tipo en el renglón correspondiente.

MEDIO AMBIENTE

Número	Consistencia	Descripción
1	$O_{611A} = 1, 2 \text{ o } 3$	Deberá responder si, no o no sabe. Si su respuesta es sí indique la norma o normas.
2	Si $O_{611A} = 1$ entonces $O_{601} \neq \text{blanco}$ ó $O_{602} \neq \text{blanco}$	
3	$O_{612A} = 1 \text{ o } 2$	Deberá responder si cuenta o no con personal dependiente de la razón social dedicado exclusivamente a actividades de protección del medio ambiente. Si contestó afirmativamente, entonces indique el número de personas.
4	Si $O_{612A} = 1$ entonces $O_{603} > 0$	
5	$O_{613A} = 1 \text{ o } 2$	Personal dependiente de la razón social dedicado parcialmente en actividades de protección de medio ambiente. Si contestó afirmativamente, entonces indique el número de personas.
6	Si $O_{613A} = 1$ entonces $O_{604} > 0$	
7	$O_{614A} = 1 \text{ o } 2$	Efectuó gasto ó inversión (instalaciones o equipo para prevenir, reducir o eliminar la contaminación ambiental. Si efectuó gasto, indique el monto en miles de pesos.
8	Si $O_{614A} = 1$ entonces $O_{605} > 0$	
9	$O_{615A} = 1 \text{ o } 2$	Ha efectuado gasto corriente destinado a actividades de protección al medio ambiente. Si contestó afirmativamente, indique el monto en miles de pesos.
10	Si $O_{615A} = 1$ entonces $O_{606} > 0$	

Número	Consistencia	Descripción
11	Si $O_{616.n.A} > 0$ entonces $O_{616.n.G} \neq \text{blanco}$ Donde $n=1$ o 2	Si reporta cantidad de residuos peligrosos o no peligrosos, debe reportar unidad de medida para uno o ambos y viceversa.
12	$O_{617A} = 1$ o 2	Debe contestar si o no y si realizó pago por el manejo de residuos, deberá indicar el monto en miles de pesos.
13	Sí $O_{617A} = 1$ entonces $O_{607} > 0$	
14	$O_{618A} = 1$ o 2	Realizó algún tratamiento al agua residual generada por esta unidad económica. Si contestó afirmativamente, deberá indicar la cantidad de agua tratada en metros cúbicos. Si contesta que no aplicó algún tratamiento al agua residual, entonces la siguiente pregunta deberá estar en blanco.
15	Sí $O_{618A} = 1$ entonces $O_{608} > 0$	
16	Sí $O_{618A} = 2$ entonces $O_{621A} = \text{blanco}$	
17	Sí $O_{618A} = 1$ entonces $O_{621A} = 1, 2, 3, 4$ ó 9	Si aplicó algún tratamiento al agua residual, entonces debe indicar el destino principal del agua tratada. Si el uso principal el otro, entonces deberá indicarlo en el renglón correspondiente.
18	Sí $O_{621A} = 9$ entonces $O_{622} \neq \text{blanco}$	

2.4 VERIFICACIÓN DE CLAVES

Como parte de la validación, será tu responsabilidad verificar las claves de entidad federativa, municipio, localidad, punto de arribo y cuerpo de agua, así como el NIC y NOP de los cuestionarios.

Para las tres primeras claves, utilizarás el *Catálogo de Integración General de Localidades (CIGEL)*; para las dos restantes, la Relación de Cuerpos de Agua y el Listado de Puntos de Arribo que, previo al inicio del operativo, el jefe de grupo te entregue, en la cual aparecerán los nombres de los puntos de arribo y cuerpos de agua de la entidad.

Al final del operativo, deberás entregar al jefe de grupo, la relación y el listado actualizados, que deberán contener tanto lo que recibiste originalmente como lo que el jefe de campo te haya informado que fue detectado durante el operativo.

2.5 ASIGNACIÓN DEL NÚMERO OPERATIVO

Después de haber concluido con la validación de los cuestionarios, los ordenarás por tipo de cuestionario y por NIC de menor a mayor, para asignarle el Número Operativo (NOP).

El NOP estará conformado por once caracteres alfanuméricos. Los tres primeros identificarán al grupo *Pesca-Minería*; el siguiente será para la clave de la jefatura de grupo; uno para la jefatura de campo; el siguiente para la clave del censor; los últimos cinco serán el consecutivo de cada cuestionario asignado por censor.

G	P	M	1	2	3	0	0	0	0	1
Grupo Pesca-Minería			JG	JC	C	Número consecutivo por censor				

En caso de que no exista jefatura de grupo o jefatura de campo, anotarás un cero en estas claves. De no existir jefatura de campo, el número será consecutivo por coordinación estatal.

2.6 ORGANIZACIÓN Y ENTREGA DE LOS CUESTIONARIOS VALIDADOS AL JEFE DE GRUPO

Diariamente, organizarás el material validado para que conformes los paquetes de cuestionarios, para lo cual al término de la jornada laboral, agruparás los cuestionarios por tipo.

Al finalizar la semana de validación, conformarás los distintos paquetes, mismos que deberán estar organizados de la siguiente manera:

- Cada paquete contendrá 60 cuestionarios como máximo.
- Si al estar elaborando los paquetes de un sector queda, un grupo de 90 cuestionarios, no deberás dividir el conjunto en dos paquetes de 45 cada uno, sino integrar un paquete con 60 y otro con 30.
- Incluirás en cada paquete únicamente cuestionarios de un solo tipo.
- Los ordenarás, al interior del tipo de cuestionario, por NOP, de menor a mayor.
- A cada paquete le incluirás su formato *Inventario de Paquete* que elaborarás en original y dos copias. El original lo integrarás al paquete en un lugar visible y conservarás una copia que permitirá llevar el control total de cuestionarios entregados y la fecha. Con la otra copia, harás un expediente que entregarás al jefe de grupo y éste, a su vez, al área de sistemas.

Después de conformar los paquetes, los organizarás para entregárselos al jefe de campo cada viernes, durante la reunión de trabajo, éste se los dará al jefe de grupo en la reunión que tenga con él los lunes.

Es importante que el jefe de campo firme por ausencia aquellos formatos en los cuales se indica la firma del jefe de grupo.

2.7 CONTROL DE AVANCE

Los viernes elaborarás el *Avance de Validación* en original y copia; el primero lo entregarás al jefe de campo para que se lo dé al jefe de grupo y la segunda la conservarás para tu control. En el avance anotarás el número de cuestionarios recibidos durante la semana como carga de trabajo por sector. Del total de cuestionarios validados, registrarás el número de cuestionarios por resultado de validación que les asignaste.

En este formato se podrá corroborar el total de cuestionarios trabajados por semana y el acumulado. Con él podrás determinar con precisión el avance de validación cuando recibas visitas de supervisión por parte del subdirector estatal, jefe de grupo, personal de la dirección regional y de oficinas centrales.

2.8 REUNIONES DE TRABAJO

Las reuniones semanales tendrán como finalidad primordial que el personal de la jefatura conozca los avances del operativo, la problemática presentada y las soluciones adoptadas.

La primera semana del operativo te reunirás todos los días con el jefe de campo, ya que esos días serán de ajuste, dado que se presentan dudas o problemas con frecuencia. En las siguientes semanas, los días jueves asistirás a la reunión con el jefe de campo y los censores, comentarás entre otros temas, los problemas detectados en la validación de los cuestionarios y el índice de reconsultas de la jefatura de campo, de la cual formas parte.

Entregarás al jefe de campo el formato *Avance de Validación*, el *Reporte de Validación* y los paquetes de cuestionarios, para que el lunes se los entregue al jefe de grupo.

El jefe de campo comentará cualquier cambio de lineamientos, adecuaciones, etc., que le hayan sido informados mediante circulares y tengan relación con tus actividades de validación.

2.9 DEVOLUCIÓN DE MATERIALES E INFORME FINAL

Una vez concluido el operativo, será necesario que devuelvas el material que hayas utilizado para la realización de tus actividades, agrupándolo por tipo y mediante el formato *Entrega y Devolución de Material*, el cual verificará y firmará de recibido el jefe de grupo.

Es importante elaborar un informe final al término del operativo, el cual entregarás al jefe de grupo, en el cual detallarás los problemas enfrentados para validar los cuestionarios y revisar los directorios, es decir, los aspectos cualitativos y cuantitativos, problemas presentados y soluciones dadas. Deberás incluir opiniones y sugerencias, con la finalidad de mejorar, en lo posible, futuros operativos censales. Los temas por tratar serán los que se enlistan a continuación:

TEMA	CONTENIDO
• Recursos materiales	<ul style="list-style-type: none"> - Suficiencia de materiales en cuanto a mobiliario, servicios (sanitarios, teléfono, etcétera). - Condiciones de las instalaciones (aulas y oficinas).
• Capacitación	<ul style="list-style-type: none"> - Funcionalidad de la estrategia de capacitación. - Solución oportuna de dudas.
• Instrumentos de captación	<ul style="list-style-type: none"> - Diseño y estructura. - Problemática y adecuaciones.
• Formatos	<ul style="list-style-type: none"> - Utilidad práctica. - Modificaciones y adecuaciones. - Incorporación de nuevos formatos (anexar los formatos).
• Comunicación	<ul style="list-style-type: none"> - Con jefe de campo. - Con jefe de grupo.

Cabe mencionar que, como parte del informe final, deberás enviar el último avance de validación.

Anexo

RECONSULTA

Insumos: Cuestionarios que no cumplieron con los criterios de validación y fueron clasificados para reconsulta.

59

INSTRUCCIONES DE LLENADO

CONCEPTO	INSTRUCCIONES				
Coordinación estatal Jefatura de grupo Jefatura de campo Semana Hoja _____ de _____	<p>El nombre y claves numéricas correspondientes.</p> <p>El número de la semana de validación en que se registren los cuestionarios para reconsulta, en el conocimiento que el número de la semana de validación, no es igual que la de campo.</p> <p>En el primer espacio, el número de hoja que se esté utilizando y en el segundo, el total requerido por la jefatura de campo para la semana.</p>				
<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 40%;">COORDINACIÓN ESTATAL _____</td> <td style="width: 20%;">JEFATURA DE CAMPO _____</td> </tr> <tr> <td>JEFATURA DE GRUPO _____</td> <td>SEMANA _____ HOJA _____ DE _____</td> </tr> </table>		COORDINACIÓN ESTATAL _____	JEFATURA DE CAMPO _____	JEFATURA DE GRUPO _____	SEMANA _____ HOJA _____ DE _____
COORDINACIÓN ESTATAL _____	JEFATURA DE CAMPO _____				
JEFATURA DE GRUPO _____	SEMANA _____ HOJA _____ DE _____				
Fecha	<p>Día y mes en que se revisaron los cuestionarios y se decidió su envío a reconsulta.</p> <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 40px; margin: 10px auto; text-align: center; line-height: 40px;">FECHA</div>				
Municipio o delegación Localidad AGEB Manzana	<p>Las claves de ubicación geográfica de la unidad de observación. Esta información se tomará del cuestionario.</p> <div style="display: flex; justify-content: center; gap: 10px; margin-top: 20px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">MUNICIPIO O DELEGACIÓN</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">LOCALIDAD</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">AGEB</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">MANZANA</div> </div>				
NIC	<p>El Número de Identificación Censal que aparezca en la etiqueta de los cuestionarios objeto de reconsulta.</p> <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 40px; margin: 10px auto; text-align: center; line-height: 40px;">NIC</div>				
Sector	<p>Tipo de cuestionario (P00, M00, TYI, TYM, A00).</p> <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 40px; margin: 10px auto; text-align: center; line-height: 40px;">SECTOR</div>				

ERROR

CONCEPTO	INSTRUCCIONES
<p>1 ó 2</p> <p>Pregunta No.</p> <p>Observaciones</p>	<p>Una equis (x), según la situación por la que se está determinando la reconsulta. 1 Información incompleta, 2 información incongruente pudiendo utilizar ambas opciones.</p> <p>En el número de la pregunta y/o variable que resultó con error en el cuestionario. Se utilizarán tantos renglones por cuestionario como sean necesarios.</p> <p>Las aclaraciones que contribuyen a complementar o precisar la información solicitada.</p>

ERROR			
1	2	PREGUNTA No.	OBSERVACIONES

RECONSULTA

<p>Telefónica</p> <p>En campo</p>	<p>El día y mes en que el validador efectúe la reconsulta y logre obtener la información.</p> <p>El día y mes en que el validador le entregue el cuestionario al jefe de campo para su reconsulta en campo.</p>				
<table border="1" style="margin: auto; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="2">RECONSULTA</td> </tr> <tr> <td style="width: 50%;">TELEFÓNICA</td> <td style="width: 50%;">EN CAMPO</td> </tr> </table>		RECONSULTA		TELEFÓNICA	EN CAMPO
RECONSULTA					
TELEFÓNICA	EN CAMPO				
<p>Reconsultado</p>	<p>El día y mes en que el validador reciba el cuestionario reconsultado.</p>				
<table border="1" style="margin: auto; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 5px;">RECONSULTADO</td> </tr> </table>		RECONSULTADO			
RECONSULTADO					
<p>Nombre del censor</p>	<p>Nombre y clave del censor que levante el cuestionario.</p>				
<table border="1" style="margin: auto; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 5px;">NOMBRE DEL CENSOR</td> </tr> </table>		NOMBRE DEL CENSOR			
NOMBRE DEL CENSOR					
<p>Total</p>	<p>La suma de cada columna, excepto las que están sombreadas.</p>				
<table border="1" style="margin: auto; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="background-color: yellow; padding: 5px;">TOTAL</td> </tr> </table>		TOTAL			
TOTAL					

CONCEPTO	INSTRUCCIONES
Elaboró	Nombre y firma del validador.
ELABORÓ:	<hr/> NOMBRE Y FIRMA DEL VALIDADOR
Recibió	El nombre del jefe de campo.
RECIBIÓ:	<hr/> NOMBRE Y FIRMA DEL JEFE DE CAMPO

Consideraciones:

- El validador utilizará los formatos necesarios, por jefatura de campo y por semana.
- Se anotará la información de todos los cuestionarios que se enviaron a reconsulta, durante la semana de referencia.
- El formato se elaborará en original y copia.
- El original se entregará al jefe de campo y la copia la conservará el validador para su control.

REPORTE DE VALIDACIÓN

Objetivo: Conocer la frecuencia de preguntas por las que los cuestionarios son enviados a reconsulta.

Periodicidad: Semanal.

Insumos: Los formatos de *Reconsulta* y *Avance de Validación*.

[illegible]

INSTRUCCIONES DE LLENADO

CONCEPTO	INSTRUCCIONES
Coordinación estatal Jefatura de grupo Jefatura de campo	Nombre y claves numéricas correspondientes.
Semana	El número de semana de referencia.
Hoja ____ de ____	En el primer espacio, el número de hoja que se esté utilizando; en el segundo, el total de hojas utilizadas por semana.

COORDINACIÓN ESTATAL _____ I _ I _ I _

JEFATURA DE GRUPO _____ I _ I

JEFATURA DE CAMPO _____ I _ I _ I _

SEMANA I _ I _ I

HOJA ____ DE ____

SECTOR P00, M00, TY1, TYM, A00

TOTAL DE CUESTIONARIOS

Revisados	El total de cuestionarios revisados por sector en la semana.
Enviados a reconsulta	El total de cuestionarios que se envíen a reconsulta en la semana, de la jefatura de campo.
Pregunta	El número de la pregunta por la que uno o más cuestionarios fueron enviados a reconsulta; se utilizará un renglón por pregunta.
Información mínima necesaria Congruencia lógica	El número de casos, según corresponda a la causa por la que se envíen a reconsulta, es decir, información mínima necesaria o congruencia lógica, pudiendo ser en alguno de los dos un cero.
Total	Total de cuestionarios enviados a reconsulta por información mínima necesaria o congruencia lógica de la pregunta. Este dato no necesariamente deberá coincidir con la suma de las dos columnas anteriores (IMN y Cong. Lógica), ya que un mismo cuestionario en una pregunta puede presentar las dos situaciones.

TOTAL DE CUESTIONARIOS			
REVISADOS			
ENVIADOS A RECONSULTA			
PREG.	IMN	CONG. LÓGICA	TOTAL

CONCEPTO	INSTRUCCIONES
Elaboró	Nombre y firma del validador.
ELABORÓ:	<hr/> NOMBRE Y FIRMA DEL VALIDADOR
Recibió	Nombre y firma del jefe de grupo
RECIBÍÓ:	<hr/> NOMBRE Y FIRMA DEL JEFE DE GRUPO

Consideraciones:

- El formato se elaborará en original y una copia; la primera se le entregará al jefe de grupo y la segunda la conservará el validador para su control.
- Este formato se utilizará por jefatura de campo y por semana, y se utilizarán tantos como sean necesarios durante la semana.
- Cuando se utilice más de un formato en la semana, los totales se registrarán en los campos *Revisados* y *Enviados a Reconsulta* del primer formato.

AVANCE DE VALIDACIÓN

Objetivo: Llevar el seguimiento y control de avance de validación.

Periodicidad: Semanal.

Insumos: Los formatos *Reconsulta* y los cuestionarios validados.

 INEGI <small>INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA</small>	CENSOS ECONÓMICOS 2009 GRUPO PESCA-MINERÍA AVANCE DE VALIDACIÓN									
COORDINACIÓN ESTATAL _____ I _ I _ I _ JEFATURA DE GRUPO _____ I _ I JEFATURA DE CAMPO _____ I _ I SEMANA I _ I _ I										
SECTOR	CUESTIONARIOS									
	CARGA DE TRABAJO		LEVANTADO CONGRUENTE (LC)		CORREGIDO EN GABINETE (CG)		RECONSULTADO EN GABINETE (RG)		PARA RECONSULTA (PR)	
	SEM	ACUM	SEM	ACUM	SEM	ACUM	SEM	ACUM	SEM	ACUM
P00										
M00										
TY1										
TYM										
A00										
TOTAL										
ELABORÓ: _____					RECIBÍÓ: _____					
NOMBRE Y FIRMA DEL VALIDADOR					NOMBRE Y FIRMA DEL JEFE DE GRUPO					

INSTRUCCIONES DE LLENADO

CONCEPTO	INSTRUCCIONES
Coordinación estatal Jefatura de grupo Jefatura de campo	Nombre y claves numéricas correspondientes.
Semana	El número de la semana de trabajo de validación.

COORDINACIÓN ESTATAL _____ I _ I _ I _

JEFATURA DE GRUPO _____ I _

JEFATURA DE CAMPO _____ I _ I _ SEMANA I _ I _

CUESTIONARIOS

<p>Carga de trabajo</p> <p>La cantidad de cuestionarios recibidos por el validador durante la semana.</p> <p>En semana, la cantidad correspondiente al periodo de referencia.</p> <p>En acumulado, la cifra que incluya lo acumulado de la semana anterior, más el dato de referencia.</p> <p>En la columna semana, los cuestionarios por sector, según la situación correspondiente.</p> <p>En acumulado, el total de cuestionarios por sector, según la situación correspondiente, más el acumulado de la semana anterior.</p> <ul style="list-style-type: none">Levantado Congruente (LC)Corregido en Gabinete (CG)Reconsultado en Gabinete (RG)Para Reconsultar (PR)	
---	--

CUESTIONARIOS									
CARGA DE TRABAJO		LEVANTADO CONGRUENTE (LC)		CORREGIDO EN GABINETE (CG)		RECONSULTADO EN GABINETE (RG)		PARA RECONSULTA (PR)	
SEM	ACUM	SEM	ACUM	SEM	ACUM	SEM	ACUM	SEM	ACUM

Elaboró	Nombre y firma del validador.
---------	-------------------------------

ELABORÓ:



NOMBRE Y FIRMA DEL VALIDADOR

INVENTARIO DE PAQUETE

Objetivo: Tener un registro de todo el material que se envíe de la jefatura de grupo para su captura.

Periodicidad: Semanal.

Insumos: Cuestionarios validados.

 CENSOS ECONÓMICOS 2009 GRUPO PESCA-MINERÍA INVENTARIO DE PAQUETE							
COORDINACIÓN ESTATAL _____				TIPO DE CUESTIONARIO _____			
JEFATURA DE GRUPO _____				NÚMERO DE DOCUMENTOS _____			
JEFATURA DE CAMPO _____							
NÚMERO DE PAQUETE _____							
NÚMERO DE ENVÍO _____							

NÚM.	NÚMERO OPERATIVO	NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN CENSAL	RESULTADO DE CAMPO	NÚM.	NÚMERO OPERATIVO	NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN CENSAL	RESULTADO DE CAMPO	NÚM.	NÚMERO OPERATIVO	NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN CENSAL	RESULTADO DE CAMPO
1				21				41			
2				22				42			
3				23				43			
4				24				44			
5				25				45			
6				26				46			
7				27				47			
8				28				48			
9				29				49			
10				30				50			
11				31				51			
12				32				52			
13				33				53			
14				34				54			
15				35				55			
16				36				56			
17				37				57			
18				38				58			
19				39				59			
20				40				60			

<p>ELABORÓ: _____</p> <p style="text-align: center;">NOMBRE Y FIRMA DEL VALIDADOR</p> <p>VISTO BUENO: _____</p> <p style="text-align: center;">NOMBRE Y FIRMA DEL JEFE DE GRUPO</p>	<p>VERIFICÓ: _____</p> <p style="text-align: center;">NOMBRE Y FIRMA</p>
---	--

INSTRUCCIONES DE LLENADO

CONCEPTO	INSTRUCCIONES
Coordinación estatal Jefatura de grupo Jefatura de campo	Nombre y claves numéricas correspondientes.
Número de paquete	El número de paquete que se envíe a la coordinación estatal; éste deberá ser consecutivo por jefatura de campo, desde el inicio hasta el final del operativo, comenzando por el 01, y en el primer dígito se anotará la clave de la jefatura de campo.
Número de envío	Se dejará el campo en blanco en la jefatura de campo para ser llenado en la coordinación estatal donde se formarán los envíos.
Tipo de cuestionario	La clave que se le da a los cuestionarios diferenciados por su actividad económica (P00, M00, TYI, TYM, A00), según corresponda a los que integran el paquete.
Número de documentos	La cantidad de cuestionarios que conforman el paquete.

COORDINACIÓN ESTATAL _____

TIPO DE CUESTIONARIO _____

JEFATURA DE GRUPO _____

NÚMERO DE DOCUMENTOS _____

JEFATURA DE CAMPO _____

NÚMERO DE PAQUETE _____

NÚMERO DE ENVÍO _____

Número de identificación censal Número operativo	El Número de Identificación Censal y el Número Operativo que aparezca en cada cuestionario incluido en el paquete, por NOP en forma consecutiva ascendente.
---	---

NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN CENSAL

NÚMERO OPERATIVO

Resultado de campo	Se anotará el resultado registrado en el cuestionario según corresponda.
--------------------	--

RESULTADO DE CAMPO

Elaboró	Nombre y firma del validador.
---------	-------------------------------

ELABORÓ:

NOMBRE Y FIRMA DEL VALIDADOR

CONCEPTO	INSTRUCCIONES
Visto bueno VISTO BUENO: 	Nombre y firma del jefe de grupo.
Verificó VERIFICÓ: 	Nombre y firma de la persona que recibe.

Consideraciones:

- Este formato se elaborará en original y dos copias.
- El formato original se integrará al paquete y una copia la tendrá el validador, para llevar un control de lo entregado.
- Una segunda copia, se integrará a un folder, que será entregado al jefe de grupo.