

**ENCUESTAS ECONÓMICAS NACIONALES
CRITERIOS DE VALIDACIÓN PARA LA ENCUESTA MENSUAL
DE LA INDUSTRIA MANUFACTURERA (EMIM) 2012**

Actualizado el 29-05-12

I. DÍAS TRABAJADOS

Variable
G _{210A} Anote el total de días trabajados en este establecimiento durante el mes de referencia

Consistencia lógica: En todos los casos las unidades económicas deben presentar información en el capítulo Días trabajados.

****** En la columna de Guardar, el valor 0 es que la consistencia debe ser cumplida obligatoriamente para poder guardar el registro**

Consistencia	Descripción	Mensajes	Número de error	Guardar
$0 < G_{210A} \leq 31$	Debe existir información referente al total de días trabajados, dato que debe ser mayor a cero y menor o igual a 31, según el mes calendario que corresponda.	El número de días debe ser entre 1 y 31, según el mes de información.	01	0

II. PERSONAL DEPENDIENTE DE LA RAZÓN SOCIAL

Variables	
Promedio mensual	Horas trabajadas
H _{114A} Obreros y técnicos en producción	H _{114D} Obreros y técnicos en producción
H _{200A} Empleados administrativos, contables y de dirección	H _{200D} Empleados administrativos, contables y de dirección
H _{300A} Personal no remunerado	H _{300D} Personal no remunerado
H_{010A} TOTAL de personal dependiente de la razón social	H_{010D} TOTAL de personal dependiente de la razón social

Aritmética: El desglose del promedio de Personal dependiente de la razón social, así como las horas trabajadas, deben de coincidir con su TOTAL.

Consistencia Aritmética	Descripción	Mensajes	Número de error	Guardar
$H_{114A} + H_{200A} + H_{300A} = H_{010A}$	La suma de los desgloses debe de coincidir con el TOTAL.	La suma de obreros, empleados y personal no remunerado no coincide con el total.	02	0
$H_{114D} + H_{200D} + H_{300D} = H_{010D}$		La suma de horas obrero, horas empleado y horas de personal no remunerado no coinciden con el total.	03	0

Consistencia lógica: Se deberá verificar que si existen datos para alguna categoría del Personal dependiente de la razón social, columna “A” Promedio mensual, exista información en su respectiva categoría para la columna “D” Horas trabajadas.

Consistencias Lógicas	Descripción	Mensajes	Número de error	
Si $H_{114A} > 0$ 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.	Reportó obreros, por lo tanto debe reportar horas obreros.	04	0
Si $H_{200A} > 0$ entonces $H_{200D} > 0$		Reportó empleados, por lo tanto debe reportar horas empleado.	05	0
Si $H_{300A} > 0$ entonces $H_{300D} > 0$	Si cuenta con personal no remunerado, debe tener información en las horas que trabajó.	Reportó personal no remunerado, por lo tanto debe de reportar horas trabajadas.	102	0
Si $H_{114D} > 0$ entonces $H_{114A} > 0$	Si cuenta con información en horas trabajadas por el personal dependiente debe tener información en Personal dependiente de la razón social	Si reporta horas obrero, debe reportar obreros.	06	0
Si $H_{200D} > 0$ entonces $H_{200A} > 0$		Si reporta horas empleado, debe reportar empleados.	07	0
Si $H_{300D} > 0$ entonces $H_{300A} > 0$	Si cuenta con información en horas trabajadas por el personal no remunerado debe tener información en Personal no remunerado.	Si reporta horas en personal no remunerado, debe de reportar personal no remunerado	103	0
Si $H_{114A} \geq 9$ entonces $6 \leq [(H_{114D} * 1000 / H_{114A}) / G_{210A}] \leq 10$	El promedio de horas trabajadas por los obreros y técnicos en producción debe estar incluido entre el rango de 6 a 10 horas por día.	Las horas promedio diarias trabajadas por los obreros son menores a 6 o mayores a 10 horas.	08	0
Si $H_{200A} \geq 9$ entonces $6 \leq [(H_{200D} * 1000 / H_{200A}) / G_{210A}] \leq 10$	El promedio de horas trabajadas por los empleados administrativos, contables y de dirección debe estar incluido entre el rango de 6 a 10 horas por día.	Las horas promedio diarias trabajadas por los empleados son menores a 6 o mayores a 10 horas.	09	0

III. PERSONAL SUMINISTRADO POR OTRA RAZÓN SOCIAL

Variables	
Promedio mensual	Horas trabajadas
I _{400A} Obreros y técnicos en producción suministrados por otra razón social.	I _{400D} Obreros y técnicos en producción suministrados por otra razón social.
I _{500A} Empleados administrativos, contables y de dirección suministrados por otra razón social.	I _{500D} Empleados administrativos, contables y de dirección suministrados por otra razón social.
I_{600A} TOTAL de personal suministrado por otra razón social	I_{600D} TOTAL de personal suministrado por otra razón social

Aritmética: La suma de los desgloses del Personal suministrado por otra razón social así como las horas trabajadas, deben coincidir con su TOTAL.

Consistencia Aritmética	Descripción	Mensajes	Número de error	
$I_{400A} + I_{500A} = I_{600A}$	La suma de los desgloses debe de coincidir con el TOTAL.	La suma de obreros y empleados no coincide con el total. (Prestadora de servicios de personal).	10	0
$I_{400D} + I_{500D} = I_{600D}$		La suma de horas obrero y horas empleado no coinciden con el total. (Prestadora de servicios de personal).	11	0

Consistencia lógica: Se deberá verificar que si existen datos para alguna categoría del Personal suministrado por otra razón social, columna "A" Promedio mensual, exista información en su respectiva categoría para la columna "D" Horas trabajadas.

Consistencias Lógicas	Descripción		Número de error	
Si $I_{400A} > 0$ entonces $I_{400D} > 0$	Si cuenta con Personal suministrado por otra razón social, debe tener información en las horas que trabajó éste, de acuerdo a la categoría correspondiente.	Reportó obreros, por lo tanto debe reportar horas obrero. (Prestadora de servicios de personal).	12	0
Si $I_{500A} > 0$ entonces $I_{500D} > 0$		Reportó empleados, por lo tanto debe reportar horas empleado. (Prestadora de servicios de personal).	13	0
Si $I_{400D} > 0$ entonces $I_{400A} > 0$	Si cuenta con información en horas trabajadas por el personal	Si reporta horas obrero, debe reportar obreros. (Prestadora de servicios de personal).	14	0

Si $I_{500D} > 0$ entonces $I_{500A} > 0$	suministrado por otra razón social debe tener información en Personal suministrado por otra razón social	Si reporta horas empleado, debe reportar empleados (Prestadora de servicios de personal).	15	0
Si $I_{400A} \geq 9$ entonces $6 \leq [(I_{400D} * 1000 / I_{400A}) / G_{210A}] \leq 10$	El promedio de horas trabajadas por los obreros y técnicos en producción suministrados debe estar incluido entre el rango de 6 a 10 horas por día.	Las horas promedio diarias trabajadas por los obreros son menores a 6 o mayores a 10 horas. (Prestadora de servicios de personal).	16	0
Si $I_{500A} \geq 9$ entonces $6 \leq [(I_{500D} * 1000 / I_{500A}) / G_{210A}] \leq 10$	El promedio de horas trabajadas por los empleados administrativos, contables y de dirección suministrados debe estar incluido entre el rango de 6 a 10 horas por día.	Las horas promedio diarias trabajadas por los empleados son menores a 6 o mayores a 10 horas. (Prestadora de servicios de personal).	17	0

Consistencia lógica: Se deberá verificar que si la unidad económica cuenta con Personal suministrado por otra razón social, existan pagos por estos conceptos en el capítulo VIII. Consumo de bienes y servicios.

Consistencia Lógica	Descripción	Mensaje	Número de error	
Si $I_{400A} + I_{500A} > 0$ entonces $K_{610B} + K_{610C} > 0$	Si cuenta con personal suministrado por otra razón social, se debe indicar el pago por suministro de personal.	Si reporta obreros y empleados suministrados por una prestadora de servicios de personal debe reportar pagos por suministro de personal.	18	0
Si $K_{610B} + K_{610C} > 0$ entonces $I_{400A} + I_{500A} > 0$	Si reporta pago por suministro de personal debe reportar Personal suministrado por otra razón social.	Si reporta pagos por suministro de personal debe reportar obreros y empleados suministrados por una prestadora de servicios de personal.	19	0

Consistencia lógica: Se deberá verificar que la unidad económica cuente con Personal dependiente de la razón social o Personal suministrado por otra razón social.

Consistencia Lógica	Descripción	Mensaje	Número de error	
$H_{010A} + I_{600A} > 0$	En al menos una de las variables de los capítulos de Personal dependiente de la razón social o Personal suministrado por otra razón social, debe de existir dato mayor a cero.	Debe reportar personal propio y/o de una prestadora, para realizar la actividad productiva	20	0

IV. REMUNERACIONES

Variables
J _{114A} Salarios pagados a obreros y técnicos en producción
J _{200A} Sueldos pagados a empleados administrativos, contables y de dirección
J _{300A} Contribuciones patronales a regímenes de seguridad social
J _{400A} Otras prestaciones sociales
J _{500A} Utilidades repartidas a los trabajadores
J_{000A} TOTAL de remuneraciones
J _{600A} Pago por indemnizaciones a liquidación al personal

Aritmética: Debe verificarse que la suma del desglose de las Remuneraciones coincida con el TOTAL.

Consistencia Aritmética	Descripción	Mensaje	Número de error	
$J_{114A} + J_{200A} + J_{300A} + J_{400A} + J_{500A} = J_{000A}$	La suma de los desgloses debe ser igual al TOTAL.	La suma de los salarios pagados a obreros, sueldos pagados a empleados, contribuciones patronales a regímenes de seguridad social, otras prestaciones y utilidades repartidas a los trabajadores, no coinciden con el total	21	0

Consistencia lógica: Si se registra información en el capítulo Personal dependiente de la razón social, debe existir información en el capítulo IV Remuneraciones.

Consistencias Lógicas	Descripción	Mensaje	Número de error	
Si $J_{114A} > 0$ entonces $H_{114A} > 0$	Si existe pago de salarios o sueldos, debe existir Personal dependiente de la razón social	Si reporta salarios, debe reportar obreros.	22	0
Si $J_{200A} > 0$ entonces $H_{200A} > 0$		Si reporta sueldos debe reportar empleados.	23	0
Si $H_{114A} > 0$ entonces $J_{114A} > 0$	Si existe Personal dependiente de la razón social debe existir pago de salarios o sueldos.	Reportó obreros por lo tanto debe reportar salarios pagados a los obreros.	24	0
Si $H_{200A} > 0$ entonces $J_{200A} > 0$		Reportó empleados por lo tanto debe reportar sueldos pagados a los empleados.	25	0
Si $J_{300A} + J_{400A} + J_{500A} > 0$ entonces $(J_{114A} + J_{200A}) > 0$	Si existe información en Otras prestaciones sociales, deben existir pagos de salarios y sueldos.	Reportó algún tipo de prestaciones sociales por lo tanto debe reportar salarios y/o sueldos.	26	0

Si $J_{300A} > 0$ entonces $H_{114A} + H_{200A} > 0$	Si existe información mayor a cero en Contribuciones patronales, debe existir dato en personal Obrero y técnicos en producción y Empleados administrativos, contables y de dirección administrativos.	Si reporta contribuciones patronales a la seguridad social debe reportar obreros y/o empleados.	27	0
Si $H_{114A} + H_{200A} > 0$ entonces $J_{300A} > 0$	Si existe información en personal Obrero y técnicos en producción y Empleados administrativos, contables y de dirección debe existir información mayor a cero en Contribuciones patronales.	Reportó obreros y/o empleados, por lo tanto debe reportar contribuciones patronales a la seguridad.	28	0
$J_{400A} \leq 0.5 * J_{000A}$	Las Otras prestaciones sociales deben ser menores o iguales al 50% del total de las remuneraciones.	El monto de otras prestaciones sociales excede de un 50% respecto al total de remuneraciones.	29	1

V. CAPACIDAD DE PLANTA UTILIZADA

Variable
Q_{500A} Porcentaje de la capacidad de planta utilizada

Consistencia lógica: Debe existir información respecto al porcentaje utilizado de la planta instalada en la unidad económica.

Consistencia	Descripción	Mensaje	Número de error	
Si $Q_{500A} > 0$ entonces $0 < Q_{500A} \leq 100$	El porcentaje de capacidad de la planta utilizada debe ser mayor a cero y menor o igual al 100%.	El porcentaje de capacidad de planta utilizada debe ser mayor a 0 y menor igual a 100%.	30	0
Si $Q_{500A} > 0$ entonces $H_{114A} + I_{400A} + H_{300A} > 0$	Si el porcentaje de la capacidad instalada es mayor a cero, entonces, deberá existir información mayor a cero en el personal dependiente Obreros y técnicos en producción o en los Obreros y técnicos en producción suministrados o personal no remunerado	Si reporta capacidad de planta utilizada, debe reportar obreros dependientes y/o personal no remunerado y/o personal no dependientes.	31	0

VI. INGRESOS POR SUMINISTRO DE BIENES Y SERVICIOS

Variables
M ₃₁₀ Ventas totales de productos elaborados con materias primas propias
M ₇₁₀ Ingresos por maquila, submaquila y remanufactura
M ₁₀₀ Ingresos por la compra-venta sin transformación de mercancías
M ₅₁₁ Ingresos por servicios de reparación y mantenimiento
M ₉₉₉ Otros ingresos por suministro de bienes y servicios
M₀₀₀ TOTAL de ingresos por suministro de bienes y servicios

Aritmética: Debe verificarse que la suma de los desgloses de Ingresos por suministro de bienes y servicios en el mercado nacional y extranjero, coincidan con el TOTAL.

Consistencias Aritméticas	Descripción	Mensaje	Número de error	
$M_{310B} + M_{710B} + M_{100B} + M_{511B} + M_{999B} = M_{000B}$	La suma de los desgloses debe ser igual al TOTAL	La suma de los desgloses de ingresos por suministro de bienes y servicios para el mercado nacional no coincide con el total.	32	0
$M_{310C} + M_{710C} + M_{100C} + M_{511C} + M_{999C} = M_{000C}$		La suma de los desgloses de ingresos por suministro de bienes y servicios para el mercado extranjero no coincide con el total.	33	0

Consistencia lógica: Debe existir información en al menos uno de los principales desgloses de ingresos. Es decir, que si las unidades económicas llevan a cabo su actividad productiva, deben obtener ingresos ya sea en el mercado nacional o en el extranjero.

Consistencias Lógicas	Descripción	Mensaje	Número de error	
$M_{310B} + M_{310C} + M_{710B} + M_{710C} \geq 0.5(M_{000B} + M_{000C})$	El ingreso principal o la suma de las variables principales deben ser mayores o iguales al 50% respecto del total de los ingresos.	Las ventas de productos elaborados y maquilados son menos de la mitad del total de ingresos.	34	1
$M_{999B} + M_{999C} \leq 0.15 (M_{000B} + M_{000C})$	Los otros ingresos por suministro de bienes y servicios deben ser menores o iguales al 15% con respecto al total de los ingresos.	El concepto de otros ingresos por suministro de bienes y servicios es muy alto en relación al total de ingresos.	35	1

Si $M_{710B} + M_{710C} > 0$ entonces	$H_{114A} + I_{400A} > 0$	Si existe información mayor a cero en los Ingresos por maquila, submaquila y remanufactura en el mercado nacional o en el extranjero, entonces, deberá existir información mayor a cero en Obreros y técnicos en producción dependientes de la razón social, o suministrados por otra razón social.	Si reporta Ingresos por maquila, submaquila y remanufactura debe reportar obreros dependientes y/o no dependientes.	36	0
	$Q_{500A} > 0$	Si existe información mayor a cero en los Ingresos por maquila, submaquila y remanufactura en el mercado nacional o en el extranjero, entonces, deberá existir información mayor a cero en la variable Porcentaje de capacidad de planta utilizada.	Si reporta ingresos por maquila, debe reportar porcentaje de capacidad de planta utilizada.	37	0
Si $M_{511B} + M_{511C} > 0$ entonces $H_{114A} + I_{400A} > 0$		Si existe información mayor a cero en los Ingresos por servicios de reparación y mantenimiento en el mercado nacional o en el extranjero, entonces, deberá existir información mayor a cero en el personal dependiente Obreros y técnicos en producción o en los Obreros y técnicos en producción suministrados por otra razón social.	Si reporta Ingresos por servicios de reparación y mantenimiento, debe reportar obreros dependientes y/o no dependientes.	38	0
Si $M_{310B} + M_{310C} > 0$ entonces $H_{200A} + I_{500A} + H_{300A} > 0$		Si existe información mayor a cero en los Ingresos por Ventas totales de productos elaborados con materias primas propias en el mercado nacional o en el extranjero, entonces, deberá existir información mayor a cero en el personal dependiente Empleados administrativos, contables y de dirección o en los Empleados suministrados o empleados no remunerados	Reportó ventas totales de productos elaborados, por lo tanto debe reportar empleados dependientes y/o personal no remunerado y/o personal no dependientes.	39	1

Consistencia lógica: Si existe información en desglose de ventas totales de productos elaborados con materias primas propias, debe haber dato en materias primas consumidas propias. Es decir, que si las unidades económicas llevan a cabo su actividad productiva, deben realizar gastos ya sea en el mercado nacional o en el extranjero.

Consistencia Lógica	Descripción	Mensaje	Número de error	
Si $M_{310B} + M_{310C} > 0$ entonces $K_{316B} + K_{316C} > 0$	Si el ingreso por las ventas totales de productos elaborados con materias primas propias en el mercado nacional y/o extranjero es mayor a cero, entonces, deben existir gastos por materias primas consumidas propias en el mercado nacional y/o extranjero.	Reportó ventas totales de productos elaborados para el mercado nacional más ventas totales de productos elaborados para el mercado extranjero, por lo tanto debe reportar, Materias primas consumidas, compradas en el mercado nacional más Materias primas consumidas, compradas en el mercado extranjero.	40	1
$M_{000B} + M_{000C} > 0$	Debe existir información mayor a cero en el Total de Ingresos por suministro de bienes y servicios ya sea en el mercado nacional o en el extranjero.	No se reportan ingresos por suministro de bienes y servicios.	41	1
$M_{000B} + M_{000C} \geq J_{000A} + (K_{000B} + K_{000C} - K_{317B} - K_{317C})$	El Total de ingresos por suministro de bienes y servicios deberá ser mayor o igual que la suma del Total de las remuneraciones más el Total de gastos por consumo de bienes y servicios menos materias primas consumidas propiedad de terceros.	El Total de ingresos por suministro de bienes y servicios es menor a la suma del total de las remuneraciones más el total de gastos por consumo de bienes y servicios menos materias primas consumidas propiedad de terceros.	43	1

VII. CONSUMO DE BIENES Y SERVICIOS

Variables
K ₃₁₆ Materias primas consumidas propias
K ₃₁₇ Materias primas consumidas propiedad de terceros
K ₁₀₀ Costo de las mercancías revendidas
K ₉₁₀ Envases y empaques
K ₅₀₀ Pagos por alquiler de bienes muebles e inmuebles
K ₆₁₀ Pagos por suministro de personal
K ₉₆₁ Fletes
K ₇₁₀ Pagos por maquila, submaquila y remanufactura
K ₆₃₀ Servicios profesionales. Incluye trámites aduanales
K ₉₉₉ Otro consumo de bienes y servicios
K₀₀₀ TOTAL del consumo de bienes y servicios

Aritmética: Debe verificarse que la suma de los desgloses de Consumo de bienes y servicios en el mercado nacional y extranjero, coincidan con el TOTAL.

Consistencias Aritméticas	Descripción	Mensaje	Número de error	
$K_{316B} + K_{317B} + K_{100B} + K_{910B} + K_{500B} + K_{610B} + K_{961B} + K_{710B} + K_{630B} + K_{999B} = K_{000B}$	La suma de los desgloses debe ser igual al TOTAL	La suma del desglose de consumo de bienes y servicios del mercado nacional no coincide con el total.	44	0
$K_{316C} + K_{317C} + K_{100C} + K_{910C} + K_{500C} + K_{610C} + K_{961C} + K_{710C} + K_{630C} + K_{999C} = K_{000C}$		La suma del desglose de consumo de bienes y servicios del mercado extranjero no coincide con el total.	45	0

Consistencias lógicas: La presencia de información en algunas de las variables, implica necesariamente el reporte de datos en otras, como se indica en el siguiente cuadro:

Consistencias Lógicas	Descripción	Mensajes	Número de error	
$K_{100B} + K_{100C} = M_{100B} + M_{100C} \pm 0.25 (K_{100B} + K_{100C})$	Si tiene gastos por mercancías para la reventa, los ingresos por la venta de éstas debe ser "±" el 25 % del costo de las mercancías.	Es muy grande la diferencia entre el costo y el Ingreso por compra-venta de mercancías.	46	1
Si $K_{317C} > 0$ entonces $M_{710C} > 0$	Si consume materias primas propiedad de terceros en el mercado extranjero, se deben reportar los ingresos por maquila, submaquila y remanufactura que obtuvo en el mercado extranjero.	Si reporta Materias primas consumidas, propiedad de terceros en el mercado extranjero, debe reportar Ingresos por maquila en el mercado extranjero.	47	0
$K_{000B} + K_{000C} > 0$	Debe existir información mayor a cero en el Total de Consumo de Bienes y Servicios ya sea en el mercado nacional o en el extranjero	El Total del consumo de bienes y servicios en el mercado nacional más el Total del consumo de bienes y servicios en el mercado extranjero debe ser diferente de cero.	50	1

VIII. VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN Y VENTAS TOTALES DE LOS PRODUCTOS ELABORADOS CON MATERIAS PRIMAS PROPIAS.

a) Consistencias lógicas: Si el valor registrado en el renglón de Ventas Totales de productos elaborados con materias primas consumidas propias, en el mercado nacional y extranjero, en el capítulo VI. INGRESO POR SUMINISTRO DE BIENES Y SERVICIOS, es mayor que cero; entonces al menos algún renglón de Producción con materias primas propiedad de la unidad económica (columnas: **D** y **E**) del capítulo **VIII. VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN Y VENTAS TOTALES DE LOS PRODUCTOS ELABORADOS CON MATERIAS PRIMAS PROPIAS**, deben tener respuesta mayor a cero.

Consistencias	Descripción	Mensaje	Número de error	
<p>Si $D_j > 0$ entonces $E_j > 0$</p> <p>Donde j = productos que forman parte del capítulo VIII.</p>	<p>Si la Cantidad (columna "D") de producción con materias primas propiedad de la unidad económica es mayor a cero, entonces Valor (columna "E"), debe ser mayor a cero. Excepto los productos de uso propio</p>	<p>Reportó cantidad de producción, por lo tanto debe reportar valor de producción.</p>	51	0
<p>Si $E_j > 0$ entonces $D_j > 0$</p> <p>Donde j = productos que forman parte del capítulo VIII.</p>	<p>Si el Valor (columna "E") de producción con materias primas propiedad de la unidad económica es mayor a cero, entonces la Cantidad (columna "D") debe ser mayor a cero. Excepto los productos que no tienen unidad de medida</p>	<p>Reportó valor de producción, por lo tanto debe reportar cantidad de producción.</p>	52	0
<p>Si $\sum_{j=1}^n E_j > 0$ entonces $H_{114A} + I_{400A} + H_{300A} > 0$ ó $K_{710B} + K_{710C} > 0$</p> <p>Donde n = Total de productos que forman parte del capítulo VIII.</p>	<p>Si la suma de los valores de la columna "E" Valor de producción con materias primas propiedad de la unidad económica del capítulo VIII, es mayor a cero, deberá existir información mayor a cero en el personal dependiente obrero y técnicos en producción o personal no remunerado o personal suministrado obrero y técnicos en producción del capítulo II y III.</p>	<p>Reportó valor de producción, por lo tanto debe reportar obreros dependientes y/o personal no remunerado y/o personal no dependientes, o pagado por maquila.</p>	55	0
<p>Si $E_j / D_j = \pm 0.05 (G_j / F_j)$</p> <p>Donde j = productos que forman parte del capítulo VIII.</p>	<p>El precio medio para cada uno de los productos de las ventas totales columnas "G" y "F" del capítulo VIII, deberá ser "\pm" el 5% del precio medio de cada uno de los productos de la producción, columnas "E" y "D" del capítulo VIII.</p>	<p>La diferencia entre el precio medio de producción y precio medio de ventas es de _____%.</p>	62	2

Consistencias lógicas: Si el valor registrado en el renglón de Ventas Totales de productos elaborados con materias primas propias en el mercado extranjero, del capítulo VI. INGRESO POR SUMINISTRO DE BIENES Y SERVICIOS, es mayor a cero, entonces al menos algún renglón de las Ventas

Totales (columnas: **F** y **G**) y Ventas de Exportación (columnas: **H** y **I**), del capítulo VIII. VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN Y VENTAS TOTALES DE LOS PRODUCTOS ELABORADOS CON MATERIAS PRIMAS PROPIAS (EXCLUYE LOS DE PROPIEDAD DE TERCEROS), deben tener respuesta mayor a cero.

Consistencias	Descripción	Mensaje	Número de error	
$M_{310B} + M_{310C} > 0$ entonces $\sum_{J=1}^n F_J > 0$ y $\sum_{J=1}^n G_J > 0$ Donde J = productos que forman parte del capítulo VIII.	Si el valor de las Ventas Totales de productos elaborados con materias primas propias (en el mercado nacional o extranjero) en el capítulo VI, es mayor a cero, entonces, deberá reportar información mayor a cero en las columnas “ F ” y “ G ” del capítulo VIII.	Reporta Ventas de productos elaborados, debe reportar información sobre el Volumen y el Valor de las ventas totales por producto.	63	0
Consistencias	Descripción	Mensaje	Número de error	
$\sum_{J=1}^n F_J > 0$ y $\sum_{J=1}^n G_J > 0$ entonces $M_{310B} + M_{310C} > 0$ Donde J = productos que forman parte del capítulo VIII.	Si reporta información en las columnas “ F ” y “ G ” del capítulo VIII mayor a cero entonces, deberá reportar valor de las Ventas Totales de productos elaborados con materias primas propias (en el mercado nacional o extranjero) en el capítulo VI, mayor a cero.	Reporta el desglose del Volumen y/o el Valor de las ventas totales, debe reportar Ventas de productos elaborados con materias primas propias.	64	1
$M_{310B} + M_{310C} = \sum_{J=1}^n G_J$ Donde n = Total de productos que forman parte del capítulo VIII.	El valor de las ventas Totales de productos elaborados con materias primas propias (en el mercado nacional y/o extranjero) del capítulo VI, debe ser igual a la suma de las Ventas totales de todos los productos (columna “ G ”) Valor, del capítulo VIII.	El valor reportado en las Ventas de productos elaborados con materias primas propias es diferente a la suma de los desgloses del valor de las ventas totales.	65	1
Si $M_{310C} > 0$ entonces $\sum_{J=1}^n I_J = M_{310C}$ Donde J = Total de productos que forman parte del capítulo VIII.	El valor de las ventas Totales de productos elaborados con materias primas propias en el mercado extranjero del capítulo VI, debe ser igual a la suma de las ventas de exportación de todos los productos, (columna “ I ”) del capítulo VIII.	El valor de las Ventas totales de productos elaborados con materias primas propias en el mercado extranjero es diferente a la suma del desglose del Valor de las ventas de exportación.	66	1

Si $F_J > 0$ entonces $G_J > 0$ Donde J = renglones que forman parte del capítulo VIII.	Si la Cantidad (columna “F”) de las ventas totales es mayor a cero, entonces Valor (columna “G”), debe ser mayor a cero	Reportó cantidad de ventas totales, por lo tanto debe reportar valor de ventas	67	0
Si $G_J > 0$ entonces $F_J > 0$ Donde J = renglones que forman parte del capítulo VIII.	Si el Valor (columna “G”) de las ventas totales es mayor a cero, entonces, la Cantidad (columna “F”) debe ser mayor a cero.	Reportó valor de ventas totales, por lo tanto debe reportar cantidad de ventas totales.	68	0
Si $H_J > 0$ entonces $I_J > 0$ Donde J = renglones que forman parte del capítulo VIII.	Si la Cantidad (columna “H”) de las ventas de exportación es mayor a cero, entonces Valor (columna “I”), debe ser mayor a cero.	Reportó cantidad de ventas de exportación, por lo tanto debe reportar valor de ventas de exportación.	69	0
Consistencias	Descripción	Mensaje	Número de error	
Si $I_J > 0$ entonces $H_J > 0$ Donde J = renglones que forman parte del capítulo VIII.	Si Valor (columna “I”) de las ventas de exportación es mayor a cero, entonces Cantidad (columna “H”) debe ser mayor a cero.	Reportó valor de ventas de exportación, por lo tanto debe reportar cantidad de ventas de exportación.	70	0
Si $H_J > 0$, entonces $F_J \geq H_J$ Donde J = renglones que forman parte del capítulo VIII.	Si la cantidad (columna “H”) de las ventas de exportación, es mayor a cero, entonces la cantidad (columna “F”) deberá ser mayor o igual que la cantidad (columna “H”)	Si reporta ventas de exportación, debe reportar ventas totales y la cantidad de ventas de exportación debe ser menor al de ventas totales.	71	0
Si $I_J > 0$, entonces $G_J \geq I_J$ Donde J = renglones que forman parte del capítulo VIII.	Si el valor (columna “I”) de las ventas de exportación, es mayor a cero, entonces el valor (columna “G”) deberá ser mayor o igual que el valor (columna “I”)	El valor de ventas de exportación debe ser menor al de ventas totales.	72	0

ANÁLISIS COMPARATIVO

PERSONAL OCUPADO DEPENDIENTE DE LA RAZÓN SOCIAL		Mensaje	Número de error	
<p>Si $0 < H_{010A} \leq 100$ entonces</p> $\frac{[H_{010A}(\text{Mes Anterior}) - (H_{010A}(\text{Mes Anterior}) * 0.5)]}{H_{010A}} \leq$ $\frac{[H_{010A}(\text{Mes Anterior}) + (H_{010A}(\text{Mes Anterior}) * 0.5)]}{H_{010A}}$	<p>Si el establecimiento tiene entre 1 y 100 personas dependientes de la razón social, entonces, la variación mensual de esta variable debe estar en el rango $\pm 50\%$ respecto del mes inmediato anterior.</p>	<p>La variación porcentual del personal ocupado de este mes respecto al inmediato anterior, es superior al 50%, indique la causa en el cuadro de observaciones al final del cuestionario.</p>	73	2
<p>Si $100 < H_{010A} \leq 200$ entonces</p> $\frac{[H_{010A}(\text{Mes Anterior}) - (H_{010A}(\text{Mes Anterior}) * 0.2)]}{H_{010A}} \leq$ $\frac{[H_{010A}(\text{Mes Anterior}) + (H_{010A}(\text{Mes Anterior}) * 0.2)]}{H_{010A}}$	<p>Si el establecimiento tiene entre 101 y 200 personas dependientes de la razón social, entonces, la variación mensual de esta variable debe estar en el rango $\pm 20\%$ respecto del mes inmediato anterior.</p>	<p>La variación porcentual del personal ocupado de este mes respecto al inmediato anterior, es superior al 20%, indique la causa en el cuadro de observaciones al final del cuestionario.</p>	74	2
<p>Si $H_{010A} > 200$ entonces</p> $\frac{[H_{010A}(\text{Mes Anterior}) - (H_{010A}(\text{Mes Anterior}) * 0.1)]}{H_{010A}} \leq$ $\frac{[H_{010A}(\text{Mes Anterior}) + (H_{010A}(\text{Mes Anterior}) * 0.1)]}{H_{010A}}$	<p>Si el establecimiento tiene más de 200 personas dependientes de la razón social, entonces, la variación mensual de esta variable debe estar en el rango $\pm 10\%$ respecto del mes inmediato anterior.</p>	<p>La variación porcentual del personal ocupado de este mes respecto al inmediato anterior, es superior al 10%, indique la causa en el cuadro de observaciones al final del cuestionario.</p>	75	2
PERSONAL OCUPADO SUMINISTRADO POR OTRA RAZÓN SOCIAL		Mensaje	Número de error	
<p>Si $0 < I_{600A} \leq 100$ entonces</p> $\frac{[I_{600A}(\text{Mes Anterior}) - (I_{600A}(\text{Mes Anterior}) * 0.5)]}{I_{600A}} \leq I_{600A} \leq$ $\frac{[I_{600A}(\text{Mes Anterior}) + (I_{600A}(\text{Mes Anterior}) * 0.5)]}{I_{600A}}$	<p>Si el establecimiento tiene entre 1 y 100 personas suministradas por otra razón social, entonces, la variación mensual de esta variable debe estar en el rango $\pm 50\%$ respecto del mes inmediato anterior.</p>	<p>La variación porcentual del personal suministrado por otra razón social de este mes con respecto al anterior, es superior a 50%, indique la causa en el cuadro de observaciones al final del cuestionario.</p>	76	2
<p>Si $100 < I_{600A} \leq 200$ entonces</p> $\frac{[I_{600A}(\text{Mes Anterior}) - (I_{600A}(\text{Mes Anterior}) * 0.2)]}{I_{600A}} \leq I_{600A} \leq$ $\frac{[I_{600A}(\text{Mes Anterior}) + (I_{600A}(\text{Mes Anterior}) * 0.2)]}{I_{600A}}$	<p>Si el establecimiento tiene entre 101 y 200 personas suministradas por otra razón social, entonces, la variación mensual de esta variable debe estar en el rango $\pm 20\%$ respecto del mes inmediato anterior.</p>	<p>La variación porcentual del personal suministrado por otra razón social de este mes con respecto al anterior, es superior a 20%, indique la causa en el cuadro de</p>	77	2

		observaciones al final del cuestionario.		
<p>Si $I_{600A} > 200$ entonces</p> $[I_{600A} (\text{Mes Anterior}) - (I_{600A} (\text{Mes Anterior}) * 0.1)] \leq I_{600A} \leq [I_{600A} (\text{Mes Anterior}) + (I_{600A} (\text{Mes Anterior}) * 0.1)]$	Si el establecimiento tiene más de 200 personas suministradas por otra razón social, entonces, la variación mensual de esta variable debe estar en el rango $\pm 10\%$ respecto del mes inmediato anterior.	La variación porcentual del personal suministrado por otra razón social de este mes con respecto al anterior, es superior a 10%, indique la causa en el cuadro de observaciones al final del cuestionario.	78	2
REMUNERACIONES	Descripción	Mensaje	Número de error	
<p>Si $J_{114A} > 0$ entonces</p> $Po = (H_{010A} / H_{010A} (\text{Mes anterior})) - 1$ $Re = (J_{114A} / J_{114A} (\text{Mes anterior})) - 1$ $RPO_{inf} = Po - 0.1$ $RPO_{sup} = Po + 0.1$ $RPO_{inf} \leq Re \leq RPO_{sup}$	Los salarios pagados a obreros y técnicos en producción deben tener una variación aproximadamente igual ($\pm 10\%$) al cambio en el personal ocupado dependiente de la razón social, respecto del mes inmediato anterior.	Los salarios promedio tienen una variación mensual del Re %, la cual se encuentra fuera del rango de aceptación, tomando en consideración el comportamiento de las variables asociadas; favor de indicar las causas en el cuadro de observaciones al final del cuestionario.	79	2
REMUNERACIONES	Descripción	Mensaje	Número de error	
<p>Si $J_{200A} > 0$ entonces</p> $Po = (H_{010A} / H_{010A} (\text{Mes anterior})) - 1$ $Re = (J_{200A} / J_{200A} (\text{Mes anterior})) - 1$ $RPO_{inf} = Po - 0.1$ $RPO_{sup} = Po + 0.1$ $RPO_{inf} \leq Re \leq RPO_{sup}$	Los sueldos pagados a empleados administrativos, contables y de dirección deben tener una variación aproximadamente igual ($\pm 10\%$) al cambio en el personal ocupado dependiente de la razón social, respecto del mes inmediato anterior.	Los sueldos promedio tienen una variación mensual del Re %, la cual se encuentra fuera del rango de aceptación, tomando en consideración el comportamiento de las variables asociadas; favor de indicar las causas en el cuadro de observaciones al final del cuestionario.	80	2
<p>Si $J_{400A} > 0$ entonces</p> $Po = (H_{010A} / H_{010A} (\text{Mes anterior})) - 1$ $Re = (J_{400A} / J_{400A} (\text{Mes anterior})) - 1$ $RPO_{inf} = Po - 0.2$ $RPO_{sup} = Po + 0.2$	Las prestaciones sociales deben tener una variación aproximadamente igual ($\pm 20\%$) al cambio en el personal ocupado dependiente de la razón social, respecto del mes inmediato anterior.	Las prestaciones sociales tienen una variación mensual de Re %, la cual se encuentra fuera del rango de aceptación, tomando en consideración el comportamiento de las variables asociadas; favor de indicar las causas en el cuadro de observaciones al final del	81	2

$RPo_{inf} \leq \underline{Re} \leq RPo_{sup}$		cuestionario.		
<p>Si $J_{000A} > 0$ entonces</p> <p>$Po = (H_{010A} / H_{010A \text{ (Mes anterior)}}) - 1$ $\underline{Re} = (J_{000A} / J_{000A \text{ (Mes anterior)}}) - 1$</p> <p>$RPo_{inf} = Po - 0.1$ $RPo_{sup} = Po + 0.1$</p> <p>$RPo_{inf} \leq \underline{Re} \leq RPo_{sup}$</p>	Las remuneraciones totales deben tener una variación aproximadamente igual ($\pm 10\%$) al cambio en el personal ocupado dependiente de la razón social, respecto del mes inmediato anterior.	Las remuneraciones totales pagadas al personal ocupado tienen una variación mensual de Re %, la cual se encuentra fuera del rango de aceptación, tomando en consideración el comportamiento de las variables asociadas; favor de indicar las causas en el cuadro de observaciones al final del cuestionario.	82	2

TIEMPO EFECTIVO DE TRABAJO	Descripción	Mensaje	Número de error	
<p>Si $H_{114D} > 0$ entonces</p> <p>$Po = (H_{010A} / H_{010A \text{ (Mes anterior)}}) - 1$ $\underline{Re} = (H_{114D} / H_{114D \text{ (Mes anterior)}}) - 1$</p> <p>$RPo_{inf} = Po - 0.1$ $RPo_{sup} = Po + 0.1$</p> <p>$RPo_{inf} \leq \underline{Re} \leq RPo_{sup}$</p>	Las horas trabajadas por los obreros y técnicos deben tener una variación aproximadamente igual ($\pm 10\%$) al cambio en el personal ocupado dependiente de la razón social, respecto del mes inmediato anterior.	Las horas promedio diarias trabajadas por los obreros tienen una variación mensual de Re %, la cual se encuentra fuera del rango de aceptación, tomando en consideración el comportamiento de las variables asociadas.	83	2
<p>Si $H_{200D} > 0$ entonces</p> <p>$Po = (H_{010A} / H_{010A \text{ (Mes anterior)}}) - 1$ $\underline{Re} = (H_{200D} / H_{200D \text{ (Mes anterior)}}) - 1$</p> <p>$RPo_{inf} = Po - 0.1$ $RPo_{sup} = Po + 0.1$</p> <p>$RPo_{inf} \leq \underline{Re} \leq RPo_{sup}$</p>	Las horas trabajadas por los empleados administrativos, contables y de dirección deben tener una variación aproximadamente igual ($\pm 10\%$) al cambio en el personal ocupado dependiente de la razón social, respecto del mes inmediato anterior.	Las horas diarias trabajadas por los empleados tienen una variación mensual de Re %, la cual se encuentra fuera del rango de aceptación, tomando en consideración el comportamiento de las variables asociadas.	84	2

CAPACIDAD DE PLANTA UTILIZADA	Descripción	Mensaje	Número de error	
<p>Si $Q_{500A} > 0$ entonces $[Q_{500A}(\text{Mes Anterior}) - (Q_{500A}(\text{Mes Anterior}) * 0.2)]$ $\leq Q_{500A} \leq$ $[Q_{500A}(\text{Mes Anterior}) + (Q_{500A}(\text{Mes Anterior}) * 0.2)]$</p>	La variación mensual del porcentaje de la capacidad de planta utilizada, debe estar dentro del rango $\pm 20\%$ respecto del mes anterior.	El porcentaje de utilización de su capacidad de planta tiene una variación mensual de _____%.	85	2

VOLUMENES Y PRECIOS MEDIOS DE PRODUCCIÓN		Mensaje	Número de error	
$[D_{J(\text{Mes Anterior})} - (D_{J(\text{Mes Anterior})} * 0.1)]$ $\leq D_J \leq$ $[D_{J(\text{Mes Anterior})} + (D_{J(\text{Mes Anterior})} * 0.1)]$ Donde J = productos que forman parte del capítulo VIII.	El porcentaje de variación mensual del volumen de producción con materias primas propias para cada producto (Columna "D") debe encontrarse en el rango de $\pm 10\%$, respecto del mes inmediato anterior.	El (los) siguiente (s) producto (s) tiene (n) una variación mensual de _____% en el volumen de producción.	86	2

VOLUMENES Y PRECIOS MEDIOS DE PRODUCCIÓN		Mensaje	Número de error	
$[E_J / D_{J(\text{Mes Anterior})} - (E_J / D_{J(\text{Mes Anterior})} * 0.1)]$ $\leq E_J / D_J \leq$ $[E_J / D_{J(\text{Mes Anterior})} + (E_J / D_{J(\text{Mes Anterior})} * 0.1)]$ Donde J = productos que forman parte del capítulo VIII.	El porcentaje de variación mensual del precio medio de producción con materias primas propias para cada producto (Columnas "E" y "D") debe encontrarse en el rango de $\pm 10\%$, respecto del mes inmediato anterior.	El (los) siguiente (s) producto (s) tiene (n) una variación mensual de _____% en el precio medio de producción.	89	2

VENTAS DE PRODUCTOS ELABORADOS CON MATERIAS PRIMAS PROPIAS		Mensaje	Número de error	
$[F_{J(\text{Mes Anterior})} - (F_{J(\text{Mes Anterior})} * 0.1)]$ $\leq F_J \leq$ $[F_{J(\text{Mes Anterior})} + (F_{J(\text{Mes Anterior})} * 0.1)]$ Donde J = productos que forman parte del capítulo VIII.	El porcentaje de variación mensual del volumen de ventas totales con materias primas propias para cada producto (Columna "F") debe encontrarse en el rango de $\pm 10\%$, respecto del mes inmediato anterior.	El (los) siguiente (s) producto (s) tiene (n) una variación mensual de _____% en el volumen de ventas.	91	2

$[H_{J(\text{Mes Anterior})} - (H_{J(\text{Mes Anterior})} * 0.1)]$ $\leq H_J \leq$ $[H_{J(\text{Mes Anterior})} + (H_{J(\text{Mes Anterior})} * 0.1)]$ <p>Donde J = productos que forman parte del capítulo VIII.</p>	<p>El porcentaje de variación mensual del volumen de ventas de exportación con materias primas propias para cada producto (Columna "H") debe encontrarse en el rango de $\pm 10\%$, respecto del mes inmediato anterior.</p>	<p>El (los) siguiente (s) producto (s) tiene (n) una variación mensual de _____% en el volumen de exportación.</p>	<p>92</p>	<p>2</p>
---	---	--	-----------	----------

VENTAS DE PRODUCTOS ELABORADOS CON MATERIAS PRIMAS PROPIAS	Mensaje	Número de error		
$[G_J / F_{J(\text{Mes Anterior})} - (G_J / F_{J(\text{Mes Anterior})} * 0.1)]$ $\leq G_J / F_J \leq$ $[G_J / F_{J(\text{Mes Anterior})} + (G_J / F_{J(\text{Mes Anterior})} * 0.1)]$ <p>Donde J = productos que forman parte del capítulo VIII.</p>	<p>El porcentaje de variación mensual del precio medio de ventas totales para cada producto (Columnas "F" y "G") debe encontrarse en el rango de $\pm 10\%$, respecto del mes inmediato anterior.</p>	<p>El (los) siguiente (s) producto (s) tiene (n) una variación mensual de _____% en el precio medio de ventas.</p>	<p>93</p>	<p>2</p>
$[I_J / H_{J(\text{Mes Anterior})} - (I_J / H_{J(\text{Mes Anterior})} * 0.1)]$ $\leq I_J / H_J \leq$ $[I_J / H_{J(\text{Mes Anterior})} + (I_J / H_{J(\text{Mes Anterior})} * 0.1)]$ <p>Donde J = productos que forman parte del capítulo VIII.</p>	<p>El porcentaje de variación mensual del precio medio de ventas de exportación para cada producto (Columnas "H" y "I") debe encontrarse en el rango de $\pm 10\%$, respecto del mes inmediato anterior.</p>	<p>El (los) siguiente (s) producto (s) tiene (n) una variación mensual de _____% en el precio medio de ventas de exportación.</p>	<p>94</p>	<p>2</p>

INGRESOS POR SUMINISTRO DE BIENES Y SERVICIOS	Mensaje	Número de error		
$[M_{000B} (\text{Mes Anterior}) - (M_{000B} (\text{Mes Anterior}) * 0.1)]$ $\leq M_{000B} \leq$ $[M_{000B} (\text{Mes Anterior}) + (M_{000B} (\text{Mes Anterior}) * 0.1)]$	<p>El total de ingresos por suministro de bienes y servicios, en el mercado nacional, debe encontrarse en el rango de $\pm 10\%$ respecto del mes inmediato anterior.</p>	<p>El total de ingresos por suministro de bienes y servicios al mercado nacional tienen una variación mensual de _____%.</p>	<p>95</p>	<p>2</p>

$[M_{000C}(\text{Mes Anterior}) - (M_{000C}(\text{Mes Anterior}) * 0.1)]$ $\leq M_{000C} \leq$ $[M_{000C}(\text{Mes Anterior}) + (M_{000C}(\text{Mes Anterior}) * 0.1)]$	El total de ingresos por suministro de bienes y servicios, en el mercado extranjero, debe encontrarse en el rango de $\pm 10\%$ respecto del mes inmediato anterior.	El total de ingresos por suministro de bienes y servicios al mercado extranjero tienen una variación mensual de _____%.	96	2
--	--	---	----	---

CONSUMO DE BIENES Y SERVICIOS		Mensaje	Número de error	
$[K_{000B}(\text{Mes Anterior}) - (K_{000B}(\text{Mes Anterior}) * 0.1)]$ $\leq K_{000B} \leq$ $[K_{000B}(\text{Mes Anterior}) + (K_{000B}(\text{Mes Anterior}) * 0.1)]$	El total del consumo de bienes y servicios, en el mercado nacional, debe encontrarse en el rango de $\pm 10\%$ respecto del mes inmediato anterior.	El total del consumo de bienes y servicios del mercado nacional tienen una variación mensual de _____%.	98	2
$[K_{000C}(\text{Mes Anterior}) - (K_{000C}(\text{Mes Anterior}) * 0.1)]$ $\leq K_{000C} \leq$ $[K_{000C}(\text{Mes Anterior}) + (K_{000C}(\text{Mes Anterior}) * 0.1)]$	El total del consumo de bienes y servicios, en el mercado extranjero, debe encontrarse en el rango de $\pm 10\%$ respecto del mes inmediato anterior.	El total del consumo de bienes y servicios del mercado extranjero tienen una variación mensual de _____%.	99	2

NUEVOS PRODUCTOS		Mensaje	Número de error	
$B_j \in B'$ (conjunto de todos los productos que forman parte del capítulo VIII del mes anterior) Donde j = productos que forman parte del capítulo VIII.	Se detectaron productos que no había reportado respecto del mes inmediato anterior	Se detectaron productos que no había reportado antes.	100	1
$B_j \in B'$ (conjunto de todos los productos que forman parte del capítulo VIII del mes actual) Donde j = productos que forman parte del capítulo VIII. (conjunto de todos los productos que forman parte del capítulo VIII de los meses 1,2,3,4,5,6 anteriores)	Se detectaron productos que ha omitido reportar regularmente en los últimos 6 meses.	Se detectaron productos que ha omitido reportar.	101	1
Los productos reportados Matriz1_1, Matriz2_1, Matriz3_1, Matriz4_1, Matriz5_1 sean diferentes entre si	Los productos de maquila no pueden ser iguales entre ellos	Hay productos de maquila duplicados	104	1

(Los productos nulos o vacios se les pone un alias para poder hacer la comparación, esto solo se hace al momento de la validación)				
Si reporta algún producto Porce1_2+ Porce2_2+ Porce3_2+ Porce4_2+ Porce5_2+ Porce6_2=100	La suma del porcentaje de los productos de maquila debe ser igual al 100%	La suma de los porcentajes de productos de maquila no es del 100%	105	1

Nota: Los mensajes que aparecen con color ■ azul deberán aparecer en línea, indica aquellos errores que provienen de las consistencias aritméticas, es decir cuando se verifican la sumatorias de los parciales y se confrontan con la capturara de los "TOTALES". El resto de los mensajes deberán listarse o mostrarse al concluir la captura.