



PROCESOS Y CALIDAD
«ENCUESTA ESTRUCTURAL DE COMERCIO Y SERVICIOS»

UN Regional Workshop on
Statistics of International Trade in Services
11 – 14 December 2012, Bogota, Colombia

TEMARIO

1. OBJETIVOS DE MEDICIÓN
2. ACTIVIDADES CONSIDERADAS
3. SELECCIÓN DE LA MUESTRA
4. COTENIDO DE LOS FORMULARIOS
5. ORGANIGRAMA
6. GESTIÓN ANALISTA
7. PROCESO DE CALIDAD
8. SISTEMA DE CONTROL OPERATIVO
9. LOS TIEMPOS DEL PROCESO

1. OBJETIVOS DE MEDIÓN

- Las Estadísticas Estructurales buscan medir la producción (VBP), el ingreso (VA) y su composición (gasto en factores) de las actividades productivas específicas realizadas por uno o más agentes (empresas), asumiendo la existencia de una función de producción que combina insumos y genera productos, sean éstos materiales o inmateriales.
- La medición tiene por finalidad la caracterización de la actividad y sus particularidades, además, servir de base para la actualización de indicadores coyunturales.

2. ACTIVIDADES CONSIDERADAS

1/1

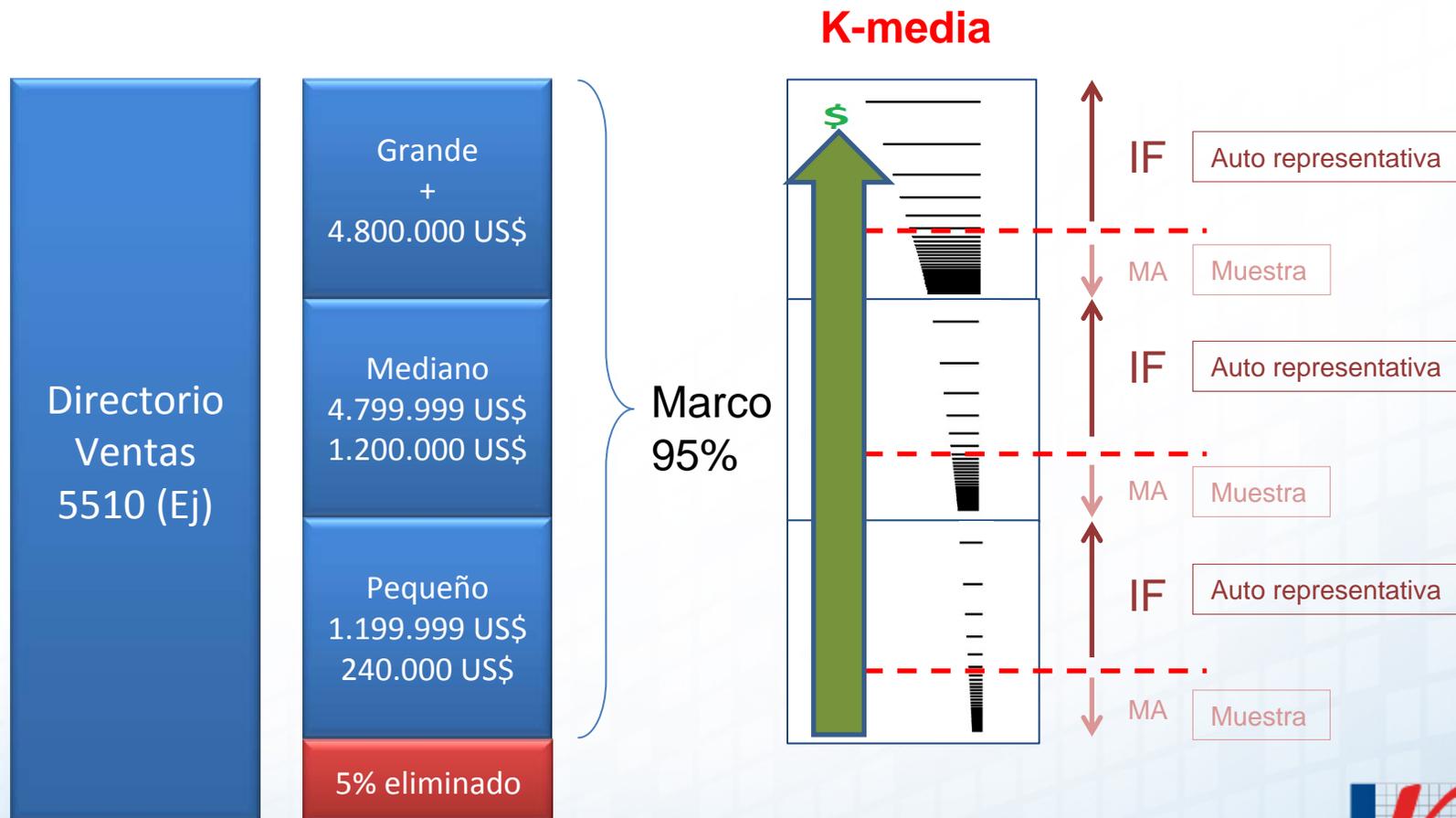
CIU Rev. 3	Descripción
50	Venta, Mantenimiento y reparación de vehículos automóviles y motocicletas; venta al por menor de combustibles para automotores
51	Comercio al por mayor y en comisión
52	Comercio al por menor
55	Hoteles y restaurantes
63	Actividades de transporte complementarias y auxiliares; agencias de viajes
70	Actividades inmobiliarias
72	Informática y actividades conexas
73	Investigación y desarrollo
74	Otras actividades empresariales
90	Eliminación de desperdicios y aguas residuales, saneamiento y actividades similares
91*	Actividades de asociaciones
92	Actividades de esparcimiento y actividades culturales y deportivas

Quedan excluidas:

- *912: Actividades de sindicatos
- 93: Otras actividades de servicios

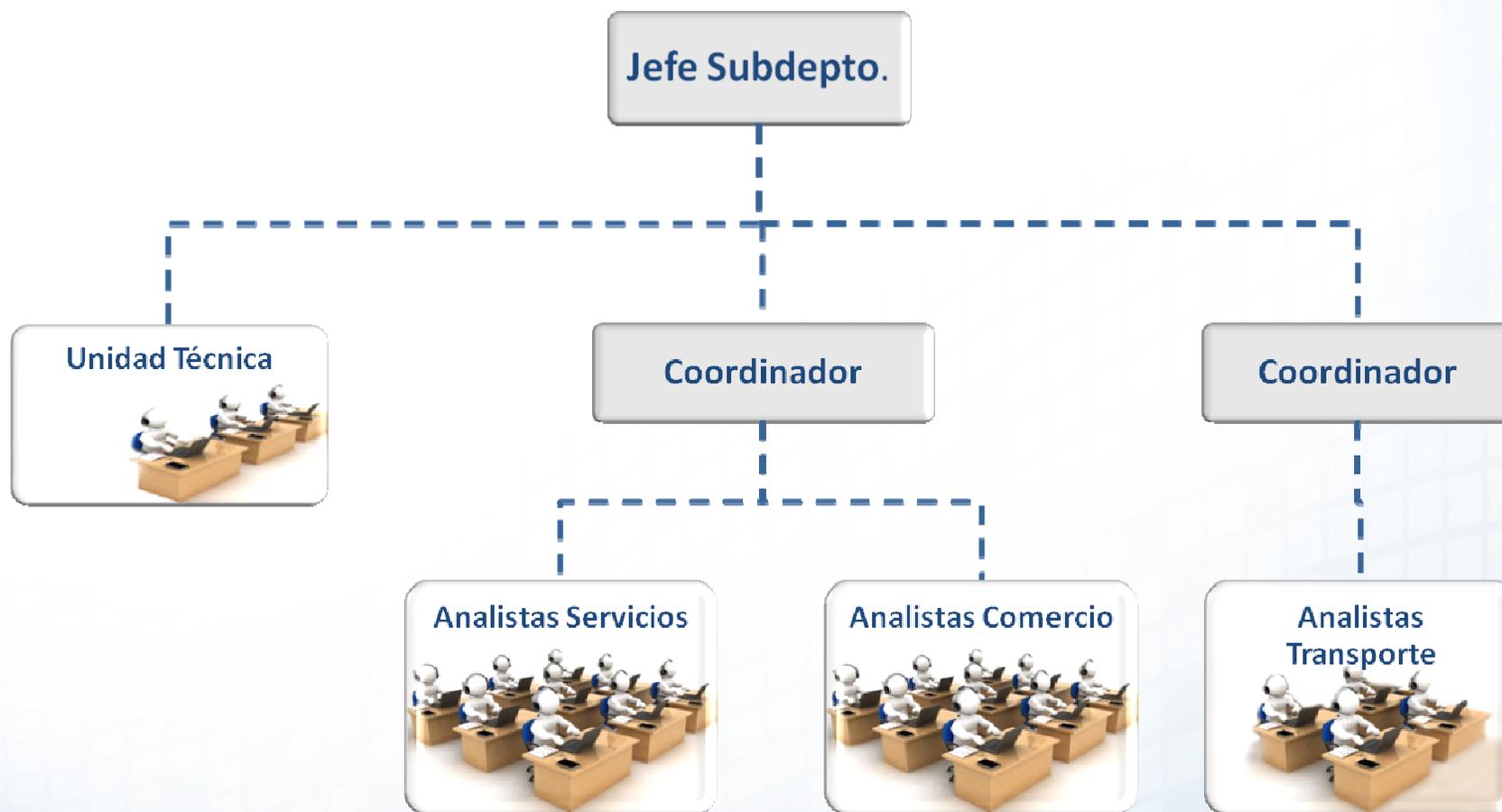
3. SELECCIÓN DE MUESTRA

Tamaño - Actividad



5. ORGANIGRAMA

1/1



6. GESTIÓN ANALISTA

1/1



Verificación directorio

Preparación de correspondencia

Seguimiento de encuestas

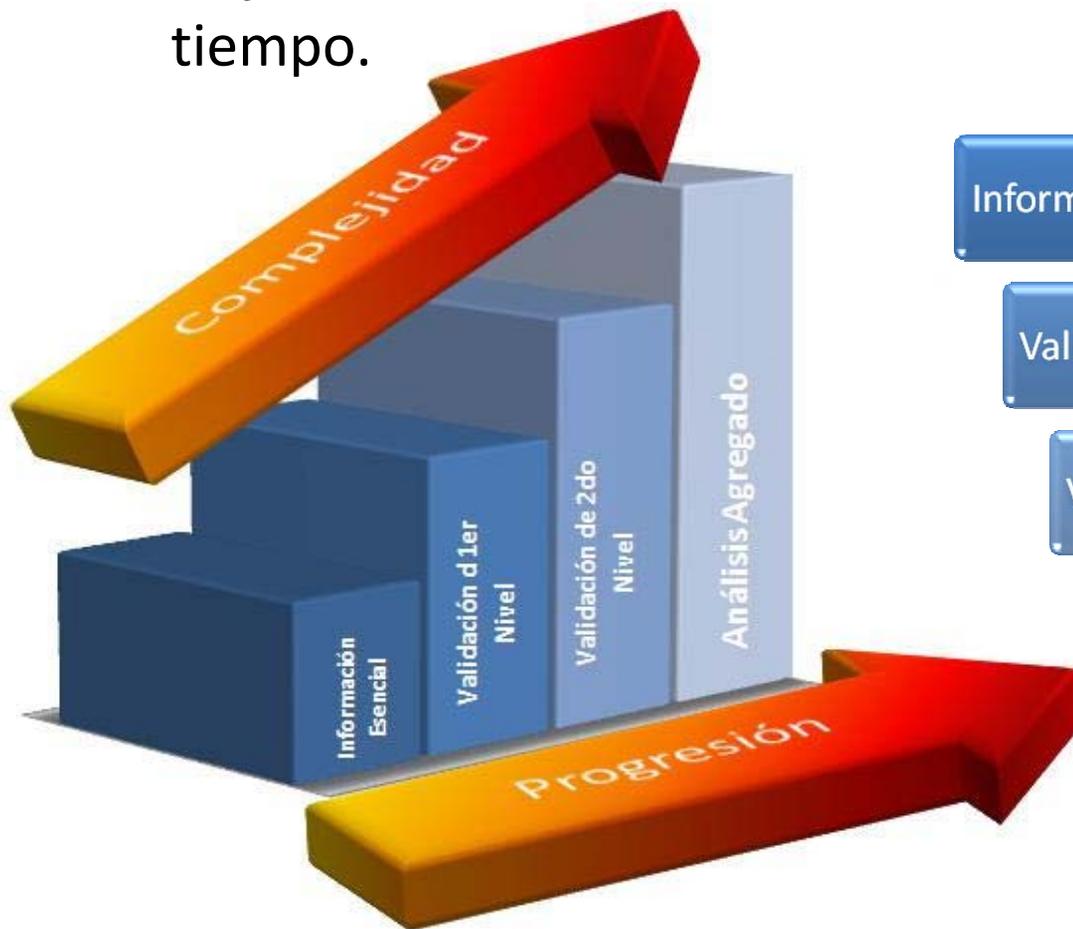
Gestión de análisis

Rectificaciones o justificaciones

7. PROCESO DE CALIDAD

1/7

- La complejidad de las revisiones y validaciones, por el cual viajan las encuestas, se desarrolla de forma gradual en el tiempo.



7. PROCESO DE CALIDAD

2/7

Interacción de las validaciones

- Existen dos importantes escenarios que orientan el orden de los procesos de gestión en calidad.

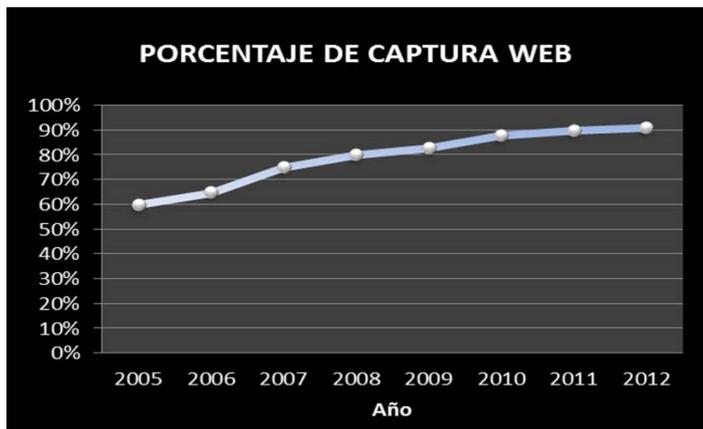


7. PROCESO DE CALIDAD

Información Esencial

- Información Esencial: Son los requisitos básicos a considerar en una encuesta para ser ingresada al proceso de validación.

Los requisitos son:



A

Datos del Informante

B

Datos de la Empresa

C

Balance 8 columnas

Estos requisitos toman la categoría de obligatorios. En otras palabras, la encuesta no avanzará al siguiente proceso si no cuenta con estas condiciones.

7. PROCESO DE CALIDAD

Validaciones



- ✓ El rol fundamental que cumplen las validaciones en las encuestas estructurales, se concentra en predefinir y estandarizar criterios de análisis con el fin de reducir el riesgo de error en las respuestas del formulario.
- ✓ Los criterios de Validación, son el resultado de acuerdos logrados entre los distintos agentes relacionados a estas encuestas.



7. PROCESO DE CALIDAD

5/7

Validaciones de 1er Nivel

Son todas aquellas condiciones **básicas** que por lógica debieran cumplirse al completar la encuesta.

En la mayoría de las encuestas Estructurales de Comercio y Servicios estas validaciones interactúan directamente con los informantes, debido a que el 91% de nuestras encuestas son informadas a través de Internet.

Estas se categorizan en:

Error (E): Son aquellas condiciones de llenado en la encuesta que son inapelables.

Advertencia (A): Son aquellas condiciones de supuesta inconsistencia dentro de la encuesta, pero que pueden tolerarse para enviar la encuesta, siempre y cuando se advierta al informante de un posible error.

ERRORES

ADVERTENCIA



La experiencia nos ha demostrado que excederse en el nivel de exigencia en estas primeras validaciones, produce frustración en el informante, lo que implica una baja tasa de encuestas enviadas.

7. PROCESO DE CALIDAD

Validaciones de 2do Nivel



Las validaciones se categorizan en:

Error (E): Son aquellas condiciones de llenado en la encuesta que son inapelables.

Justificable (J): Son aquellas condiciones de supuesta inconsistencia dentro de la encuesta, pero que pueden aceptarse para terminar el análisis, siempre y cuando se justifique esta inconsistencia

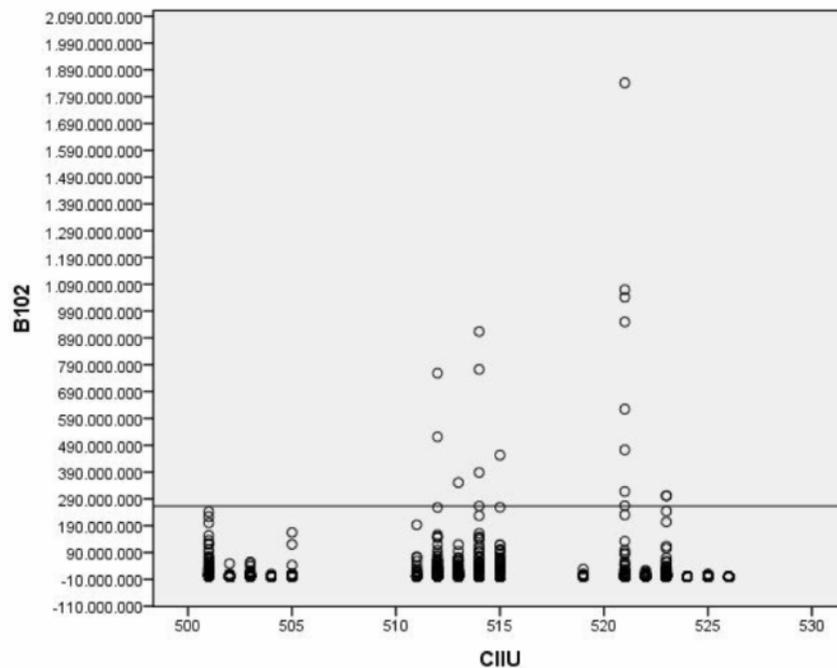
7. PROCESO DE CALIDAD

ANÁLISIS AGREGADO

7/7

Gráfico

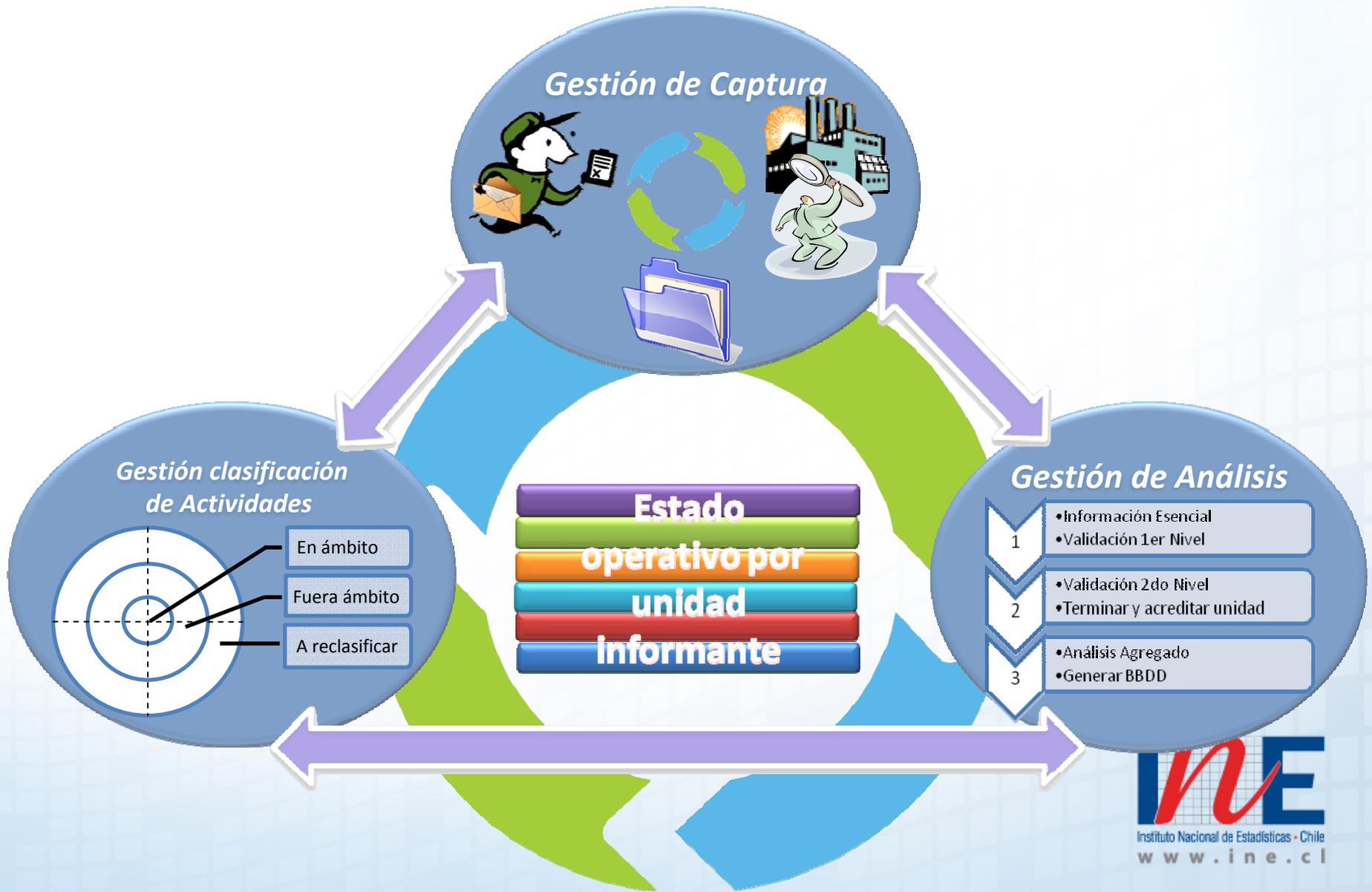
[Conjunto_de_datos1]



- En esta etapa del proceso el número de encuestas recolectadas en la base de datos ya permite ejecutar un análisis agrupado, comparando las empresas disponibles frente a una variable referencial en común.
- Se generan estadígrafos de medidas centrales y de dispersión con el fin de encontrar outliers que puedan indicar errores en la base de datos. Además se realizan los Análisis de consistencia Intertemporal en busca de variaciones extremas que puedan indicar valores anómalos.

Estadígrafos

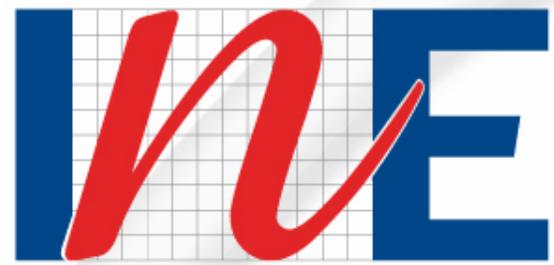
8. SISTEMA CONTROL OPERATIVO ^{1/1}



9. LOS TIEMPOS DEL PROCESO

1/1





Instituto Nacional de Estadísticas • Chile

www.ine.cl

Subdpto Estadísticas Estructurales de Comercio y Servicios

VALIDADORES PRIMER NIVEL ENCUESTA SERVICIOS EMPRESARIALES 2011

DESCRIPCIÓN	REGLA DE VALIDACIÓN	MENSAJE DE ERROR	GLOSA ASIGNADA	E/A
RUT EMPRESA	1. RUT DE IDENTIFICACION DE LA EMPRESA = RUT DIGITADO POR EL INFORMANTE	RUT DE IDENTIFICACION DE LA EMPRESA <> RUT DIGITADO POR EL INFORMANTE	GLOSA: RUT DIGITADO DISTINTO ¿ESTA SEGURO DEL CAMBIO DE RUT?	E
DIRECTORIO	1. "NOMBRE O RAZÓN SOCIAL" <> VACÍO	"NOMBRE O RAZÓN SOCIAL" = VACÍO	FALTA INDICAR EL NOMBRE O RAZÓN SOCIAL DE LA EMPRESA	E
	2. "DIRECCIÓN (CASA MATRIZ)" <> VACÍO	"DIRECCIÓN (CASA MATRIZ)" = VACÍO	FALTA INDICAR LA DIRECCIÓN DE LA CASA MATRIZ	E
	5. "TELÉFONO (CASA MATRIZ)" <> VACÍO	"TELÉFONO" = VACÍO	FALTA INDICAR EL TELÉFONO DE LA CASA MATRIZ	E
	8. "NOMBRE COMPLETO REPRESENTANTE LEGAL" <> VACÍO	"REPRESENTANTE LEGAL" = VACÍO	FALTA INDICAR EL NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL	E
	9. "RUT (REPRESENTANTE LEGAL)" <> VACÍO	"RUT (REPRESENTANTE LEGAL)" = VACÍO	FALTA INDICAR EL RUT DEL REPRESENTANTE LEGAL	E
INGRESO	1. (B101) <> 0	(B101) = 0	GLOSA: NO DECLARA INGRESOS POR SERVICIO Y/O ACTIVIDADES DE LA EMPRESA	E
	3. (B211) = [(B101)+(B102)+(B103)+(B104)+(B201)+(B202)+(B203)+(B204)+(B205)+(B206)+(B207)+(B208)+(B209)+(B210)]	(B211) <> [(B101)+(B102)+(B103)+(B104)+(B201)+(B202)+(B203)+(B204)+(B205)+(B206)+(B207)+(B208)+(B209)+(B210)]	GLOSA: LA SUMA DE LOS INGRESOS ES INCONSISTENTE	E
ACTIVIDAD	1. SI (B102) <> 0 Y (B104) = 0 => (B444) = CON DATO	(B444) = SIN DATO	GLOSA: DEBE INDICAR QUE MERCADERIA ES LA QUE REVENDE	E
	2. SI (B101) <> 0 => (B999) = CON DATO	(B999) = SIN DATO	GLOSA: DEBE INDICAR QUE TIPOS DE SERVICIOS PRESTA SU EMPRESA	E
	3. SI (B101) <> 0 => [(B401)+(B402)+(B403)+(B404)+(B405)+(B406)+(B407)+(B408)+(B409)+(B410)+(B411)+(B412)+(B413)+(B414)+(B415)+(B416)+(B417)+(B418)+(B419)+(B420)+(B422)+(B423)+(B424)+(B425)+(B426)+(B427)+(B428)+(B429)+(B430)+(B431)+(B432)+(B433)+(B434)+(B435)+(B436)+(B437)+(B438)+(B439)+(B440)+(B441)+(B442)+(B443)+(B446)+(B453)+(B454)+(B455)+(B447)+(B448)+(B449)+(B450)+(B451)+(B452)= 100]	[(B401)+(B402)+(B403)+(B404)+(B405)+(B406)+(B407)+(B408)+(B409)+(B410)+(B411)+(B412)+(B413)+(B414)+(B415)+(B416)+(B417)+(B418)+(B419)+(B420)+(B422)+(B423)+(B424)+(B425)+(B426)+(B427)+(B428)+(B429)+(B430)+(B431)+(B432)+(B433)+(B434)+(B435)+(B436)+(B437)+(B438)+(B439)+(B440)+(B441)+(B442)+(B443)+(B446)+(B453)+(B454)+(B455)+(B447)+(B448)+(B449)+(B450)+(B451)+(B452)<> 100]	GLOSA: LA DISTRIBUCION DE INGRESOS POR ACTIVIDADES DE SERVICIO DE LA EMPRESA NO ES IGUAL A 100.-	E
	5. SI (B104) <> 0 Y (B102) = 0 => (B444) = CON DATO	(B444) = SIN DATO	GLOSA: DEBE INDICAR ACTIVIDAD RELACIONADA CON OTROS INGRESOS DE LA OPERACIÓN EN CÓD. B104	E
	7. SI (B102) <> 0 Y (B104) <> 0 => (B444) = CON DATO	(B444) = SIN DATO	GLOSA: DEBE INDICAR MERCADERÍA QUE REVENDE (CÓD B102) Y ACTIVIDAD ASOCIADA A INGRESOS REGISTRADOS EN CÓD B104	E
DEPRECIACION Y RESULTADO DEL	3. (F201) = (B211) - [(C188)+(C189)+(C190)+(C191)+(D104)+(E511)+(F108)]	(F201) <> (B211) - [(C188)+(C189)+(C190)+(C191)+(D104)+(E511)+(F108)]	GLOSA: EL RESULTADO DEL EJERCICIO ES INCONSISTENTE (F201) = (B211) - [(C188)+(C189)+(C190)+(C191)+(D104)+(E511)+(F108)]	E
DATOS CONTACTO	1. "NOMBRE DEL CONTADOR" <> VACÍO	"NOMBRE DEL CONTADOR" = VACÍO	FALTA INDICAR EL NOMBRE DEL CONTADOR	E
	2. "CARGO" <> VACÍO	"CARGO" = VACÍO	FALTA INDICAR EL CARGO DEL CONTADOR	E
	3. "TELEFONO RED FIJA DEL CONTADOR" <> VACÍO	"TELEFONO RED FIJA DEL CONTADOR" = VACÍO	FALTA INDICAR EL TELEFONO DE RED FIJA DEL CONTADOR	E

VALIDADORES PRIMER NIVEL ENCUESTA SERVICIOS EMPRESARIALES 2011

DESCRIPCIÓN	REGLA DE VALIDACIÓN	MENSAJE DE ERROR	GLOSA ASIGNADA	EIA
DIRECTORIO	1. DD/MM/AA <> 0	DD/MM/AA = 0	DEBE INFORMAR FECHA DE INICIO DE ACTIVIDAD	A
	4. "CASILLA COMERCIAL (CASA MATRIZ)" <> VACÍO	"CASILLA COMERCIAL (CASA MATRIZ)" = VACÍO	FALTA INDICAR LA CASILLA COMERCIAL DE LA CASA MATRIZ	A
	6. "FAX (CASA MATRIZ)" <> VACÍO	"FAX (CASA MATRIZ)" = VACÍO	FALTA INDICAR EL FAX DE LA CASA MATRIZ	A
	7. "E-MAIL" <> VACÍO	"E-MAIL" = VACÍO	FALTA INDICAR EL E-MAIL	A
	10. "NOMBRE COMERCIAL O DE FANTASÍA" <> VACÍO	"NOMBRE COMERCIAL O DE FANTASÍA" = VACÍO	FALTA INDICAR EL NOMBRE COMERCIAL O DE FANTASÍA	A
	11. "PÁGINA WEB" <> VACÍO	"PÁGINA WEB" = VACÍO	FALTA INDICAR LA PÁGINA WEB	A
	12. SI (A210) = SIN DATO => (A211) = CON DATO	(A210) = SIN DATO Y (A211) = SIN DATO	DEBE INFORMAR SI SU EMPRESA APLICA CONTABILIDAD IFRS	A
	13. SI (A211) = SIN DATO => (A210) = CON DATO	(A211) = SIN DATO Y (A210) = SIN DATO	DEBE INFORMAR SI SU EMPRESA APLICA CONTABILIDAD IFRS	A
14. SI (A211) = CON DATO => (A212) = CON DATO Ó (A213) = CON DATO	SI (A211) CON DATO Y (A212) = SIN DATO Y (A213) = SIN DATO	DEBE INFORMAR SI CONTEMPLA LA APLICACIÓN DE CONTABILIDAD IFRS	A	
15. SI (A212) = CON DATO => (A214) ≥ 2012	SI (A212) = CON DATO Y (A214) < 2012	DEBE INFORMAR AÑO EN QUE CONTEMPLA INICIAR LA APLICACIÓN DE CONTABILIDAD IFRS	A	
FORMA DE PROPIEDAD	1. $1 \leq (A201) \leq 4$	$1 > (A201) > 4$	GLOSA: LA FORMA DE PROPIEDAD NO EXISTE	A
CONFORMACION DE CAPITAL	1. $(A202)+(A203)+(A204) = 100$	$(A202)+(A203)+(A204) <> 100$	LA SUMA DE LA CONFORMACIÓN DEL CAPITAL ES INCONSISTENTE	A
ORGANIZACIÓN JURÍDICA	1. $01 \leq (A205) \leq 8$	$(A205) < 1 \text{ ó } (A205) > 8$	GLOSA: TIPO DE ORGANIZACIÓN JURÍDICA NO EXISTE	A
	2. SI (A201)=4 => (A205)= 7 ó 8	$(A205) = <> 7 \text{ Y } 8$	GLOSA: LA ORGANIZACIÓN JURÍDICA ES INCONSISTENTE CON LA FORMA DE PROPIEDAD	A
	3. SI (A205) = 8 => 8 = CON DATO	8 = SIN DATO	GLOSA: DEBE ESPECIFICAR SU ORGANIZACIÓN JURÍDICA	A
INGRESO	2. SI (B102) <> 0 => $(B102) \leq \frac{((B101)*46)}{100}$	$(B102) > \frac{((B101) * 46)}{100}$	GLOSA: INGRESOS POR REVENTA MERCADERÍA ES MAYOR AL 46% DE LOS INGRESOS POR SERVICIOS Y/O ACTIVIDAD DE LA EMPRESA	A
	4. SI EMPRESA TRAMO 3=> $(3673985) * 0,5 < \text{año}2011(B101) < 100000000.$	$(3673985) * 0,5 > \text{año}2011(B101) \geq 100000000$	GLOSA: REVISE QUE LA ENCUESTA NO ESTE SIENDO COMPLETADA EN MILES DE PESOS	A
	5. SI EMPRESA TRAMO 2=> $(957308) * 0,5 < \text{año}2011(B101) \leq (3673985) * 1,5$	$(957308) * 0,5 > \text{año}2011(B101) \geq (3673985) * 1,5$	GLOSA: REVISE QUE LA ENCUESTA NO ESTE SIENDO COMPLETADA EN MILES DE PESOS	A
	6. SI EMPRESA TRAMO 1=> $(0) < \text{año}2011(B101) < (957308) * 1,5$	$\text{año}2011(B101) > (957308) * 1,5$	GLOSA: REVISE QUE LA ENCUESTA NO ESTE SIENDO COMPLETADA EN MILES DE PESOS	A
	7. $(B306)+(B307)+(B308)+(B304)+(B305) = 100$	$(B306)+(B307)+(B308)+(B304)+(B305) <> 100$	GLOSA: LA DISTRIBUCION DE INGRESOS POR TIPO DE CLIENTES NO ES IGUAL A 100.-	A

VALIDADORES DE SEGUNDO NIVEL

Rol	<input type="text" value="98357"/>	-	<input type="text" value="0"/>	
Período	<input type="text" value="2011"/>	<input type="button" value="Validar"/>		

Errores encontrados:			Registros de error actualizados!
Código	Tipo Error	Observación	
COSTO DE VENTA	J EL MARGEN DE COMERCIO DISMINUYO EN MÁS DE UN 50% [Anterior = 208 = -52%]	Se acepta debido a que realizo menos exportaciones por aumento CV.	<input type="button" value="Justificar"/>
GASTOS	J EL GASTO NO OPERACIONAL DISMINUYO EN MÁS DE UN 50% [Anterior = 181,108.00 Actual = 181,108.00 Variación = -67%]	Por concepto de que no genero gastos en Intereses pagados, impto a la renta, diferencia de cambios.	<input type="button" value="Terminar"/>
INGRESOS	J EL VALOR BRUTO DE LA PRODUCCION (VBP) DISMINUYO EN MÁS DE UN 30% EN RELACION AL AÑO ANTERIOR [Anterior = 285,878.00 Actual = 181,108.00 Variación = -37%]	Por concepto de aumento de costo de venta.	
INGRESOS	J LOS INGRESOS NO OPERACIONALES AUMENTARON EN MÁS DE UN 30% [Anterior = 8,464.00 Actual = 39,704.00 Variación = 367%]	Por concepto de ingresos por reajustes, fluctuaciones de valores y diferencias de cambios.	
INGRESOS	J EL VALOR AGREGADO (VA) DISMINUYO EN MÁS DE UN 50% [Anterior = 216,125.00 Actual = 106,125.00 Variación = -51%]	Por concepto de costo de venta, gastos en importaciones	



INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICAS
SUBDEPTO. DE ESTADÍSTICAS ECONÓMICAS
ESTRUCTURALES DE COMERCIO Y SERVICIOS
 Paseo Bulnes 418 Piso 4°
 Fono: (56-2) 892 4000
www.ine.cl depto.comercioyservicios@ine.cl
 SANTIAGO - CHILE

CÓD.	<input type="text"/>
A101	
ROL:	<input type="text" value="98357"/> - <input type="text" value="0"/>

[Ayuda Encuesta Online](#)

ENCUESTA DE COMERCIO AÑO 2011

USO INTERNO (no llenar)	
CÓD.	ACTIVIDAD PRINCIPAL
A104	512230

USO INTERNO (no llenar)	
CÓD.	ACTIVIDAD SECUNDARIA
A105	

SECCIÓN A: IDENTIFICACIÓN DE LA EMPRESA

RUT:	<input type="text" value="78.741.540-7"/>	<input type="text" value="78.741.540-7"/>
------	---	---

Fecha de inicio de actividad:	DD	MM	AAAA
	<input type="text" value="9"/>	<input type="text" value="10"/>	<input type="text" value="1995"/>

EXPORTACIONES PAMPAMAR S.A.

Nombre o Razón Social

Atrás

Observación		SUMA	10.797.972.286	47.222.829.331	106.202.464	394.094.878	131.900.814	368.396.527	22.738.512	104.699.747
		PROMEDIO	4.387.636	17.115.922	2.167.397	2.074.184	2.093.664	1.949.188	812.090	2.434.878
		N	2.461	2.759	49	190	63	189	28	43
		DESV. ESTANDAR	52.145.073	74.270.312	10.247.407	16.312.025	12.892.183	14.167.953	1.078.073	3.709.511
		CV	11,9	4,3	4,7	7,9	6,2	7,3	1,3	1,5
		MINIMO	88	14	29	648	629	648	480	1.582
		MAXIMO	2.532.662.181	2.179.016.792	71.646.470	224.003.052	102.470.984	193.178.538	3.894.124	16.028.638
	Dv_1	Rol	D103	D104	D105	D106	D107	D127	D108	D109
	1	12300	2.532.662.181	2.099.111.156						
	6	7204	274.784.799	733.496.980						
	5	33226	196.752.310	815.748.360						
	2	102680	151.413.734	667.174.749						
AUMENTO DEL	5	15577	120.824.118	432.804.202						
01.09.2009 se	5	16233	117.023.069	2.179.016.792						
	0	12304	106.942.924	338.520.552						
	0	29707	93.026.394	52.024.902						
	1	43814	89.078.333	23.081.265						
agregado	5	97464	79.630.936	274.016.701						
	1	12194	73.528.899	261.121.245						
incremento en	5	12123	73.095.207	261.036.749						
de AF software	0	11998	72.718.808	261.948.978	71.646.470	224.003.052	102.470.984	193.178.538		
	8	125184	69.030.618	35.745.278						
agregado, valor	4	42208	67.983.069	260.671.231						
	1	14718	65.913.214	378.542.033		26.553		26.553		
COMERCIO	4	11539	57.237.115	189.915.876						
	2	11999	52.106.134	189.598.495						
Comercio, Valor	0	11938	51.923.873	525.161.923						
afectado por la	4	13470	49.979.051	253.057.486						
la Producción	2	114054	48.042.180	156.305.622						
	1	11904	45.514.099	205.354.963						
	1	14586	44.645.348	54.271.550						