


ANEXO 4



Organismo
de Evaluación
y Fiscalización
Ambiental

PARTICIPACIÓN CIUDADANA

	Dirección de Evaluación Monitoreo Ambiental Participativo en el distrito de Corani, provincia de Carabaya, departamento de Puno	
	Acta de Reunión Etapas de Coordinación Previa	Fecha: <u>19/06/2017</u> Página: 1

NOTA:				REUNIÓN INTERNA	
				REUNIÓN EXTERNA	X
FECHA:	<u>19/06/2017</u>	HORA INICIO:	<u>10:30</u>	HORA TÉRMINO:	<u>12:00</u>
				LUGAR:	<u>Municipalidad Distrital de Corani</u>
AGENDAY DESARROLLO DE LA REUNIÓN					
<u>Reunión de Coordinación Previa para la realización del Monitoreo Ambiental Participativo (MAP) en el distrito de Corani, Provincia de Carabaya, distrito de Puno</u>					

Nº	ACUERDOS
1.	<u>El OEFA realizará un monitoreo ambiental participativo en el distrito de Corani, Provincia de Carabaya, departamento de Puno</u>
2.	<u>El taller de inducción y propuesta del plan del monitoreo ambiental se realizará el 10/07/17 a las 10 am en la comunidad de Esibilla; el 10/07/17 a las 3 pm en la comunidad de Chucacónisa</u>
3.	<u>el 11/07/17 a las 10 am Quilcuya, el 11/07/2017 a las 3 pm en la comunidad de Chucacónisa el 12/07/17 a las 10 am en la comunidad Corani Aconsaya.</u>
4.	<u>La ejecución se realizará a partir del 13/07/17, se dejará listas de inscripción en las comunidades de Corani Aconsaya, Chucacónisa, Chimbaya, Esibilla y Quilcuya y la municipalidad.</u>
5.	<u>Se realizará también el monitoreo ambiental participativo en el área de influencia del proyecto minero fisión a solicitud del Alcalde Distrital de Corani y la población.</u>
OBSERVACIONES	
<u>La listas de inscripción deberá ser enviada por cada comunidad al día 5/07/17 al correo de 190@oefa.gob.pe</u>	

[Signature]
 Nojun Chuguisanga
 OEFA - DE
 TERCERA EVALUADOR



MUNICIPALIDAD DISTRITAL CORANI
[Signature]
 Remigio B. Mamani León
 DNI. Nº 01690391
 ALCALDE



MUNICIPALIDAD DISTRITAL CORANI
[Signature]
 CIPRIAN DAVILA GUISPE
 Comisión de Economía y Servicios Básicos



[Signature]
 Julian Sayhua Silvestre
 DNI. Nº 44014872
 PRESIDENTE



[Signature]
 Teodoro Lumato León
 DNI. 01690331
 PRESIDENTE


[Signature]
 Domingo Altamirano
 80184467

[Signature]
 OEFA
 TERCERA EVALUADOR

[Signature]
 Jorge Fernando Negrete
 OEFA - DE
 TERCERA EVALUADOR

OEFA
 Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental
 El fedatario que suscribe certifica que el presente documento que ha tenido a la vista es COPIA FIEL DEL ORIGINAL, y al cual me remito para los fines pertinentes
 Lims. 30 OCT. 2018

[Signature]
 GLORIA DINA YAURI VARGAS DE VALDIVIEZO
 FEDATARIA

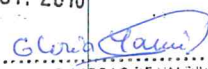
	Monitoreo Ambiental Participativo distrito de Corani, provincia de Carabaya, departamento de Puno.	
	Acta de Reunión Etapa de coordinación previa	Fecha: 19/06/2017 Página: 1

RELACIÓN DE PARTICIPANTES						
N°	Apellidos y Nombres	Organización	DNI	Correo electrónico	Teléfono	Firma
1	Martinez Mamani Cecilio	Corani Vicepresidencia de la Ronda Comunal	01680132	—	—	
2	Sotomayor Silvestre Jolivan	Presidante de la Comunidad Comunal Corani - A. G. S. C.	44014672	—	91320984	
3	Sorapio Condori Jeytara	Comunidad Comunal Poblados	01654237	—	97863174	
4	Vega Pachapoma Ubaldo	C.P. Isivilla Comunero	80495498	vegapachapoma@gmail.com	956666695	
5	David Oscar Caporin	C.P. Isivilla Comunero	01685076	oscaroscar@corani.com	97723972	
6	Martin Diaz Ciriaco	Vicepresidencia Aconibaya	01681513	—	966017403	
7	Cesarine Riquelme Mamaní	Aconibaya	—	—	—	—

OEFA
Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental

El fedatario que suscribe certifica que el presente documento que ha tenido a la vista es COPIA FIEL DEL ORIGINAL, y al cual me remito para los fines pertinentes

Lima, 30 OCT. 2018


GLORIA DINA YAURI VARGAS DE VALDIVIEZO
FEDATARIA



Monitoreo Ambiental Participativo Distrito de Corani, provincia de Carabaya, departamento de Puno.

Acta de Reunión
Etapa de coordinación previa

Fecha: 19/06/2017
Página: 2

8	MARILENE PELAEZ MEJIA	Acomodados	08655				
9	CENTE ZUBIRO MORMA	Com Chacucacas	1312648			95527735	
10	MICHAEL CRISTO MORMA	Com Chacucacas	0160364				
11	FEDERICA LAURENDO LOPEZ	Presidente de la Comunidad Chacucacas	01640331			978655974	
12	WILBER JAVIER OCHOA MONTAÑOS	Acomodados	0165519			984423597	
13	LAURENDO MONTAÑOS MORALES	Acomodados	016594154			958277337	
14	EDUINO MORALES MONTAÑOS	Corani	70992296			950371809	
15	FRANCISCO HERRERA ZAMATE	Corani	70804953			458354647	
16	MARILENE PELAEZ	Corani	44124753			932639584	

OEFA
Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental

El fedatario que suscribe certifica que el presente documento que ha tenido a la vista es COPIA FIEL DEL ORIGINAL, y al cual me remito para los fines pertinentes

Lima, 30 OCT. 2018

GLORIA DINA YAURI VARGAS DE VALDIVIEZO
FEDATARIA

Dirección de Evaluación Monitoreo Ambiental Participativo distrito de Corani, provincia de Carabaya, departamento de Puno.	
Acta de Reunión Etapa de coordinación previa	Fecha: 19/06/2017 Página: 3

17	Stelton Luque Mamani	Comercio	43082744	957717422	<i>[Signature]</i>
18	Concepción Anaya Ceber	Corani	82715995	950934153	<i>[Signature]</i>
19	Domingo A. Alvarado y	C.P. Alvarado	80184467		<i>[Signature]</i>
20	Isabel Rodríguez Patate	Corani	43325699		<i>[Signature]</i>
21	Liliana Melba Luque Mamani	Corani	01321619	951608418	<i>[Signature]</i>
22					
23					
24					
25					

OEFA
Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental

El fedatario que suscribe certifica que el presente documento que ha tenido a la vista es COPIA FIEL DEL ORIGINAL, y al cual me remito para los fines pertinentes

Lima, 30 OCT. 2018

[Signature]
GLORIA DINA YAURI VARGAS DE VALDIVIEZO
FEDATARIA

Dirección de Evaluación
Monitoreo Ambiental Participativo en el distrito de Corani, provincia de Carabaya, departamento de Puno.

Listado de inscripción para la participación en la Inducción y el Taller para la Presentación de la Propuesta del Plan de Monitoreo

Fecha

Página:

RELACION DE INSCRITOS

N°	Apellidos y Nombres	Organización	DNI	Correo electrónico	Teléfono	Firma
1	SAYHUA SILVESTRE JULIAN	COMUNIDAD CORANI	44014872		973209984	
2	DIAZ CHUGUISPATA MARTIN	Comunidad Corani	01689933		966011703	
3	MARTINEZ MAMANI CICILIO	Comunidad Corani A Com. Supe	01690732			
4	Rene Carrasco Riveros	Comunidad Aconsejo	74956967		974765080	
5	Rosario Mamani Gregorio	Comunidad Aconsejo	80669826			
6	Condor Jaytara Sempio	Comunidad Aconsejo	01689237		978039790	
7	Lenny Roxana Quispe Mayhuo	Comunidad Aconsejo	40296628		950585888	

OEFA
Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental

El fedatario que suscribe certifica que el presente documento que ha tenido a la vista es COPIA FIEL DEL ORIGINAL, y al cual me remito para los fines pertinentes

Lima,

30 OCT. 2018

GLORIA YURI VARGAS DE VALDIVIAZO
FEDATARIA

Dirección de Evaluación Monitoreo Ambiental Participativo en el distrito de Corani, provincia de Carabaya, departamento de Puno.	
Listado de inscripción para la participación en la Inducción y el Taller para la Presentación de la Propuesta del Plan de Monitoreo	Fecha Página:


8	Primitivo Solís Inqueo	Comunidad acansaya	96669172	940582146	
9	Mateo Quispe Tucas	Comunidad acansaya	01689485		
10	Sergio Vitorino Mamani	Comunidad Acansaya	80693350		
11	Amel Vitorino Siles	Comunidad Acansaya	44544415		
12					
13	Florinda Clara Viro		24669695		
14	Angela Popoca Campa		45035159		
15					
16					


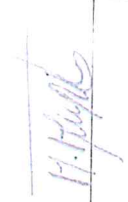
OEFA
Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental

El fedatario que suscribe certifica que el presente documento que ha tenido a la vista es COPIA FIEL DEL ORIGINAL, y al cual me remito para los fines pertinentes

Lima, **30 OCT. 2018**

GLORIA DINA YAURI VARGAS DE VALDIVIEZO
FEDATARIA

	Dirección de Evaluación Monitoreo Ambiental Participativo en el distrito de Corani, provincia de Carabaya, departamento de Puno.	
	Listado de inscripción para la participación en la Inducción y el Taller para la Presentación de la Propuesta del Plan de Monitoreo	Fecha: _____ Página: _____

RELACIÓN DE INSCRITOS							
N°	Apellidos y Nombres	Organización	DNI	Correo electrónico	Teléfono	Firma	
1	Victo Monserrate Soriano	Comunidad Queleaya	0685005				
2	Maximiliano Planani Niño	Queleaya	80069808				
3	Augusto Richard Cauce Sanchez	Queleaya	44876772				
4	Severo Condori Merma	Queleaya	90490976				
5	Modesto Hancoo	Queleaya					
6	Mario Peralta Choquetoro	Queleaya	01690773				
7	Jesé Peralta Merma	Queleaya					
8	Edgar Atico Peralta Merma	Queleaya					

OEFA
 Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental
 El fedatario que suscribe certifica que el presente documento que ha tenido a la vista es COPIA FIEL DEL ORIGINAL, y al cual me remito para los fines pertinentes
 Lmz. 30 OCT. 2018

 GLORIA DINA YAURI VARGAS DE VALDIVIEZO
 FEDATARIA



Dirección de Evaluación

Monitoreo Ambiental Participativo en el distrito de Corani, provincia de Carabaya, departamento de Puno.

Listado de inscripción para la participación en la Inducción y el Taller para la Presentación de la Propuesta del Plan de Monitoreo

Fecha


Página:

	Apellidos y nombres	Organización	PNI	Correo Electrónico	Firma
9	Luis A. Terrero Planco	Carabaya OTTE	01685118	caraco Electronico	Firma
10	Tomas Mamani Nivia	Carabaya	44018172		
11	Lucha Elisabeth Penabaz de Cona	Carabaya			
12	Wendy Luciana Solis	Carabaya	43259956		
13					
14					
15					
16					

OEFA
Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental

El fedatario que suscribe certifica que el presente documento que ha tenido a la vista es COPIA FIEL DEL ORIGINAL, y al cual me remito para los fines pertinentes

Lima, 30 OCT. 2019


GLORIA DINA YAURI VARGAS DE VALDIVIEZO
FEDATARIA

Dirección de Evaluación
Monitoreo Ambiental Participativo en el distrito de Corani, provincia de Carabaya, departamento de Puno.

Listado de inscripción para la participación en la Inducción y el Taller para la Presentación de la Propuesta del Plan de Monitoreo

Fecha

Página:

8	CHAMBI SALCEDO ROSALBA	Comunidad Corani	42672471		474520349	
9	MARISA DIAZ AGUIRRE	Comunidad Corani	40297092		944036313	
10	Staphis Flomiro Pradosi Clara	Presidencia Fondades A.B.C.	42562218		946631044	
11	Cicilio Martinez Mamani					
12	Elvise Mariano Mamani Montalvo	Comunidad Corani	70792296		950341809	
13	Jeanly Joranza Valdy Montano	Comunidad Corani	01698820		958278176	
14	Francisco Saucra Huaneco	Comunidad Corani	42534188		958734508	
15	Marcelina Alvarado Lopez	Comunidad Corani	46186210		957050792	
16	Fulgencia Salcedo Mamani	Comunidad Corani	01690139			


Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental
OEFA

El fedatario que suscribe certifica que el presente documento que ha tenido a la vista es COPIA FIEL DEL ORIGINAL, y al cual me remito para los fines pertinentes

Lima,

30 OCT. 2018

GLORIA DINA YAURI VARGAS DE VALDIVIEZO
FEDATARIA

	Dirección de Evaluación Monitoreo Ambiental Participativo en el distrito de Corani, provincia de Carabaya, departamento de Puno	
	Acta de Reunión Inducción y taller de presentación de la propuesta del plan de monitoreo ambiental participativo	Fecha: 12-07-2017 Página: 1

NOTA:					REUNIÓN INTERNA		
					REUNIÓN EXTERNA	X	
FECHA:	12-07-2017	HORA INICIO:	10:00 horas	HORA TÉRMINO:	12:00 horas	LUGAR:	C.C. CORANI - ACONDAYA
AGENDA Y DESARROLLO DE LA REUNIÓN							
PRESENTACIÓN DEL PLAN DE MONITOREO AMBIENTAL PARTICIPATIVO EN EL DISTRITO DE CORANI							

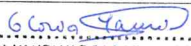
Nº	ACUERDOS
1.	Desarrollar la toma de muestra en la comunidad campesina Corani - Acondaya el día miércoles 19 de julio a las 13:00 horas para lo cual nos reuniremos en la municipalidad de Corani.
2.	Se adicionará para la toma de muestra de suelo la zona de Huanacayani en la comunidad campesina Corani - Acondaya, así como también la zona de Q'elispata.
3.	Se adicionará para la toma de muestra de agua superficial en la quebrada de Huanacayani en C.A. Acondaya.
4.	
5.	

OEFA
Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental

OBSERVACIONES

El fedatario que suscribe certifica que el presente documento que ha tenido a la vista es COPIA FIEL DEL ORIGINAL, y al cual me remito para los fines pertinentes

Lima, 30 OCT. 2018


 GLORIA DINA YAURI VARGAS DE VALDIVIAZO
 FEDATARIA


 OEFA
 02167565


 01681973


 213602186


 Cecilio Martínez Mamani
 DNI. 01890132
 VICEPRESIDENTE
 Ronda Campesina Corani


 Gerardo Mamani Pineda
 DNI. N° 01681973
 PRESIDENTE


 RDCO - BEARCBEE


 Rubén Patricio Silvestre
 DNI. N° 70246275
 SECRETARIO


 Kilmene Lina
 43455573
 OEFA - DE



Dirección de Evaluación Monitoreo Ambiental Participativo distrito de Corani, provincia de Carabaya, departamento de Puno.	
Acta de Reunión Inducción y taller de presentación de la propuesta del plan de monitoreo ambiental participativo	Fecha: 12-07-2017 Página: 3 de 3

LUGAR C.C. CORANI - ACCUISAYTA

RELACION DE PARTICIPANTES

N°	Apellidos y Nombres	Organización	DNI	Correo electrónico	Teléfono	Firma
1	Torpo Juana Juana	Corani	45659354	944198822	944198822	
2	Paré Huaco Velea	Corani	43002486		-	
3	Gallo MARTINES M	Corani	016901312		-	
4	Eledyslao Mamani Collazos	Stuata	46597432		98504346	
5	Prudencio Mayhua Precian	Coyacu	01690296		-	
6	Prudencio Huamani Segundo	Corani	80045350		998701707	
7	Vega Pachapuma Ubaldo	C.P. ISIVILLA	80495998		950554221	

OEFA
 Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental

El fedatario que suscribe certifica que el presente documento que ha tenido a la vista es COPIA FIEL DEL ORIGINAL, y al cual me remito para los fines pertinentes

Lima, 30 OCT. 2018

GLORIA DIVA YURI VARGAS DE VALDIVIA
 FEDATARIA



**Dirección de Evaluación
Monitoreo Ambiental Participativo distrito de Corani, provincia de Carabaya, departamento de Puno.**

Acta de Reunión		Fecha
Inducción y taller de presentación de la propuesta del plan de monitoreo ambiental participativo		12 - 07 - 2017
		Página: 2 de 6

17	Wilber Huancá Almeida	Corani	46095015	wilber_hu@hotmail	990096114	
18	Maricé Cecilia Amelia Jimela	Corani	97638655	maricelaacec@gmail	957068291	
19	Condori Juana Cecilia Vargas del Corani	Puno	02483678	condorita_fo@yahoo.es	994394527	
20	Luz Mary Natividad	Corani	01681973	—	983310761	
21	Marcos Daniel Huaco	Corani	01685424	—	977102744	
22	Pinella Piquibus Lucas	Corani	01689303	—	983303335	
23	Potatunga Planani Nestor	Corani	46396620	—	—	
24	Sora Maras Juana	Corani	73429784	—	—	

OEFA
Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental

El fedatario que suscribe certifica que el presente documento que ha tenido a la vista es COPIA FIEL DEL ORIGINAL, y al cual me remito para los fines pertinentes

Lima, **30 OCT. 2018**

GLORIA DINA YAURI VARGAS DE VALDIVIEZO
FEDATARIA

Dirección de Evaluación
Monitoreo Ambiental Participativo distrito de Corani, provincia de Carabaya, departamento de Puno.

Acta de Reunión
Inducción y taller de presentación de la propuesta del plan de monitoreo ambiental participativo

Fecha 12-07-2017

Página: 3 de 6

8	Mirna Bayhua Julia Justa	Corani	01689568				
9	NANCY GAZMAN SALSADO	Corani	74435649				
10	Zoraida Crame Base	Corani	01678949				
11	Antonio Ayala Luispe	Corani	42433496			945745892	
12	Walter Condori Condori	Corani	46535110			983347944	
13	Martha Soave Gregorio	Corani	4858803			940829507	
14	Almudé Pineda Gerardo	Corani	01690616			982769268	
15	María Mercedes Sam Corani	Corani	43157644			958735405	
16	Cashajal Condori Miriam	Corani	45453492			949037767	

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental
El fedatario que suscribe certifica que el presente documento que ha tenido a la vista es COPIA FIEL DEL ORIGINAL, y al cual me remito para los fines pertinentes
Lima, 30 OCT. 2018

Gloria Yauri

GLORIA DINA YAURI VARGAS DE VALDIVIAZO
FEDATARIA

OEFA

25	Lizette Hamari	Corani	0169459600	Comunero	-	
26	Condon Jaytani Scarpic	Corani	01689237	Comunero	914634740	
27	Asesora Yacondanand	-	01689463			
28	Churo Tito Rufine	Corani	01698971	-	-	
29	Hermana Leon Gloy	Acomayo	43317602	-	-	
30	Mayhua Saccacca Marta	Corani	43418503		-	
31	Pelaez Merme Margareta	Corani	01689803		-	
32	Maywa Ancora Maria	Corani	01690715		-	
33	Tanen Condori Jajloro	Corani	01690811		97359704	


OEFA
Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental








El fedatario que suscribe certifica que el presente documento que ha tenido a la vista es COPIA FIEL DEL ORIGINAL, y al cual me remito para los fines pertinentes

Lima,

30 OCT. 2018


 GLORIA DINA YAURI VARGAS DE VALDIVIEZO
 FEDATARIA


	Dirección de Evaluación Monitoreo Ambiental Participativo distrito de Corani, provincia de Carabaya, departamento de Puno.	
Acta de Reunión		Fecha: 12-07-2017
Inducción y taller de presentación de la propuesta del plan de monitoreo ambiental participativo		
Página: 5 de 6		


34	Jose C. Cáceres Huarasi	Corani	4200794	-	95856081	
35	Robín Patañaga Silvestre	CORANI	70296275	-	946656492	
36	Cristina Janudo Huacca	Corani	42475743	BROUCCO, CRISTINA Huacca, Licent	946-619731	
37	Henry Roxano Quispe Nayhu	Corani	40296629	-	950383882	
38	Rosalba Chambi Salcedo	Corani	42672471	-	958184853	
39	Maruja Diaz Acute	Corani	70297042	-	974520249	
40	Efrén Huanca Quispe	Corani	42653166	-	944036313	


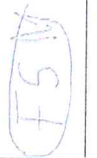



OEFA
Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental

El fedatario que suscribe certifica que el presente documento que ha tenido a la vista es COPIA FIEL DEL ORIGINAL, y al cual me remito para los fines pertinentes.

Lima, 30 OCT. 2018



 GLORIA DINA YAURI VARGAS DE VALDIVIEZO
 FEDATARIA

	Dirección de Evaluación Monitoreo Ambiental Participativo distrito de Corani, provincia de Carabaya, departamento de Puno.
Acta de Reunión Inducción y taller de presentación de la propuesta del plan de monitoreo ambiental participativo	Fecha: 12-07-2017 Página: 6 de 6


RELACION DE PARTICIPANTES						
N°	Apellidos y Nombres	Organización	DNI	Correo electrónico	Teléfono	Firma
1	PATATINGO SILVESTRE ANGEL	Corani	47567945	-	-	
2	Óscar Mamaní Fulgenio	Corani	01690134	-	-	
3	David Landa Rosendo	Corani	99179819	-	-	
4	Hirma Issem. Sencellete	Corani	4147511	-	-	
5	PATATINGO MAMANI R. BEAJO	JUZ DE PAZ	01690238	-	974 307043	
6						
7						

OEFA
 Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental
 El fedatario que suscribe certifica que el presente documento que ha tenido a la vista es COPIA FIEL DEL ORIGINAL, y al cual me remito para los fines pertinentes.
 Lima, 30 OCT. 2018


 GLORIA DINA YAURI VARGAS DE VALDIVIEZO
 FEDATARIA


	Dirección de Evaluación Monitoreo Ambiental Participativo en el distrito de Corani, provincia de Carabaya, departamento de Puno	
	Acta de Reunión Inducción y taller de presentación de la propuesta del plan de monitoreo ambiental participativo	Fecha: 10-07-2018 Página: 1

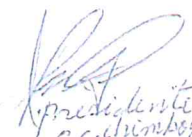
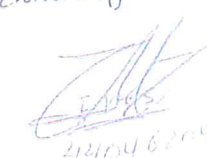
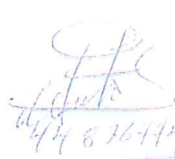
NOTA:					REUNIÓN INTERNA		
					REUNIÓN EXTERNA	X	
FECHA:	10-07-2018	HORA INICIO:	15:00 horas	HORA TÉRMINO:	18:00 horas	LUGAR:	C.P. AYMAÑA
AGENDAY DESARROLLO DE LA REUNIÓN							
PRESENTACIÓN DEL PLAN DE MONITOREO AMBIENTAL PARTICIPATIVO EN EL DISTRITO DE CORANI							

Nº	ACUERDOS
1.	Desarrollan la toma de muestras en el centro poblado Aymaña el día martes 25 de julio para ello nos reuniremos a las 8:00 horas en el local comunal de C.P. Aymaña
2.	Se adicionara la toma de muestras de un manantial en el centro poblado Aymaña.
3.	
4.	
5.	OEFA Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental
OBSERVACIONES	
El fedatario que suscribe certifica que el presente documento que ha tenido a la vista es COPIA FIEL DEL ORIGINAL, y al cual me remito para los fines pertinentes Lima. 30 OCT. 2018	
 GLORIA DINA YAURT VARGAS DE VALDIVIEZO FEDATARIA	

Ugo Juan Chuquisungo
 Esp. Gestión Monitoreo Vigilancia Ambiental
 OEFA-DE


 FREDDY TITO P.
 D. CAL DE DE
 AYMAÑA
 DNI 410124713


 Prof. Faustino Torres
 D.N.I. 29349263
 CIT - AYMAÑA


 Presidente
 C.C. Chimbaya
 DNI 434949174
 C.P. DE

 44046204

 44046204
 ANDREA LUCH SANCHEZ
 PRESIDENIA

Dirección de Evaluación
Monitoreo Ambiental Participativo distrito de Corani, provincia de Carabaya, departamento de Puno.








Acta de Reunión
Inducción y taller de presentación de la propuesta del plan de
monitoreo ambiental participativo

Fecha 10-07-2017

Página: 1 de 5

LUGAR : CENTRO POBLADO AYMAÑA

RELACIÓN DE PARTICIPANTES

N°	Apellidos y Nombres	Organización	DNI	Correo electrónico	Teléfono	Firma
1	Hualdepi Andrucci Simón	C.P. Aymaña	04689332	-	-	
2	Salcas Condori Pila	C.P. Aymaña	41690169	-	984 43 2491	
3	Saucadana Dominga	C.P. Aymaña	016 90 375	-	-	
4	Perez Rivera Juana Rosa	C.P. Aymaña	046 87064	-	-	
5	Martinez Martinez Josefina	C.P. Aymaña	-	-	-	
6	Buenaventura Apaza Turpo	C.P. Aymaña	42587740	-	978630481	
7	Tovar Jimenez Diana	C.P. Aymaña	046 82277	-	-	

OEFA
Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental
El fedatario que suscribe certifica que el presente documento que ha tenido a la vista es COPIA FIEL DEL ORIGINAL, y al cual me remito para los fines pertinentes
Lima, 30 OCT. 2018


GLORIA DINA YAURI VARGAS DE VALDIVIA
FEDATARIA

Dirección de Evaluación

Monitoreo Ambiental Participativo distrito de Corani, provincia de Carabaya, departamento de Puno.

Acta de Reunión

Inducción y taller de presentación de la propuesta del plan de monitoreo ambiental participativo

Fecha: 10-07-2017

Página: 2 de 5

8	Saucra Cormona Rector Pablo	C.P. Aymara	4500 6236	-	-	
9	Selín Mamani Prudencio	C.P. Aymara	01699575	-	-	
10	Margherita Rectora Franchesca P.	C.P. Aymara	01700 633	-	-	
11	Gaspe Amador Cristobal	C.P. Aymara	4007301	-	-	
12	Leon Saucra Juana	C.P. Aymara	70296642	-	-	
13	Alcalde Selin Cirilo	C.P. Aymara	70296642	-	-	
14	Mamani Tito Simón	C.P. Aymara	01699518	-	-	
15	Alfonso Luna Leonardo	C.P. Aymara	01699586	-	-	
16	Cochacoma Torres Estero	C.P. Aymara	61675056	-	-	

CEFA
Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental

El fedatario que suscribe certifica que el presente documento que ha tenido a la vista es COPIA FIEL DEL ORIGINAL, y al cual me remito para los fines pertinentes.

Lima, 30 OCT. 2018

GLORIA DINA YAURI VARGAS DE VALDIVIA
FEDATARIA

Dirección de Evaluación
 Monitoreo Ambiental Participativo distrito de Corani, provincia de Carabaya, departamento de Puno.

Acta de Reunión
 Inducción y taller de presentación de la propuesta del plan de
 monitoreo ambiental participativo

Fecha 10-07-2017

Página: 3 de 5

17	Pedro Perez Yony	C.P. Aymara	70798864						
18	Pilar Lopez Miriam	C.P. Aymara	73535206						
19	Solis Pisco Flaco	C.P. Aymara	70296620						
20	Solis Pisco Peltine	C.P. Aymara	73358458						
21	Vilco Mica Justina	ILKYS Aymara	40124773						
22	Leon Savao Andrus	C.P. Aymara	44876714						
23	Paco Alalos Torres	PROGRAMA NACIONAL TARCO - AYMARAS	20399103						
24	Leon Pinalta, Nicolo	C.G. Chiriquibaya Garcabambas	01700506						

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental
 OEFA
 El fedatario que suscribe certifica que el presente documento que ha tenido a la vista es COPIA FIEL DEL ORIGINAL, y al cual me remito para los fines pertinentes
 Lima, 30 OCT. 2018



 GLORIA YURI VARGAS DE VALDIVIA
 FEDATARIA

Dirección de Evaluación
Monitoreo Ambiental Participativo distrito de Corani, provincia de Carabaya, departamento de Puno.

Acta de Reunión

Inducción y taller de presentación de la propuesta del plan de monitoreo ambiental participativo

Fecha: 10 - 07 - 2017

Página: 4 de 5

25	POISES YIMAYKHA ESPERIN	C.P. AYHANA	44957649	-	97358344	<i>[Signature]</i>
26	MENONDO ALTAMIRANO GOMEZ	C.P. AYHANA	30662760	-	-	<i>[Signature]</i>
27	RUBEN PERALTA RODRIGUEZ	C.P. Aymana	44847288	-	941245623	<i>[Signature]</i>
28	ANDRÉS MANRIQUE ZUBIA	C.P. Aymana	80184468	-	-	<i>[Signature]</i>
29	EULOGIO HUACOSTE FORATA	C.P. Aymana	01690389	-	-	<i>[Signature]</i>
30	BACHO MORAÑO LÓPEZ	C.R. Aymana	40465355	-	-	<i>[Signature]</i>
31	FELICIANO MORAÑO LÓPEZ	C.P. Aymana	5100	-	-	<i>[Signature]</i>
32	MENONDO ALTAMIRANO GOMEZ	C.P. Aymana	01684385	-	-	<i>[Signature]</i>
33	IVAN SOLÍS PACHECO	C.P. Aymana	441146801	-	-	<i>[Signature]</i>

COPIA
 Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental


El fedatario que suscribe certifica que el presente documento que ha tenido a la vista es COPIA FIEL DEL ORIGINAL, y al cual me remito para los fines pertinentes

Lima, **30 OCT. 2018**

[Signature]
 GLORIA DINA YAURI VARGAS DE VALDIVIRZCO
 FOTÓGRAFA

Dirección de Evaluación
 Monitoreo Ambiental Participativo distrito de Corani, provincia de Carabaya, departamento de Puno.

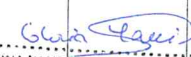
Acta de Reunión	Fecha
Inducción y taller de presentación de la propuesta del plan de monitoreo ambiental participativo	10 - 07 - 2017
Página: 5 de 5	

34	Turpe Goyaso Mauricio Moteo	C.P. Ayimonia	016 89330	-	953446362.	
35						
36						
37						
38						
39						
40						

OEFA
 Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental

El fedatario que suscribe certifica que el presente documento que ha tenido a la vista es COPIA FIEL DEL ORIGINAL, y al cual me remito para los fines pertinentes.

Lima, 30 OCT, 2018


 GLORIA DINA YAURI VARGAS DE VALDIVIEZO
 FEDEAT - OEA

ANEXO 5



Organismo
de Evaluación
y Fiscalización
Ambiental

ANÁLISIS ESTADÍSTICO PARA NIVEL DE FONDO Y REFERENCIA



Organismo
de Evaluación
y Fiscalización
Ambiental

www.oefa.gob.pe
Dirección de Evaluación

Av. Faustino Sánchez Carrión
N° 603, 607 y 615
Jesús María - Lima, Perú
Teléf.: (511) 204 9900



«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres»
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»

Tabla 5-1. Resultados del tratamiento estadístico de las concentraciones de aluminio total para obtener los valores de nivel de fondo (NF) y nivel de referencia (NR)

Estadísticos	Valores
Detección de valores anómalos	
Potencial valor anómalo	-
Estadística descriptiva	
N° de datos	26
Mínimo	7786
Máximo	23934
Media	15084
Mediana	16659,5
Desviación estándar	4748
Asimetría	-0,102
Curtosis	-1,27
Coefficiente de variación	0.315
Primer cuartil	10832
Tercer cuartil	18565
Tipo de distribución	No paramétrico
Valor de fondo (cota superior de la media)	16674
Valor de referencia (cota superior del percentil 95)	23215

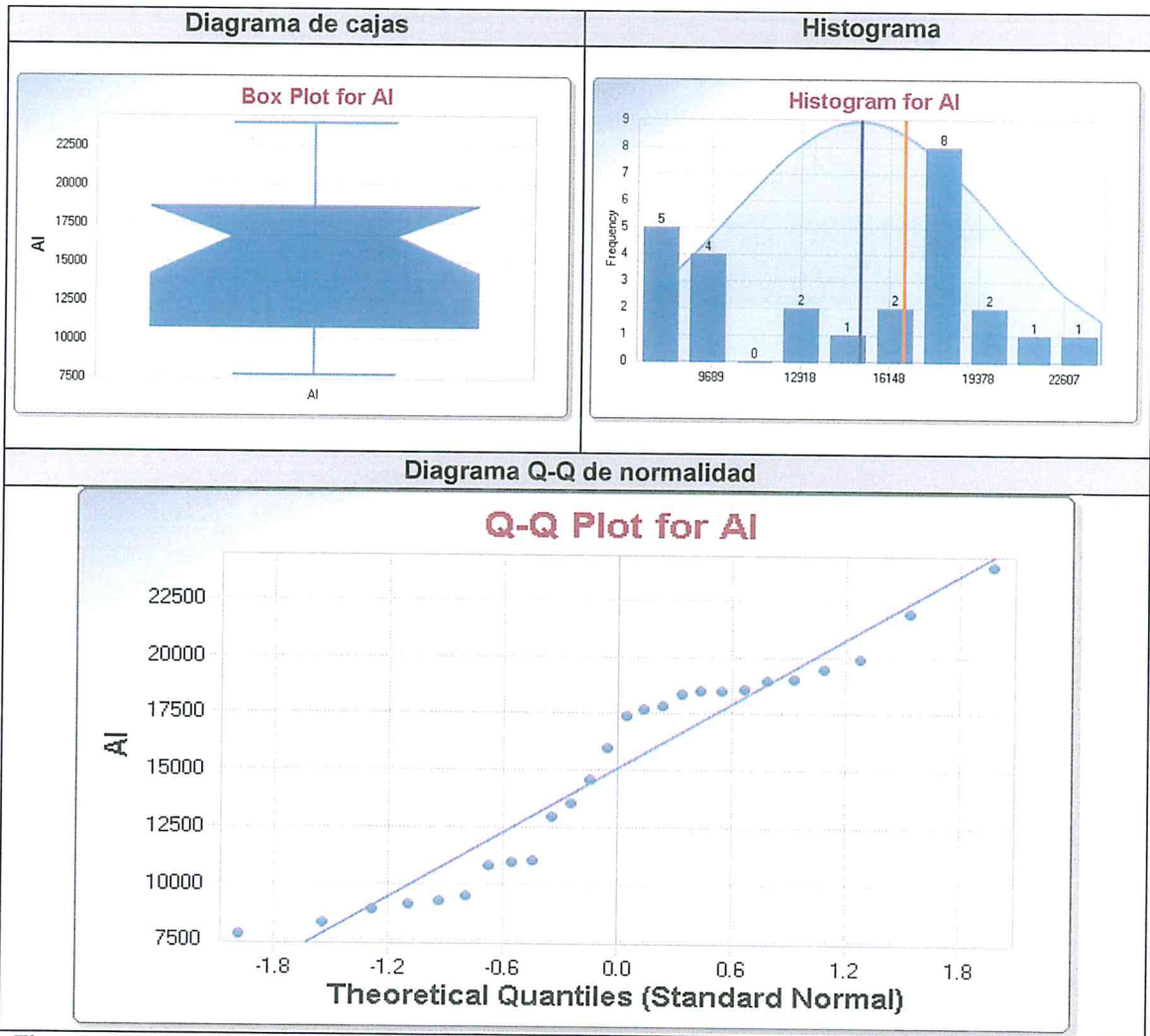


Figura 5-1. Representación gráfica de los resultados del tratamiento estadístico de aluminio total



«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres»
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»

Tabla 5-2. Resultados del tratamiento estadístico de las concentraciones de boro total para obtener los valores de nivel de fondo (NF) y nivel de referencia (NR)

Estadísticos	Valores
Detección de valores anómalos	
Potencial valor anómalo	NFF-12
Estadística descriptiva	
N° de datos	25
Mínimo	6.63
Máximo	15.3
Media	10,77
Mediana	10,7
Desviación estándar	1,972
Asimetría	0,191
Curtosis	-0,03
Coefficiente de variación	0,183
Primer cuartil	9,3
Tercer cuartil	12,4
Tipo de distribución	Normal
Valor de fondo (cota superior de la media)	11,44
Valor de referencia (cota superior del percentil 95)	14,21

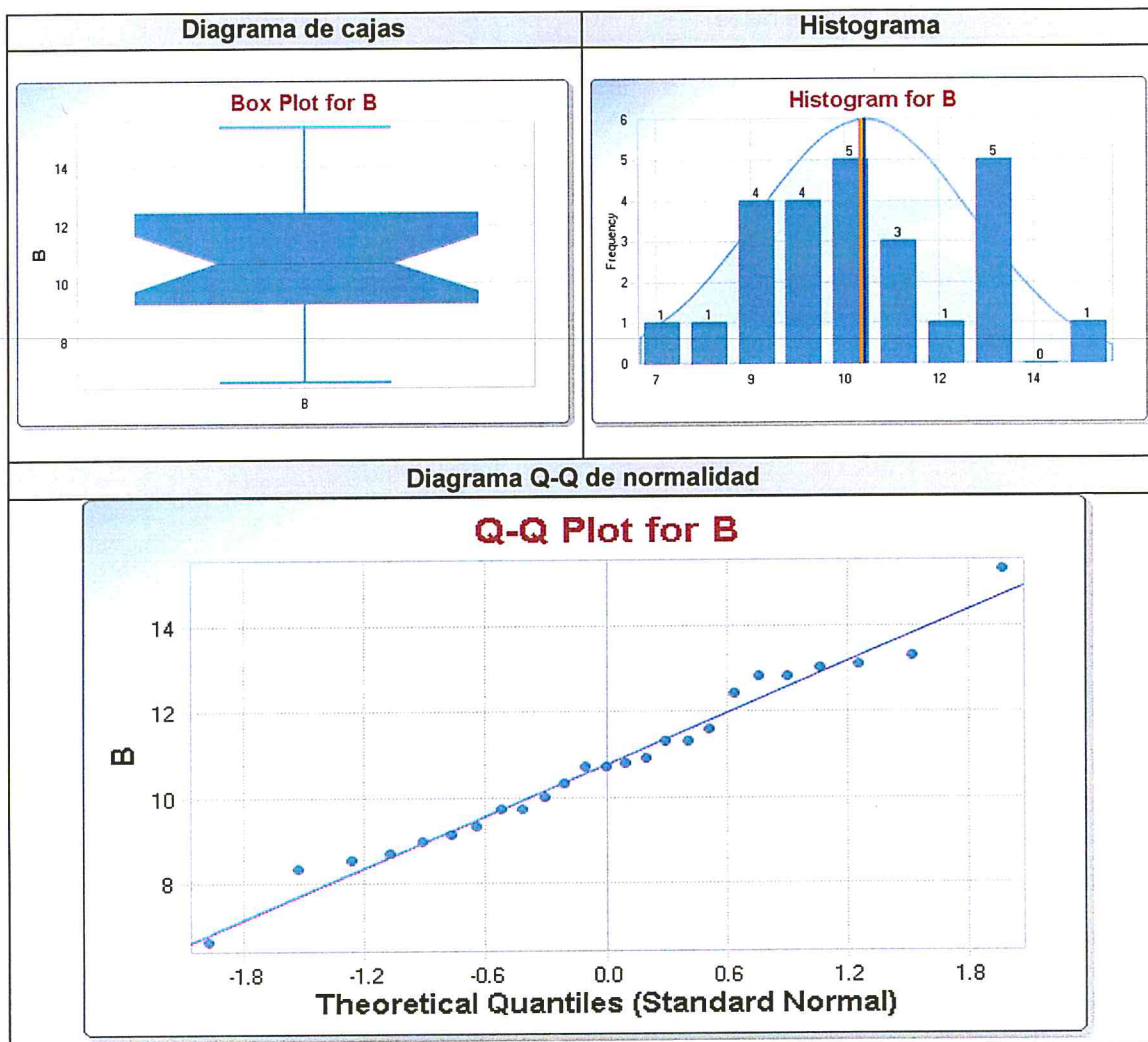


Figura 5-2. Representación gráfica de los resultados del tratamiento estadístico de boro total



«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres»
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»

Tabla 5-3. Resultados del tratamiento estadístico de las concentraciones de bario total para obtener los valores de nivel de fondo (NF) y nivel de referencia (NR)

Estadísticos	Valores
Detección de valores anómalos	
Potencial valor anómalo	-
Estadística descriptiva	
N° de datos	26
Mínimo	12,2
Máximo	77,1
Media	30,08
Mediana	33,75
Desviación estándar	15,21
Asimetría	0,993
Curtosis	1,94
Coefficiente de variación	0,505
Primer cuartil	15,63
Tercer cuartil	38,05
Tipo de distribución	No paramétrico
Valor de fondo (cota superior de la media)	43,08
Valor de referencia (cota superior del percentil 95)	65,76

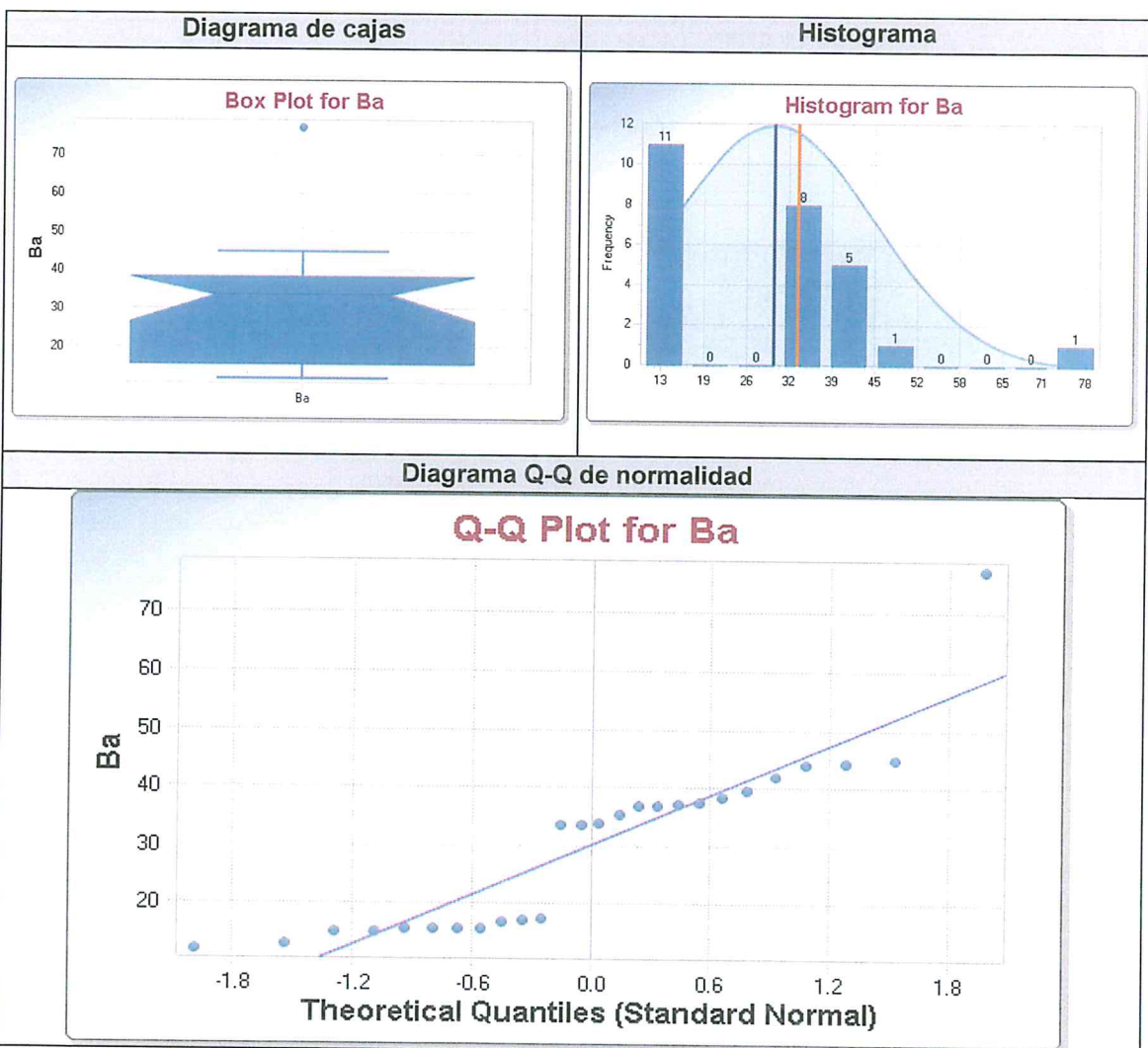


Figura 5-3. Representación gráfica de los resultados del tratamiento estadístico de bario total



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación Ambiental

«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres»
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»

Tabla 5-4. Resultados del tratamiento estadístico de las concentraciones de berilio total para obtener los valores de nivel de fondo (NF) y nivel de referencia (NR)

Estadísticos	Valores
Detección de valores anómalos	
Potencial valor anómalo	-
Estadística descriptiva	
N° de datos	26
Mínimo	5,8
Máximo	18
Media	10,27
Mediana	10,5
Desviación estándar	3,593
Asimetría	0,439
Curtosis	-0,85
Coefficiente de variación	0,35
Primer cuartil	6,925
Tercer cuartil	12,73
Tipo de distribución	Normal
Valor de fondo (cota superior de la media)	11,47
Valor de referencia (cota superior del percentil 95)	16,52

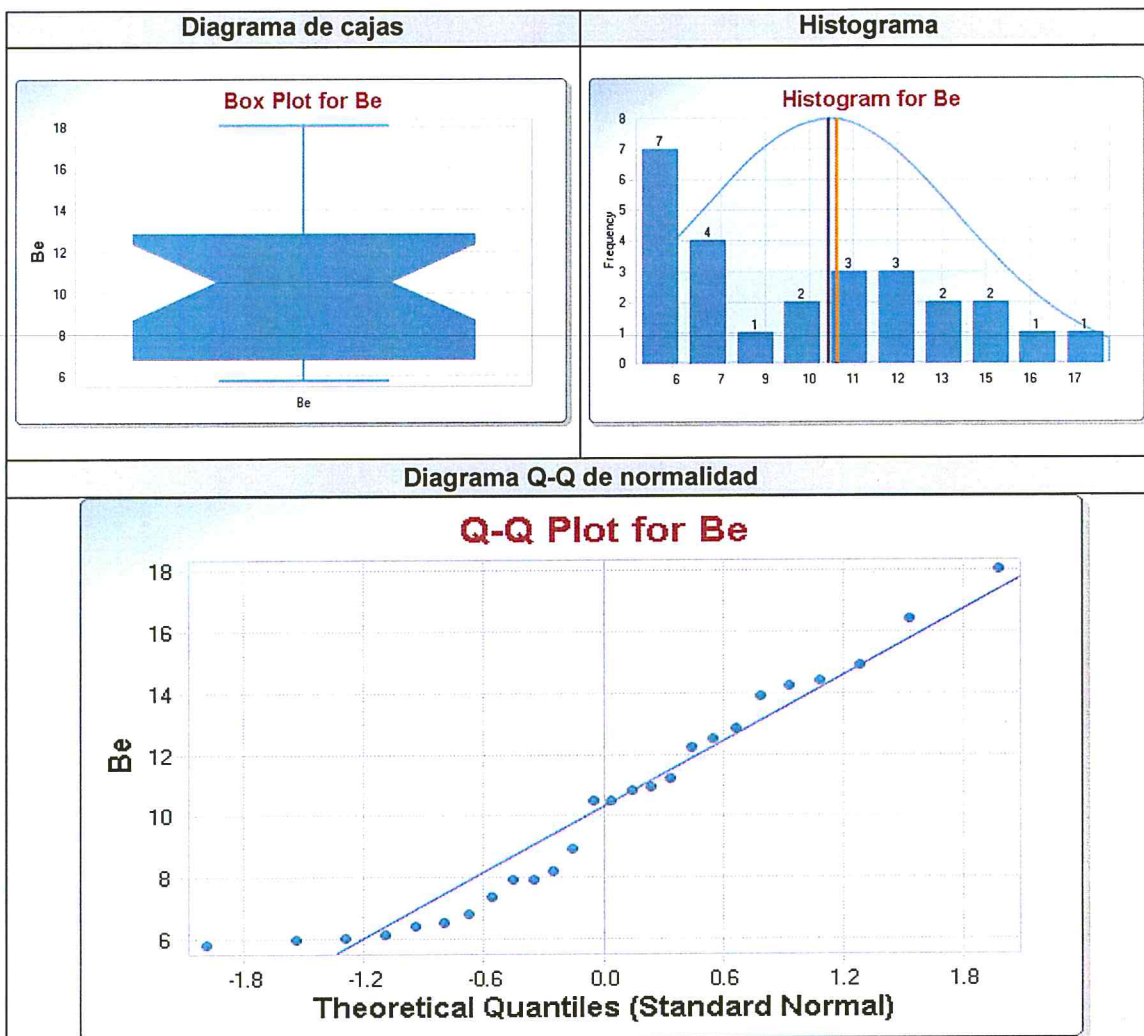


Figura 5-4. Representación gráfica de los resultados del tratamiento estadístico de berilio total



«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres»
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»

Tabla 5-5. Resultados del tratamiento estadístico de las concentraciones de calcio total para obtener los valores de nivel de fondo (NF) y nivel de referencia (NR)

Estadísticos	Valores
Detección de valores anómalos	
Potencial valor anómalo	SUE-FIS6, NFF-12
Estadística descriptiva	
N° de datos	24
Mínimo	378,9
Máximo	1029
Media	702
Mediana	758,75
Desviación estándar	181,3
Asimetría	-0,211
Curtosis	-0,99
Coefficiente de variación	0,258
Primer cuartil	542,4
Tercer cuartil	815,4
Tipo de distribución	Normal
Valor de fondo (cota superior de la media)	765,4
Valor de referencia (cota superior del percentil 95)	1019

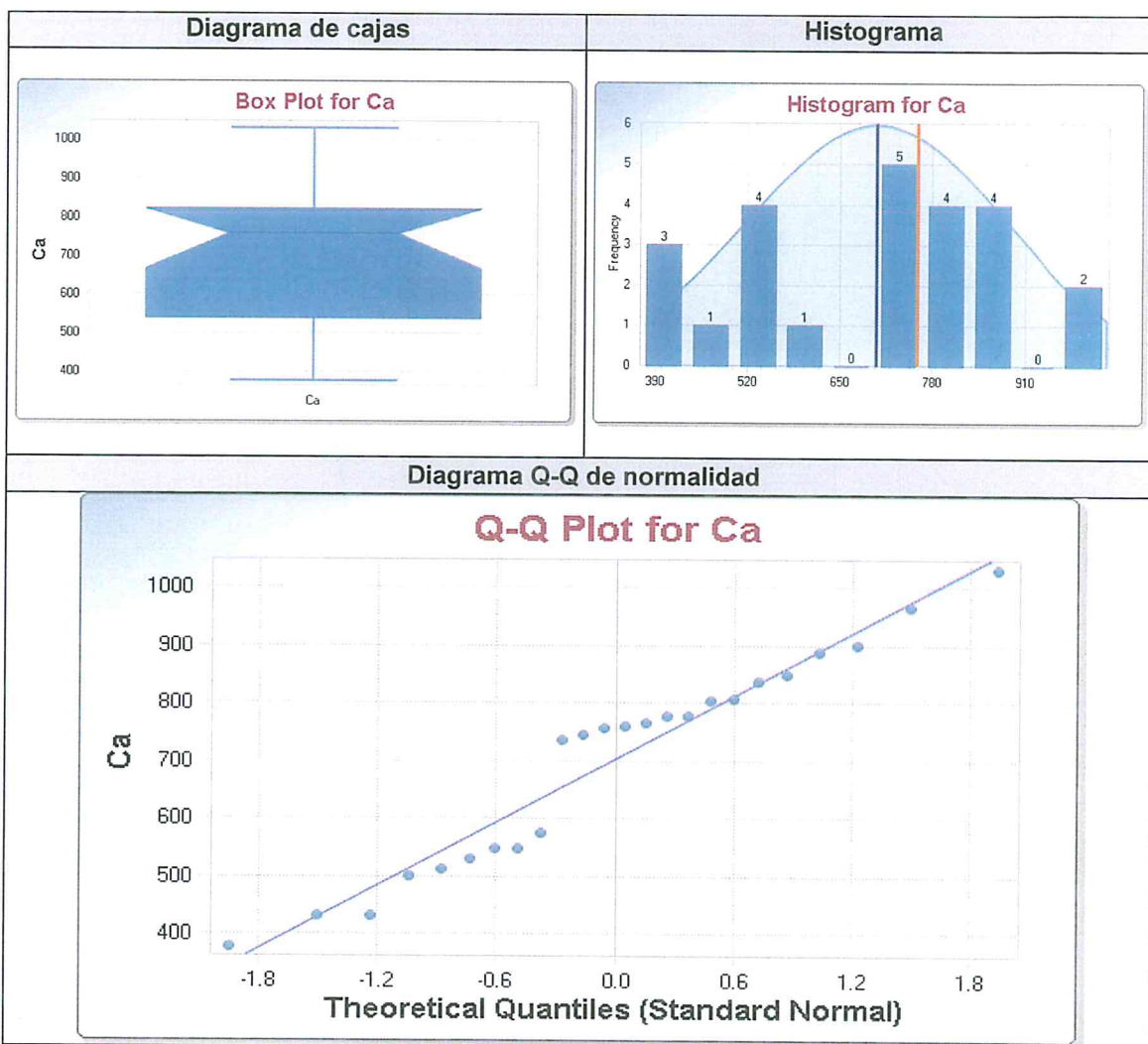


Figura 5-5. Representación gráfica de los resultados del tratamiento estadístico de calcio total



«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres»
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»

Tabla 5-6. Resultados del tratamiento estadístico de las concentraciones de cerio total para obtener los valores de nivel de fondo (NF) y nivel de referencia (NR)

Estadísticos	Valores
Detección de valores anómalos	
Potencial valor anómalo	-
Estadística descriptiva	
N° de datos	26
Mínimo	3,734
Máximo	14,16
Media	8,814
Mediana	10,1
Desviación estándar	3,399
Asimetría	-0,253
Curtosis	-1,61
Coefficiente de variación	0,386
Primer cuartil	5,12
Tercer cuartil	11,47
Tipo de distribución	No paramétrico
Valor de fondo (cota superior de la media)	9,953
Valor de referencia (cota superior del percentil 95)	13,78

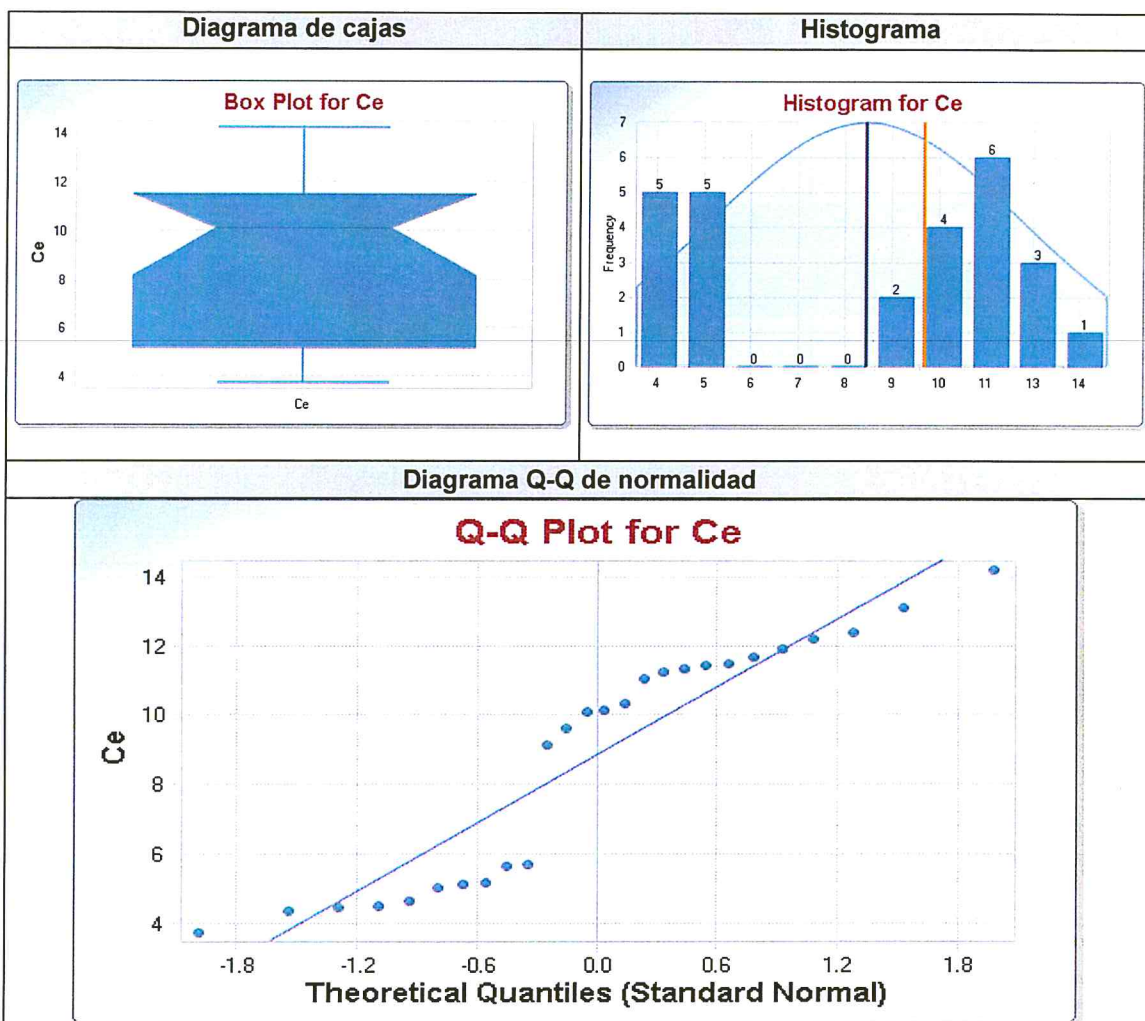


Figura 5-6. Representación gráfica de los resultados del tratamiento estadístico de cerio total



«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres»
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»

Tabla 5-7. Resultados del tratamiento estadístico de las concentraciones de hierro total para obtener los valores de nivel de fondo (NF) y nivel de referencia (NR)

Estadísticos	Valores
Detección de valores anómalos	
Potencial valor anómalo	-
Estadística descriptiva	
N° de datos	26
Mínimo	4150
Máximo	10196
Media	6617
Mediana	6646
Desviación estándar	1725
Asimetría	0,263
Curtosis	-93
Coefficiente de variación	0,261
Primer cuartil	4900
Tercer cuartil	7802
Tipo de distribución	Normal
Valor de fondo (cota superior de la media)	7195
Valor de referencia (cota superior del percentil 95)	9620

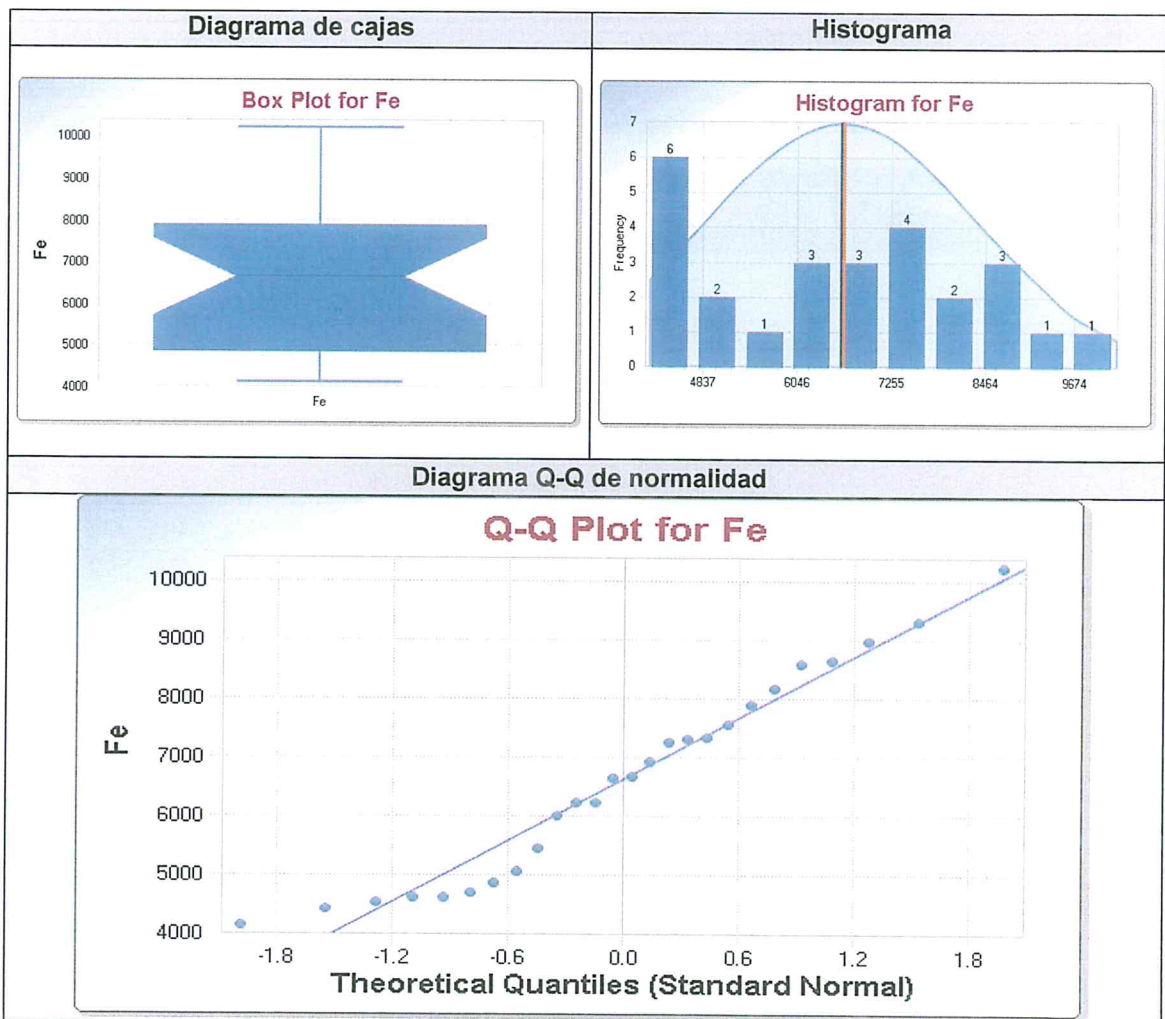


Figura 5-7. Representación gráfica de los resultados del tratamiento estadístico de hierro total



«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres»
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»

Tabla 5-8. Resultados del tratamiento estadístico de las concentraciones de potasio total para obtener los valores de nivel de fondo (NF) y nivel de referencia (NR)

Estadísticos	Valores
Detección de valores anómalos	
Potencial valor anómalo	-
Estadística descriptiva	
N° de datos	26
Mínimo	1406
Máximo	3024
Media	2488
Mediana	565,5
Desviación estándar	432,6
Asimetría	-0,93
Curtosis	0,38
Coefficiente de variación	0,174
Primer cuartil	2293
Tercer cuartil	2784
Tipo de distribución	Normal
Valor de fondo (cota superior de la media)	2633
Valor de referencia (cota superior del percentil 95)	3241

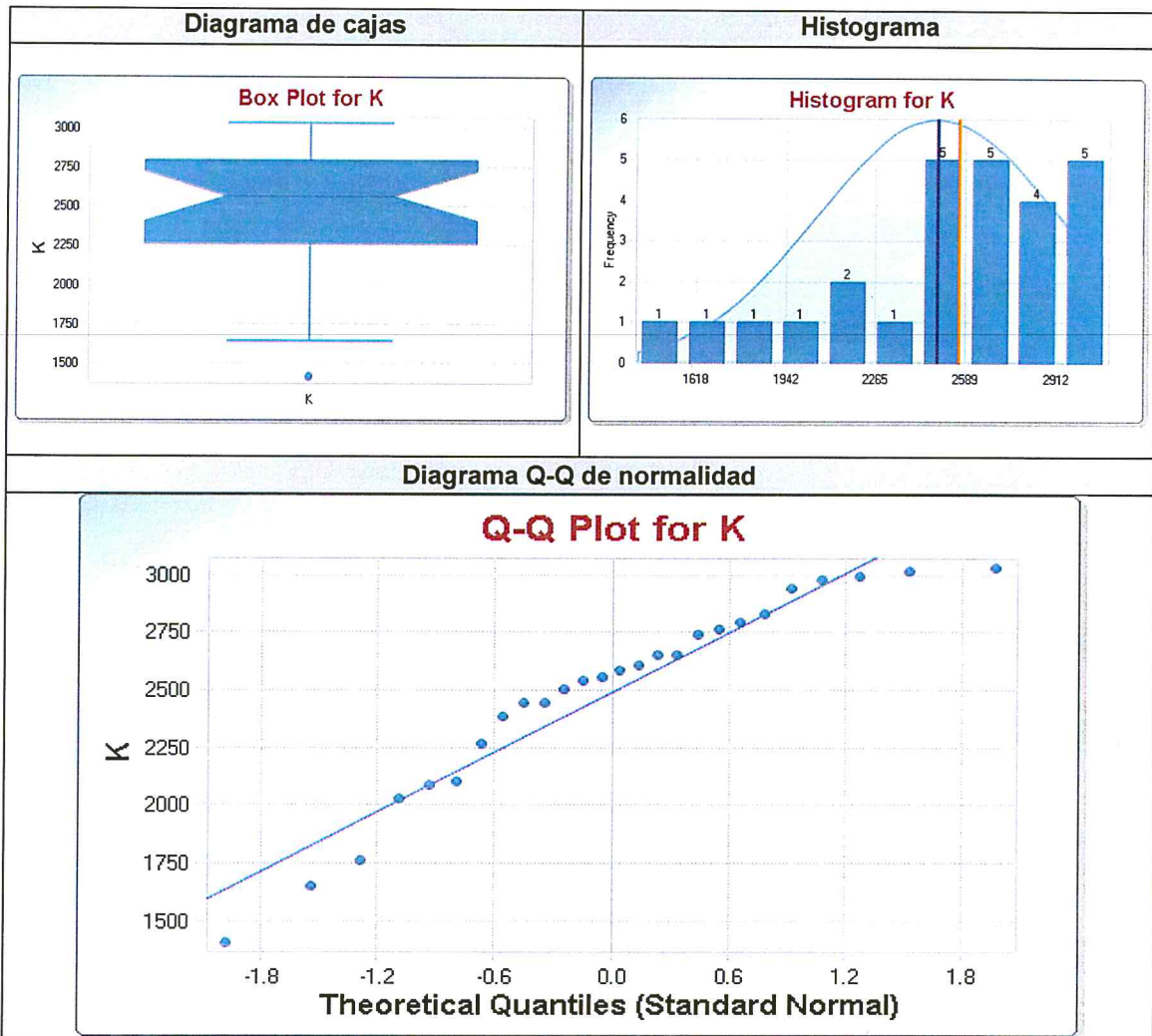


Figura 5-8. Representación gráfica de los resultados del tratamiento estadístico de potasio total



«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres»
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»

Tabla 5-9. Resultados del tratamiento estadístico de las concentraciones de litio total para obtener los valores de nivel de fondo (NF) y nivel de referencia (NR)

Estadísticos	Valores
Detección de valores anómalos	
Potencial valor anómalo	-
Estadística descriptiva	
N° de datos	26
Mínimo	39,3
Máximo	304,8
Media	224
Mediana	237,55
Desviación estándar	61,08
Asimetría	-1,344
Curtosis	2,03
Coefficiente de variación	0,273
Primer cuartil	198
Tercer cuartil	266,8
Tipo de distribución	Normal
Valor de fondo (cota superior de la media)	244,5
Valor de referencia (cota superior del percentil 95)	330,3

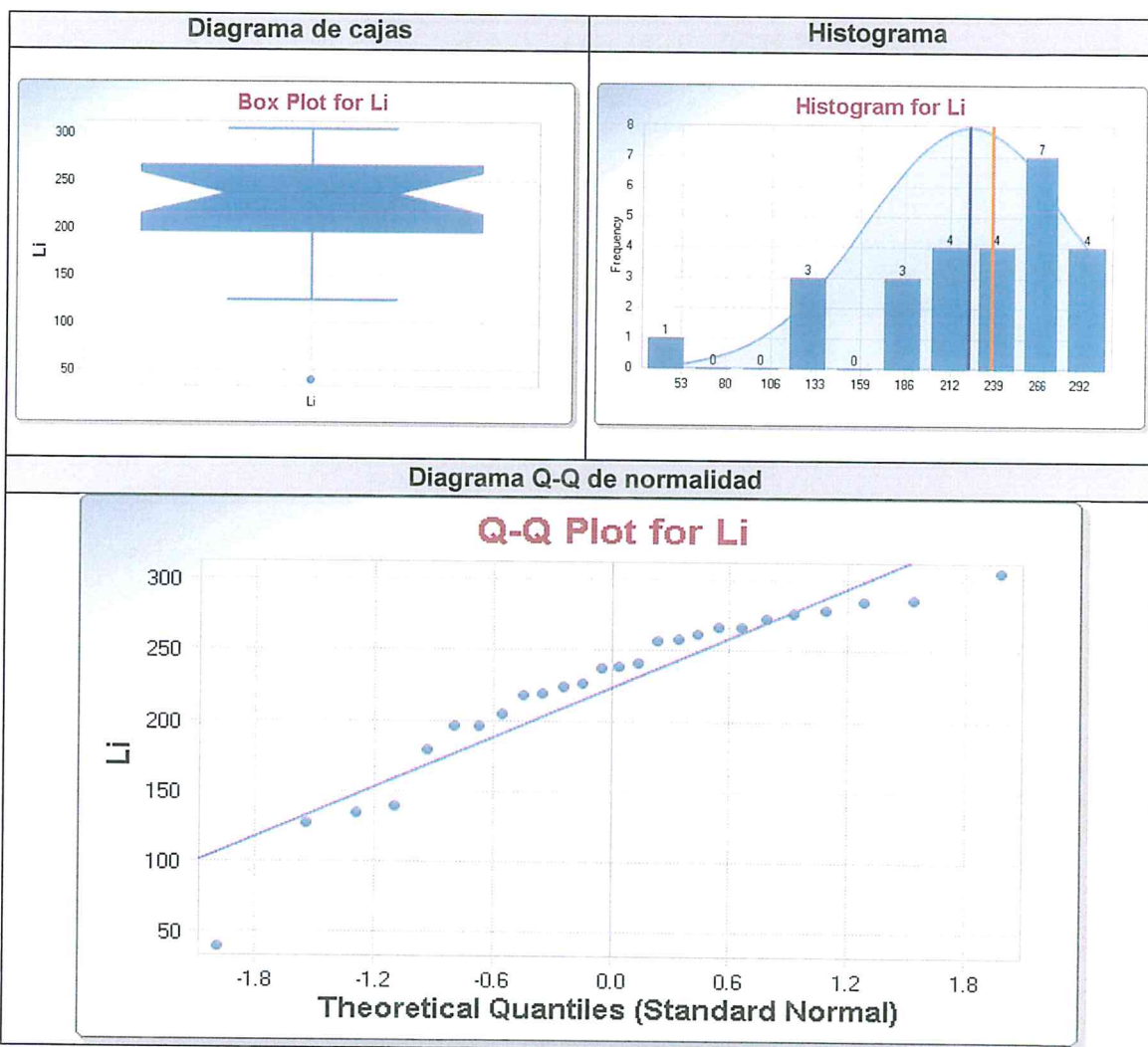


Figura 5-9. Representación gráfica de los resultados del tratamiento estadístico de litio total



«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres»
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»

Tabla 5-10. Resultados del tratamiento estadístico de las concentraciones de magnesio total para obtener los valores de nivel de fondo (NF) y nivel de referencia (NR)

Estadísticos	Valores
Detección de valores anómalos	
Potencial valor anómalo	SUE-FIS6
Estadística descriptiva	
Nº de datos	25
Mínimo	542
Máximo	1515
Media	981,7
Mediana	937
Desviación estándar	236,2
Asimetría	0,542
Curtosis	-0,1
Coefficiente de variación	0,241
Primer cuartil	817
Tercer cuartil	1123
Tipo de distribución	Normal
Valor de fondo (cota superior de la media)	1063
Valor de referencia (cota superior del percentil 95)	1394

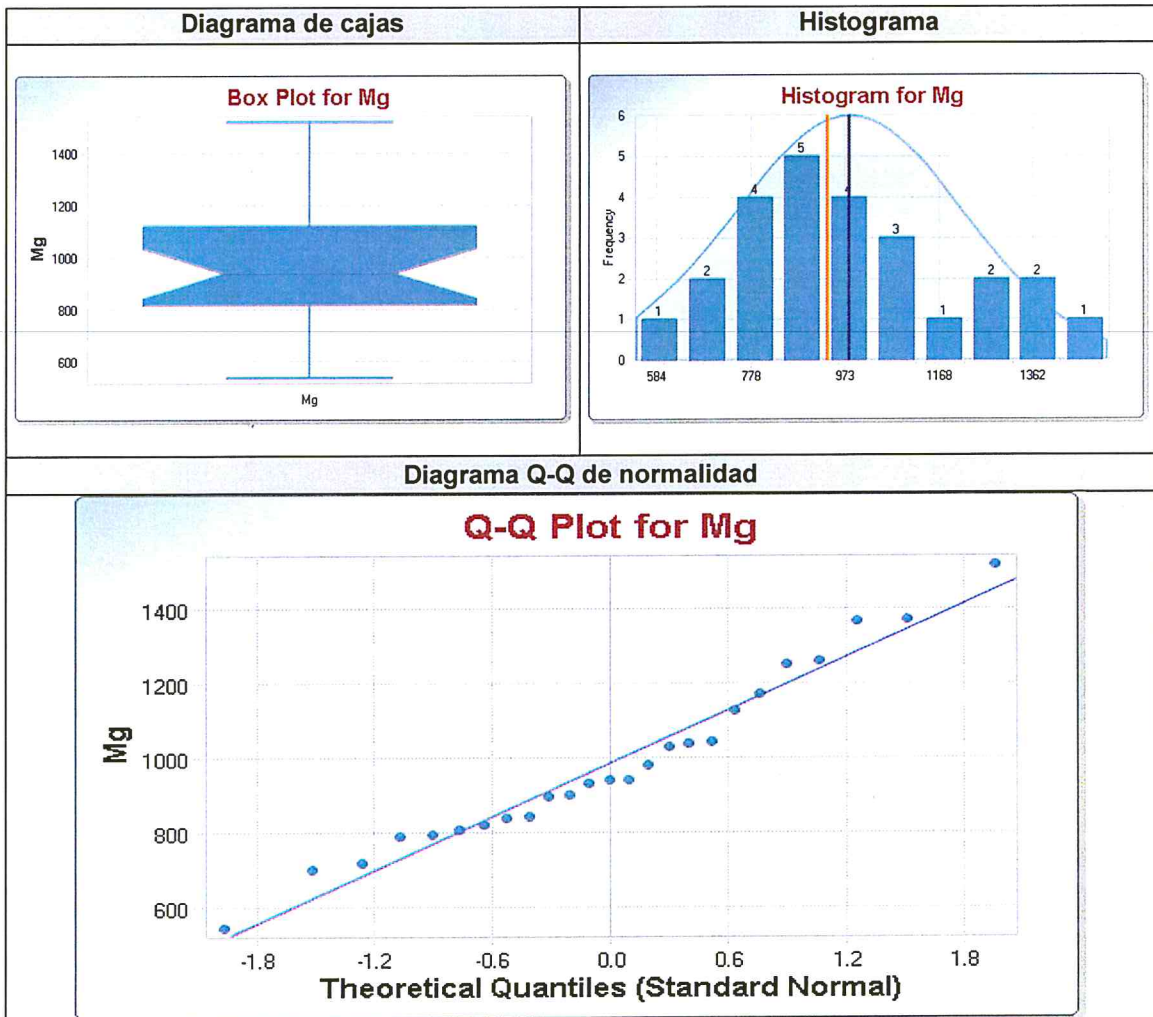


Figura 5-10. Representación gráfica de los resultados del tratamiento estadístico de magnesio total



«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres»
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»

Tabla 5-11. Resultados del tratamiento estadístico de las concentraciones de manganeso total para obtener los valores de nivel de fondo (NF) y nivel de referencia (NR)

Estadísticos	Valores
Detección de valores anómalos	
Potencial valor anómalo	-
Estadística descriptiva	
N° de datos	26
Mínimo	60,7
Máximo	335
Media	216,8
Mediana	203,5
Desviación estándar	84,64
Asimetría	-0,122
Curtosis	-1,36
Coefficiente de variación	0,39
Primer cuartil	140,5
Tercer cuartil	291,5
Tipo de distribución	Normal
Valor de fondo (cota superior de la media)	245,1
Valor de referencia (cota superior del percentil 95)	364,1

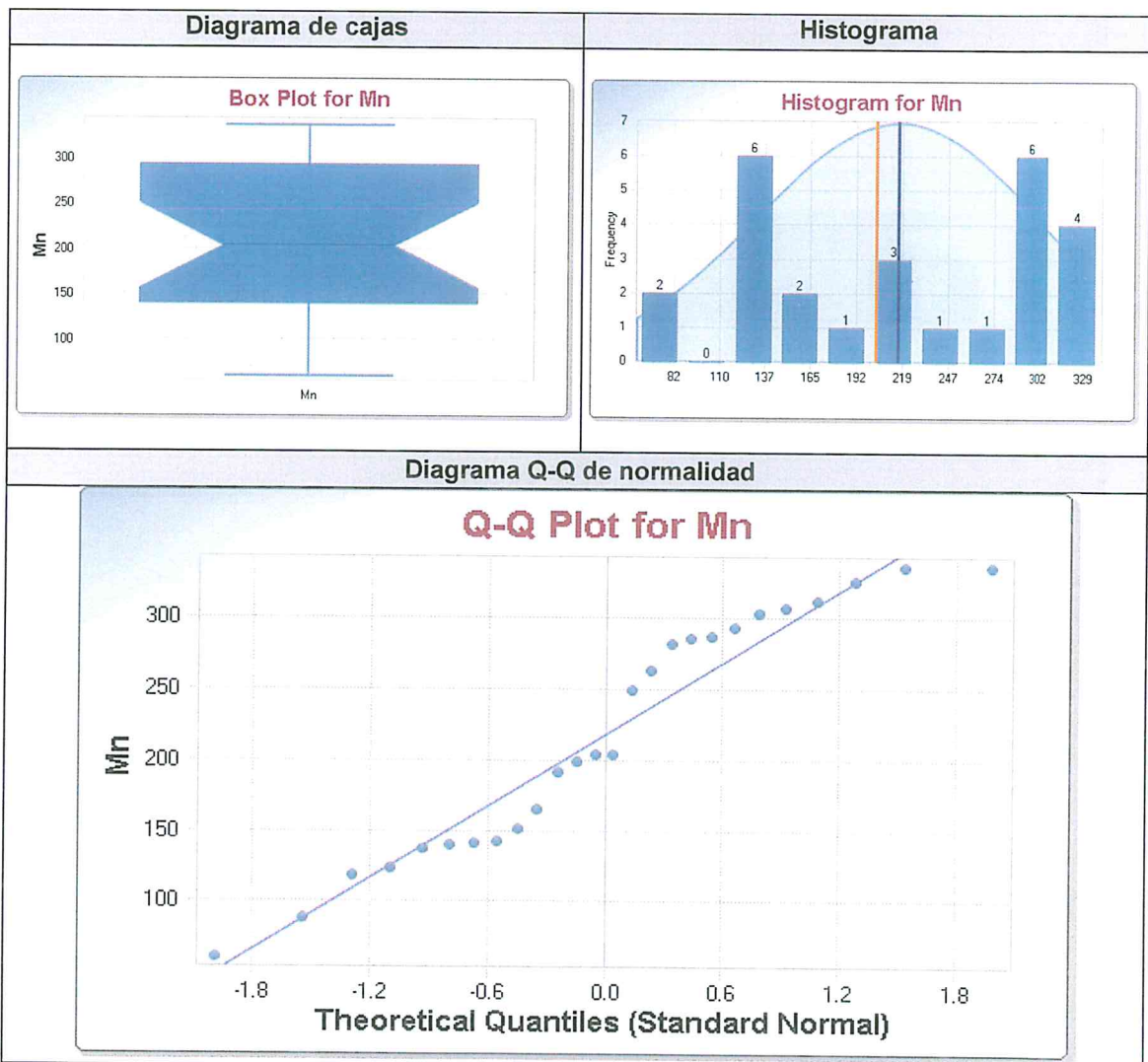


Figura 5-11. Representación gráfica de los resultados del tratamiento estadístico de manganeso total



«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres»
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»

Tabla 5-12. Resultados del tratamiento estadístico de las concentraciones de sodio total para obtener los valores de nivel de fondo (NF) y nivel de referencia (NR)

Estadísticos	Valores
Detección de valores anómalos	
Potencial valor anómalo	-
Estadística descriptiva	
Nº de datos	26
Mínimo	111
Máximo	255
Media	180,6
Mediana	195
Desviación estándar	40,35
Asimetría	-0,344
Curtosis	-0,99
Coefficiente de variación	0,223
Primer cuartil	147,3
Tercer cuartil	207,5
Tipo de distribución	Normal
Valor de fondo (cota superior de la media)	194,1
Valor de referencia (cota superior del percentil 95)	250,8

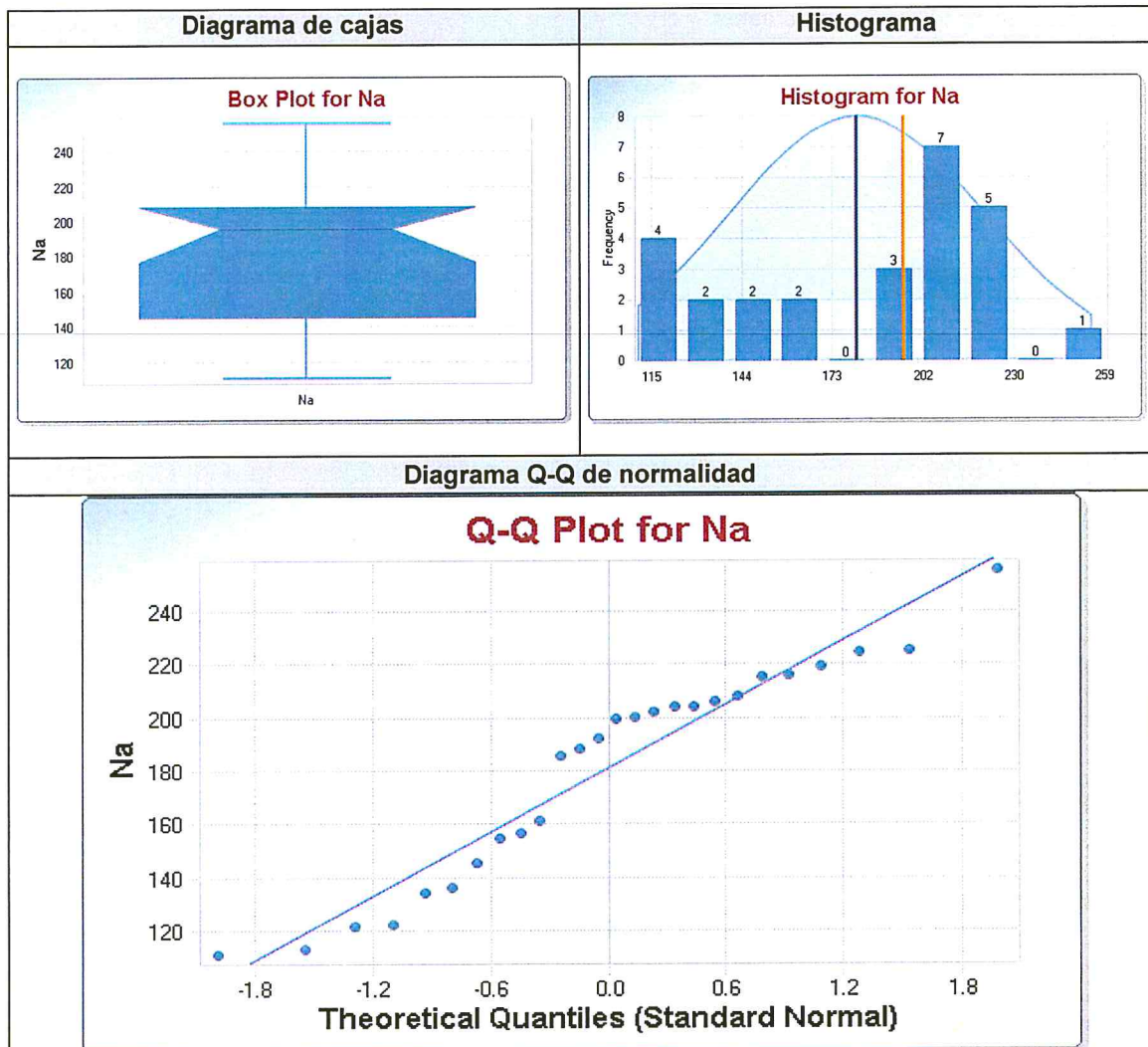


Figura 5-12. Representación gráfica de los resultados del tratamiento estadístico de sodio total



«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres»
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»

Tabla 5-13. Resultados del tratamiento estadístico de las concentraciones de fósforo total para obtener los valores de nivel de fondo (NF) y nivel de referencia (NR)

Estadísticos	Valores
Detección de valores anómalos	
Potencial valor anómalo	NFF-13
Estadística descriptiva	
N° de datos	25
Mínimo	353
Máximo	833,5
Media	579,2
Mediana	585,9
Desviación estándar	114,3
Asimetría	0,212
Curtosis	0,29
Coefficiente de variación	0,197
Primer cuartil	513,3
Tercer cuartil	627,3
Tipo de distribución	Normal
Valor de fondo (cota superior de la media)	618,3
Valor de referencia (cota superior del percentil 95)	778,6

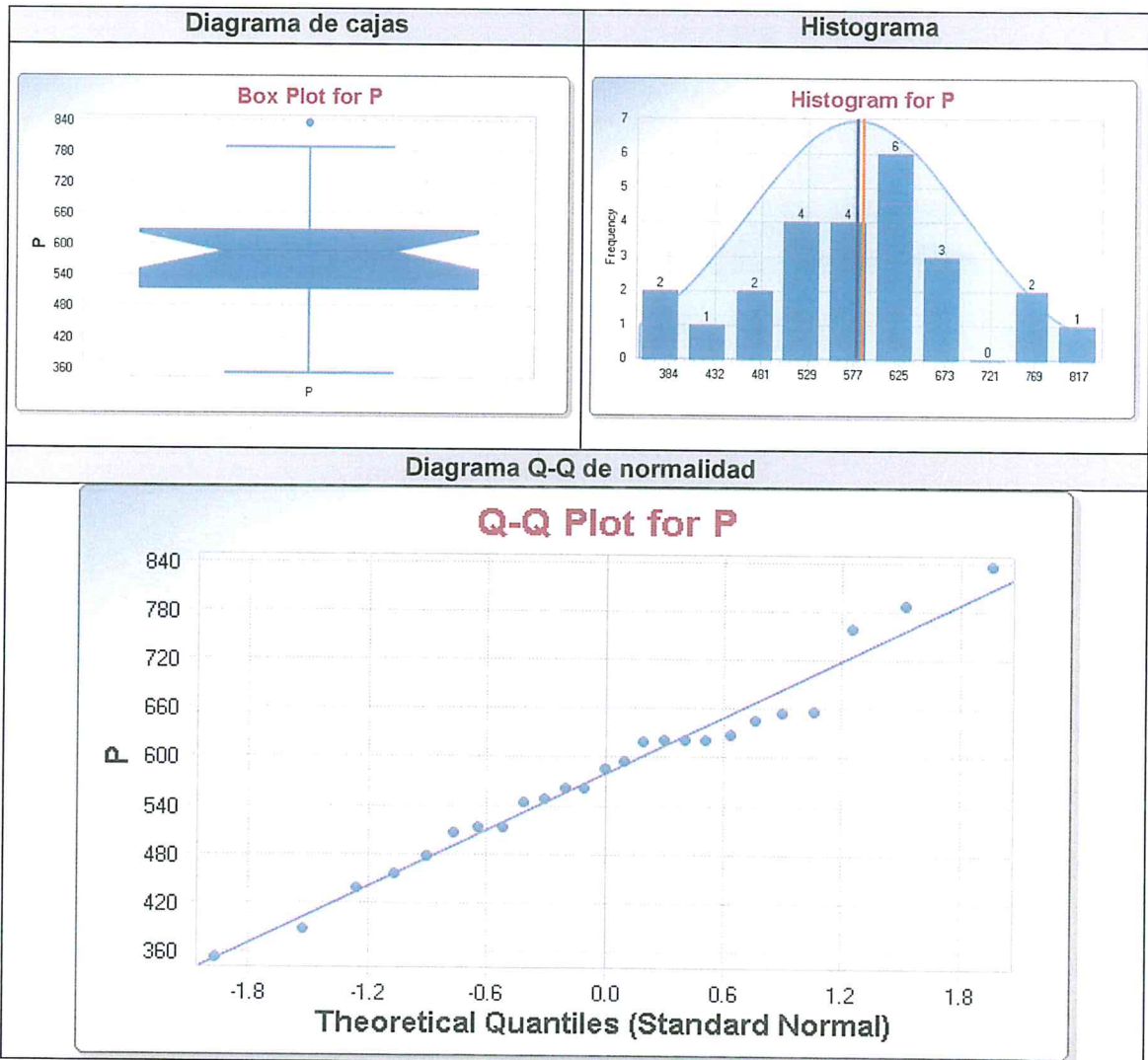


Figura 5-13. Representación gráfica de los resultados del tratamiento estadístico de fósforo total



«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres»
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»

Tabla 5-14. Resultados del tratamiento estadístico de las concentraciones de silicio total para obtener los valores de nivel de fondo (NF) y nivel de referencia (NR)

Estadísticos	Valores
Detección de valores anómalos	
Potencial valor anómalo	-
Estadística descriptiva	
Nº de datos	26
Mínimo	477,3
Máximo	754
Media	634,4
Mediana	638,95
Desviación estándar	58,04
Asimetría	-0,54
Curtosis	0,99
Coefficiente de variación	0,0915
Primer cuartil	596,9
Tercer cuartil	672,4
Tipo de distribución	Normal
Valor de fondo (cota superior de la media)	653,8
Valor de referencia (cota superior del percentil 95)	735,4

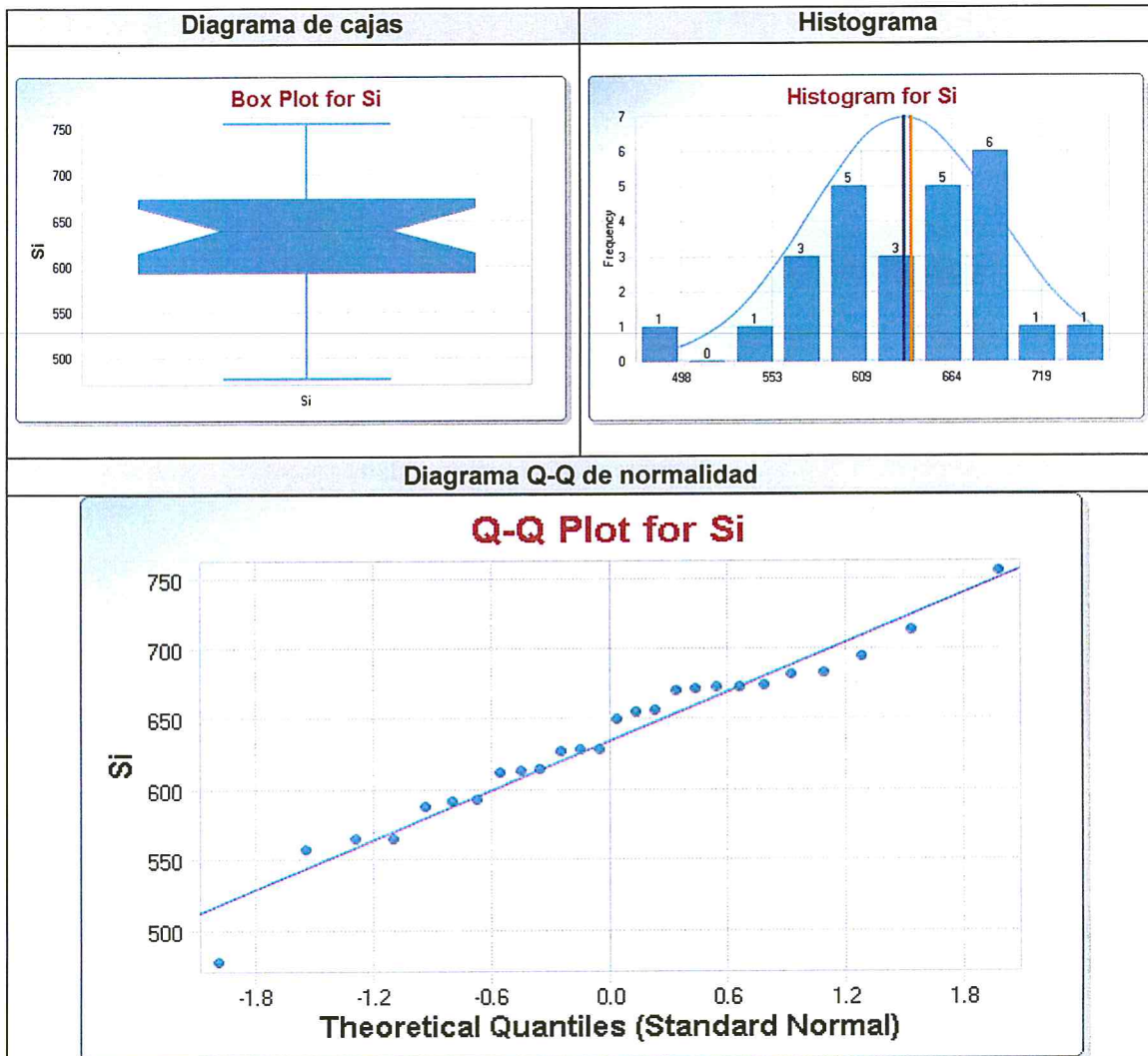


Figura 5-14. Representación gráfica de los resultados del tratamiento estadístico de silicio total



«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres»
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»

Tabla 5-15. Resultados del tratamiento estadístico de las concentraciones de estroncio total para obtener los valores de nivel de fondo (NF) y nivel de referencia (NR)

Estadísticos	Valores
Detección de valores anómalos	
Potencial valor anómalo	-
Estadística descriptiva	
N° de datos	24
Mínimo	2,8
Máximo	9,8
Media	6,434
Mediana	6,91
Desviación estándar	1,937
Asimetría	-0,453
Curtosis	-0,66
Coefficiente de variación	0,301
Primer cuartil	4,775
Tercer cuartil	7,87
Tipo de distribución	Normal
Valor de fondo (cota superior de la media)	7,112
Valor de referencia (cota superior del percentil 95)	9,822

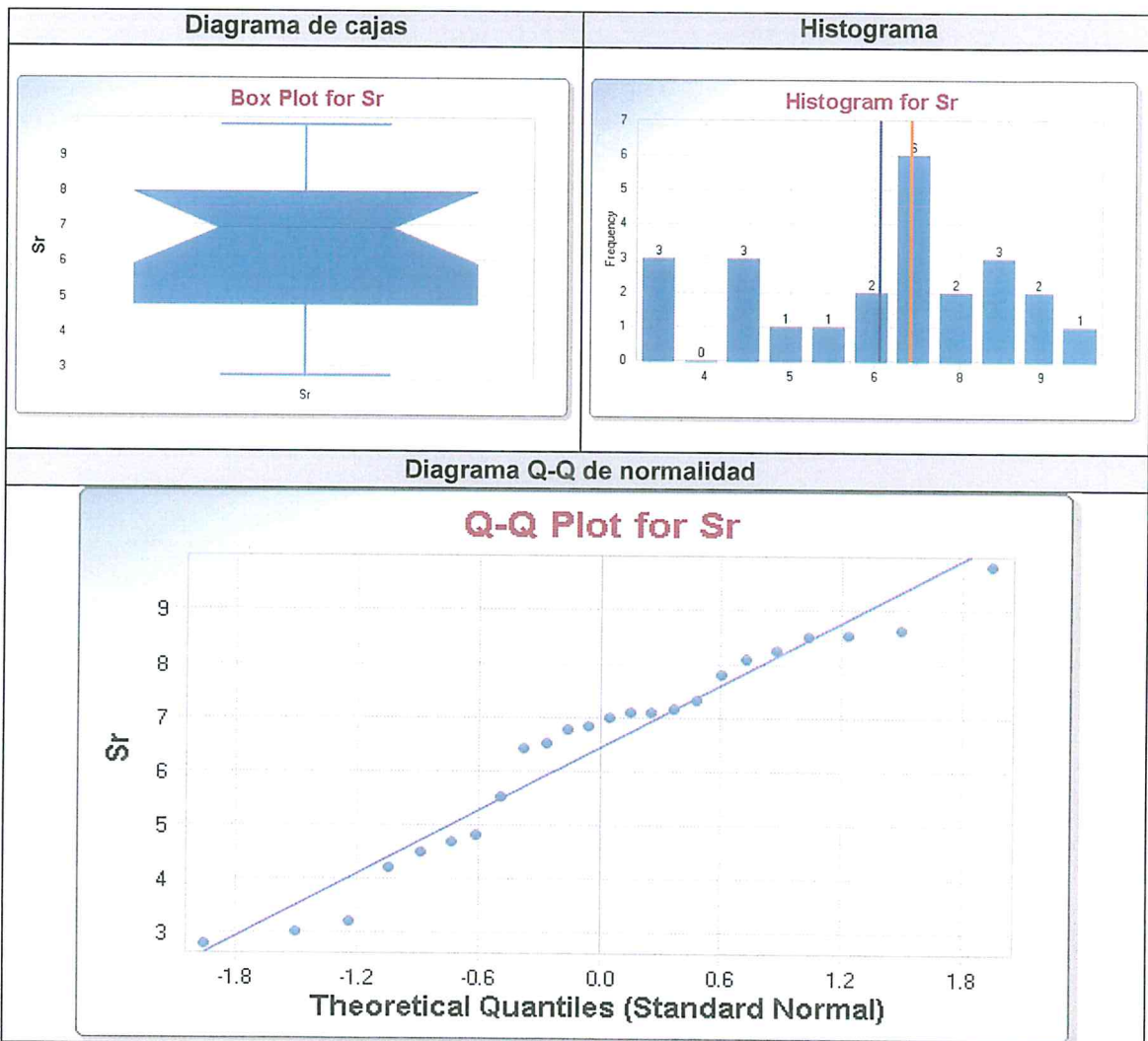


Figura 5-15. Representación gráfica de los resultados del tratamiento estadístico de estroncio total



«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres»
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»

Tabla 5-16. Resultados del tratamiento estadístico de las concentraciones de torio total para obtener los valores de nivel de fondo (NF) y nivel de referencia (NR)

Estadísticos	Valores
Detección de valores anómalos	
Potencial valor anómalo	-
Estadística descriptiva	
N° de datos	26
Mínimo	0,069
Máximo	0,832
Media	0,294
Mediana	0,26
Desviación estándar	0,206
Asimetría	0,811
Curtosis	0,23
Coefficiente de variación	0,701
Primer cuartil	0,0973
Tercer cuartil	0,408
Tipo de distribución	No paramétrico
Valor de fondo (cota superior de la media)	0,47
Valor de referencia (cota superior del percentil 95)	0,769

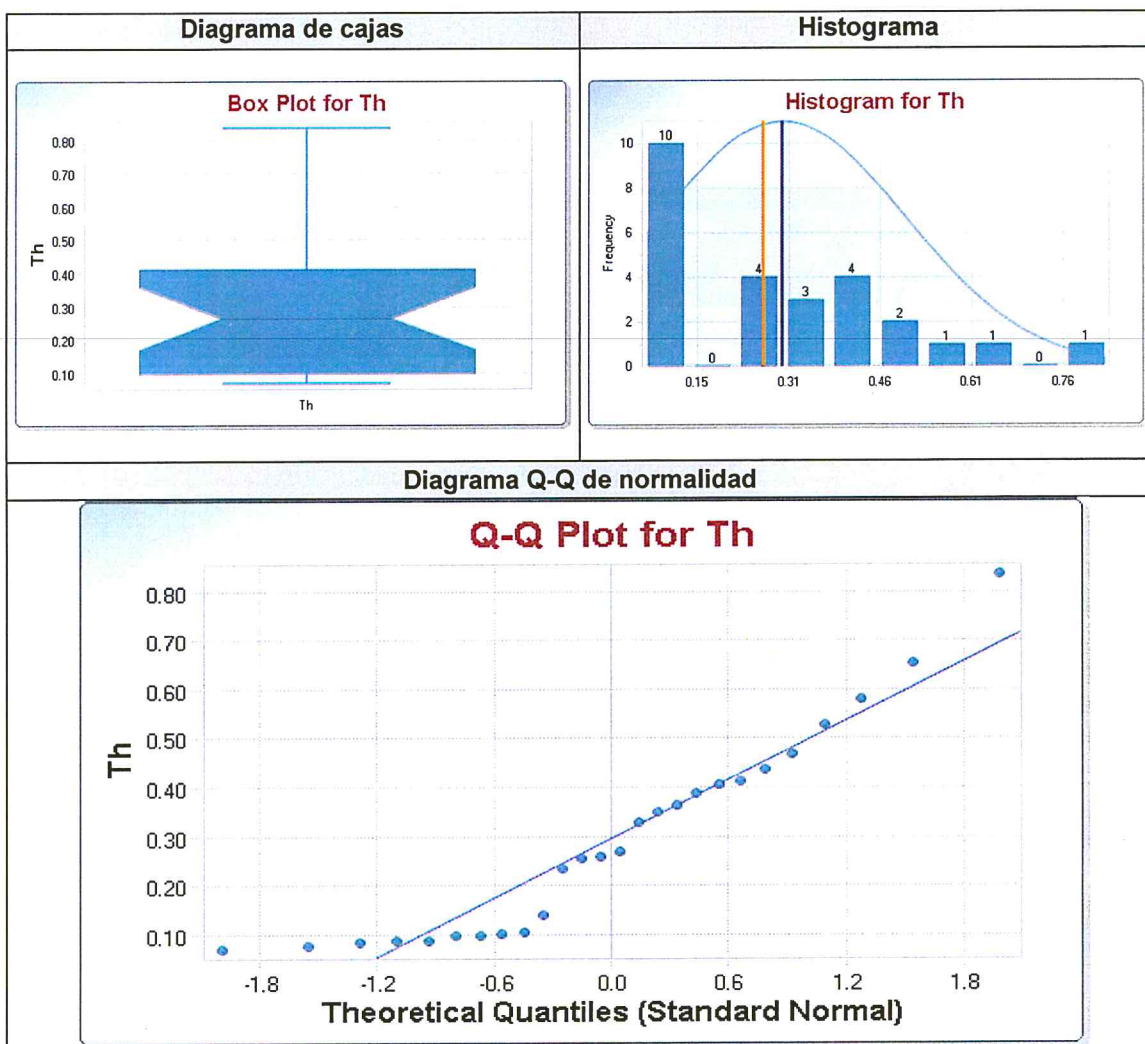


Figura 5-16. Representación gráfica de los resultados del tratamiento estadístico de torio total



«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres»
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»

Tabla 5-17. Resultados del tratamiento estadístico de las concentraciones de titanio total para obtener los valores de nivel de fondo (NF) y nivel de referencia (NR)

Estadísticos	Valores
Detección de valores anómalos	
Potencial valor anómalo	-
Estadística descriptiva	
N° de datos	26
Mínimo	48,8
Máximo	423
Media	272,6
Mediana	314
Desviación estándar	117,7
Asimetría	-0,975
Curtosis	-0,64
Coefficiente de variación	0,432
Primer cuartil	269,8
Tercer cuartil	334,6
Tipo de distribución	No paramétrico
Valor de fondo (cota superior de la media)	373,2
Valor de referencia (cota superior del percentil 95)	412,5

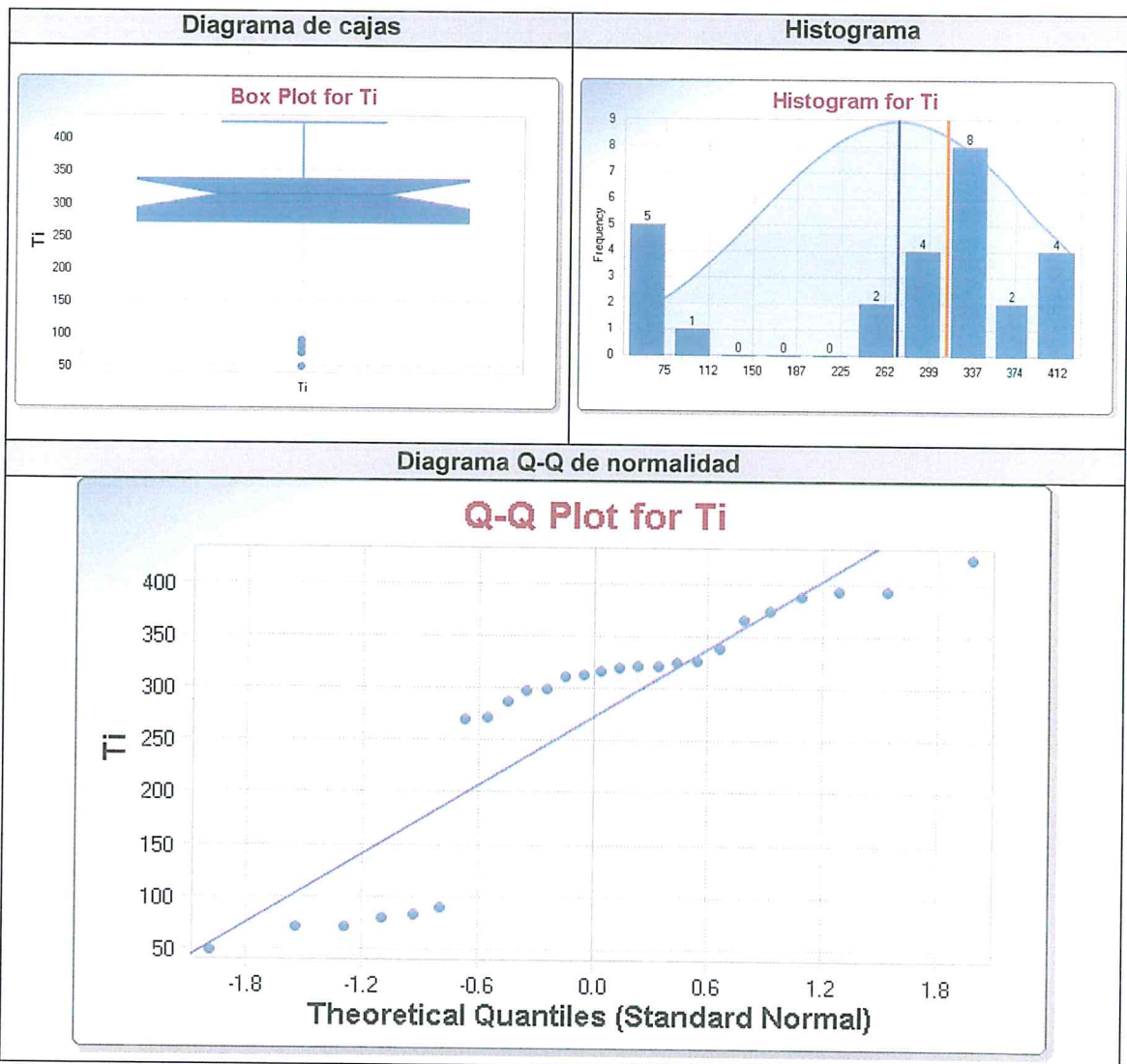


Figura 5-17. Representación gráfica de los resultados del tratamiento estadístico de titanio total



«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres»
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»

Tabla 5-18. Resultados del tratamiento estadístico de las concentraciones de uranio total para obtener los valores de nivel de fondo (NF) y nivel de referencia (NR)

Estadísticos	Valores
Detección de valores anómalos	
Potencial valor anómalo	-
Estadística descriptiva	
Nº de datos	26
Mínimo	3,833
Máximo	10,32
Media	6,672
Mediana	6,58
Desviación estándar	1,638
Asimetría	0,397
Curtosis	0,16
Coefficiente de variación	0,246
Primer cuartil	5,801
Tercer cuartil	7,553
Tipo de distribución	Normal
Valor de fondo (cota superior de la media)	7,221
Valor de referencia (cota superior del percentil 95)	9,525

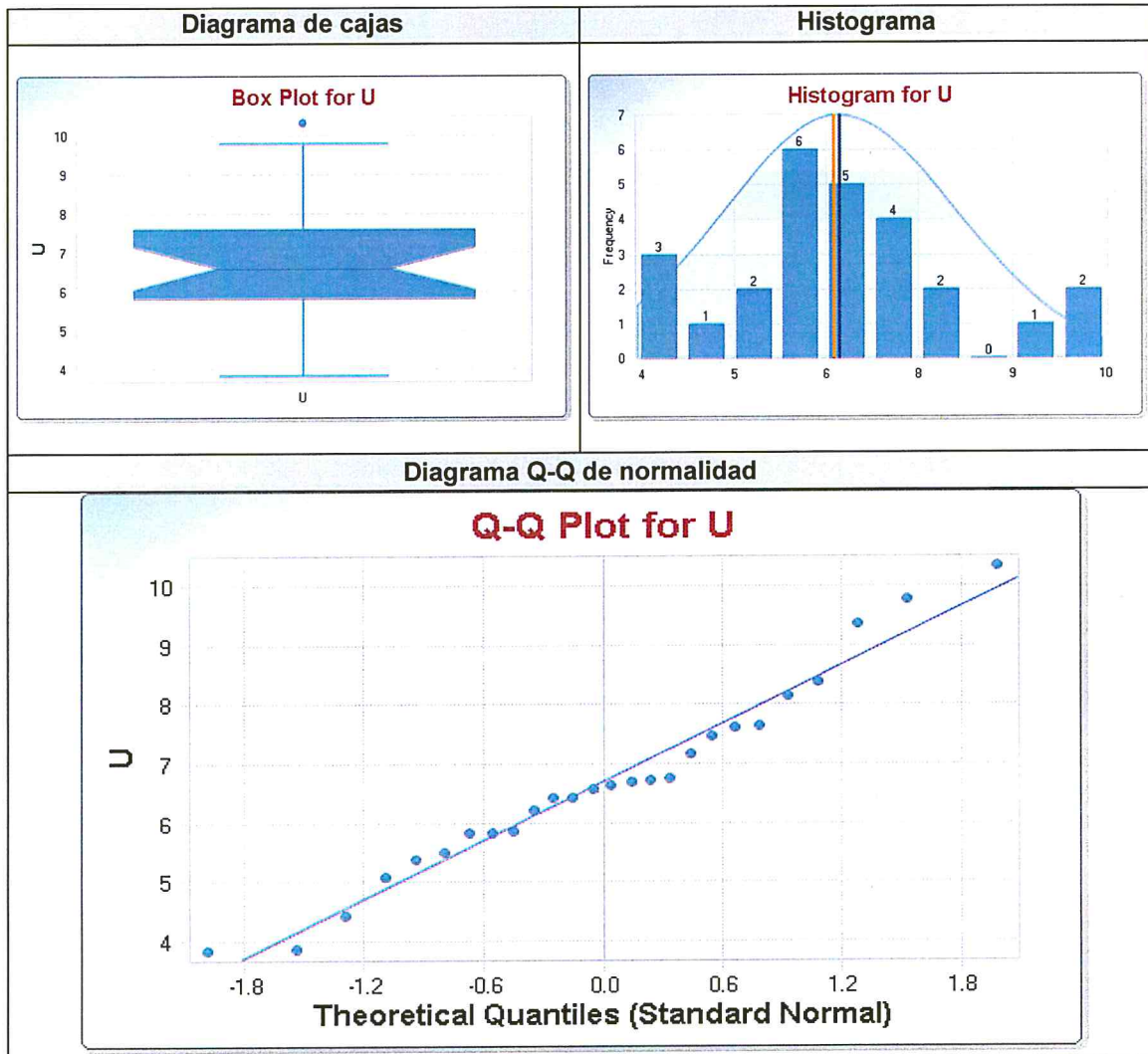


Figura 5-18. Representación gráfica de los resultados del tratamiento estadístico de uranio total



«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres»
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»

Tabla 5-19. Resultados del tratamiento estadístico de las concentraciones de wolframio total para obtener los valores de nivel de fondo (NF) y nivel de referencia (NR)

Estadísticos	Valores
Detección de valores anómalos	
Potencial valor anómalo	-
Estadística descriptiva	
N° de datos	26
Mínimo	0,201
Máximo	1,628
Media	1,008
Mediana	0,95
Desviación estándar	0,283
Asimetría	-0,317
Curtosis	1,85
Coefficiente de variación	0,281
Primer cuartil	0,844
Tercer cuartil	1,165
Tipo de distribución	Normal
Valor de fondo (cota superior de la media)	1,103
Valor de referencia (cota superior del percentil 95)	1,501

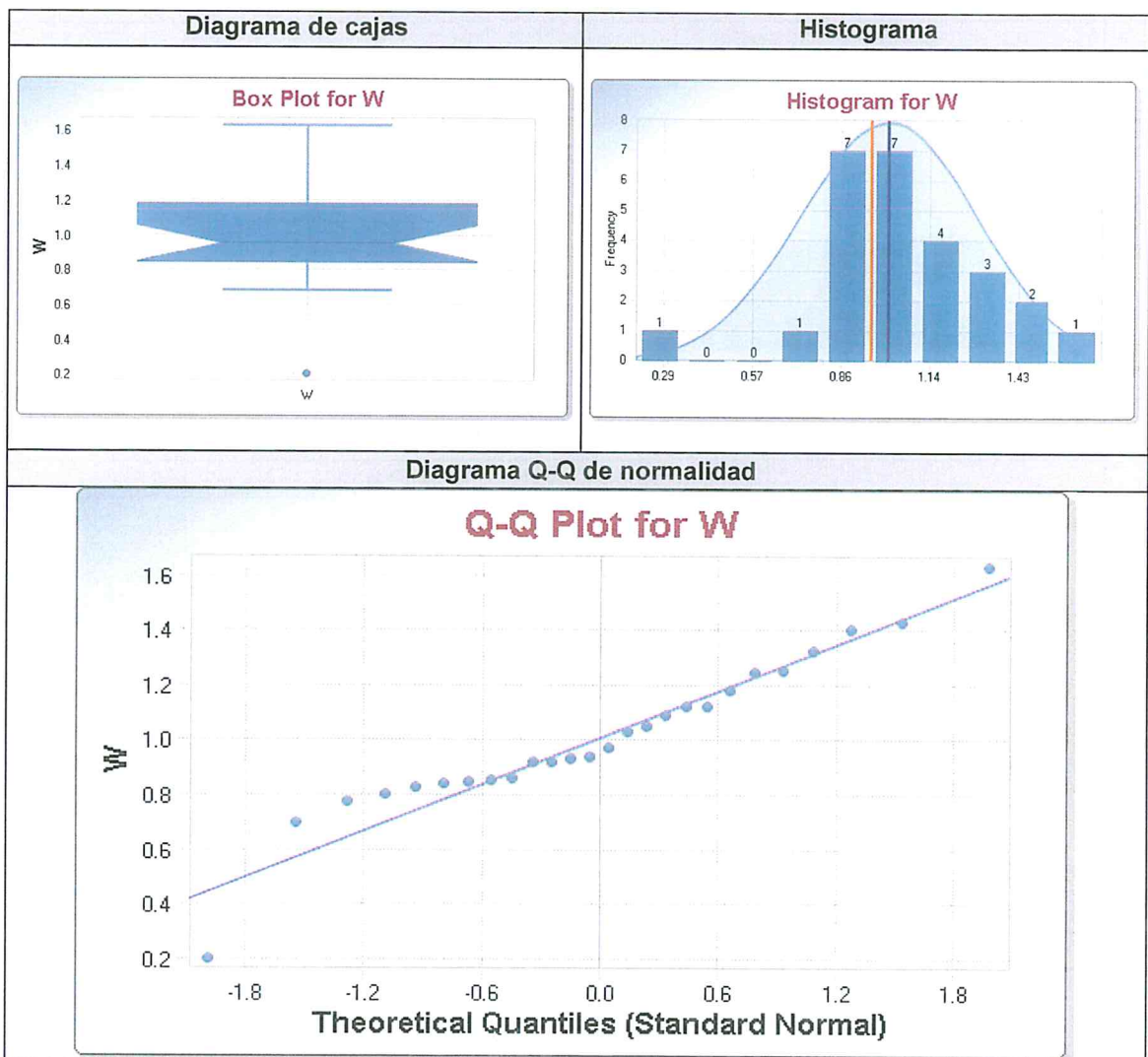


Figura 5-19. Representación gráfica de los resultados del tratamiento estadístico de wolframio total



«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres»
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»

Tabla 5-20. Resultados del tratamiento estadístico de las concentraciones de zinc total para obtener los valores de nivel de fondo (NF) y nivel de referencia (NR)

Estadísticos	Valores
Detección de valores anómalos	
Potencial valor anómalo	NFF-12
Estadística descriptiva	
Nº de datos	25
Mínimo	33,2
Máximo	87,9
Media	54,12
Mediana	52,2
Desviación estándar	15,1
Asimetría	0,48
Curtosis	-0,65
Coefficiente de variación	0,279
Primer cuartil	40,5
Tercer cuartil	64,5
Tipo de distribución	Normal
Valor de fondo (cota superior de la media)	59,29
Valor de referencia (cota superior del percentil 95)	80,47

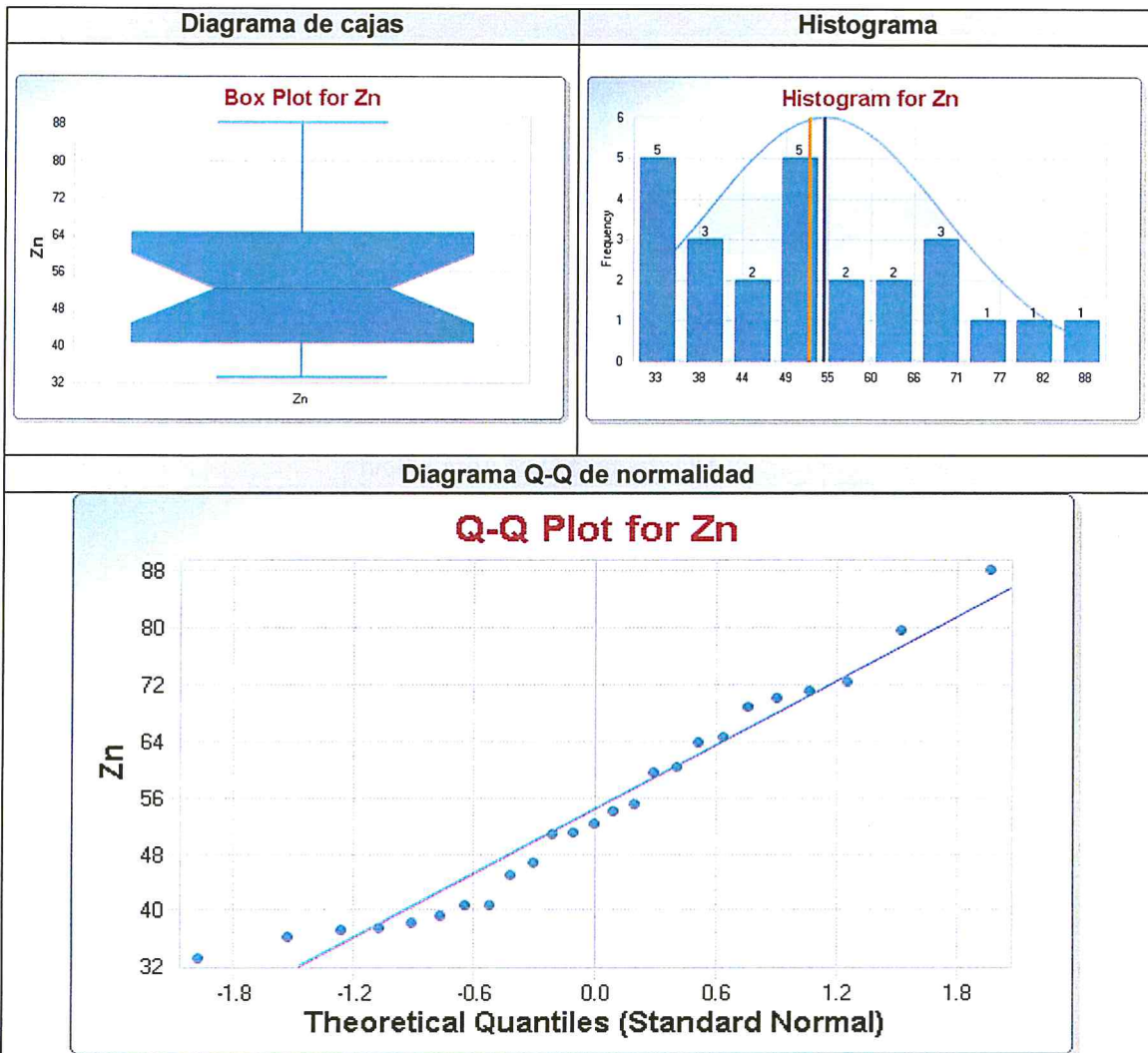


Figura 5-20. Representación gráfica de los resultados del tratamiento estadístico de zinc total



«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres»
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»

Tabla 5-21. Resultados del tratamiento estadístico de las concentraciones de plata total para obtener los valores de nivel de fondo (NF) y nivel de referencia (NR)

Estadísticos	Valores
Detección de valores anómalos	
Potencial valor anómalo	-
Estadística descriptiva	
N° de datos	26
Mínimo	0,006
Máximo	0,6
Media	0,339
Mediana	0,6
Desviación estándar	0,289
Asimetría	-0,177
Curtosis	-2,12
Coefficiente de variación	0,853
Primer cuartil	0,0325
Tercer cuartil	0,6
Tipo de distribución	No paramétrico
Valor de fondo (cota superior de la media)	0,585
Valor de referencia (cota superior del percentil 95)	0,6

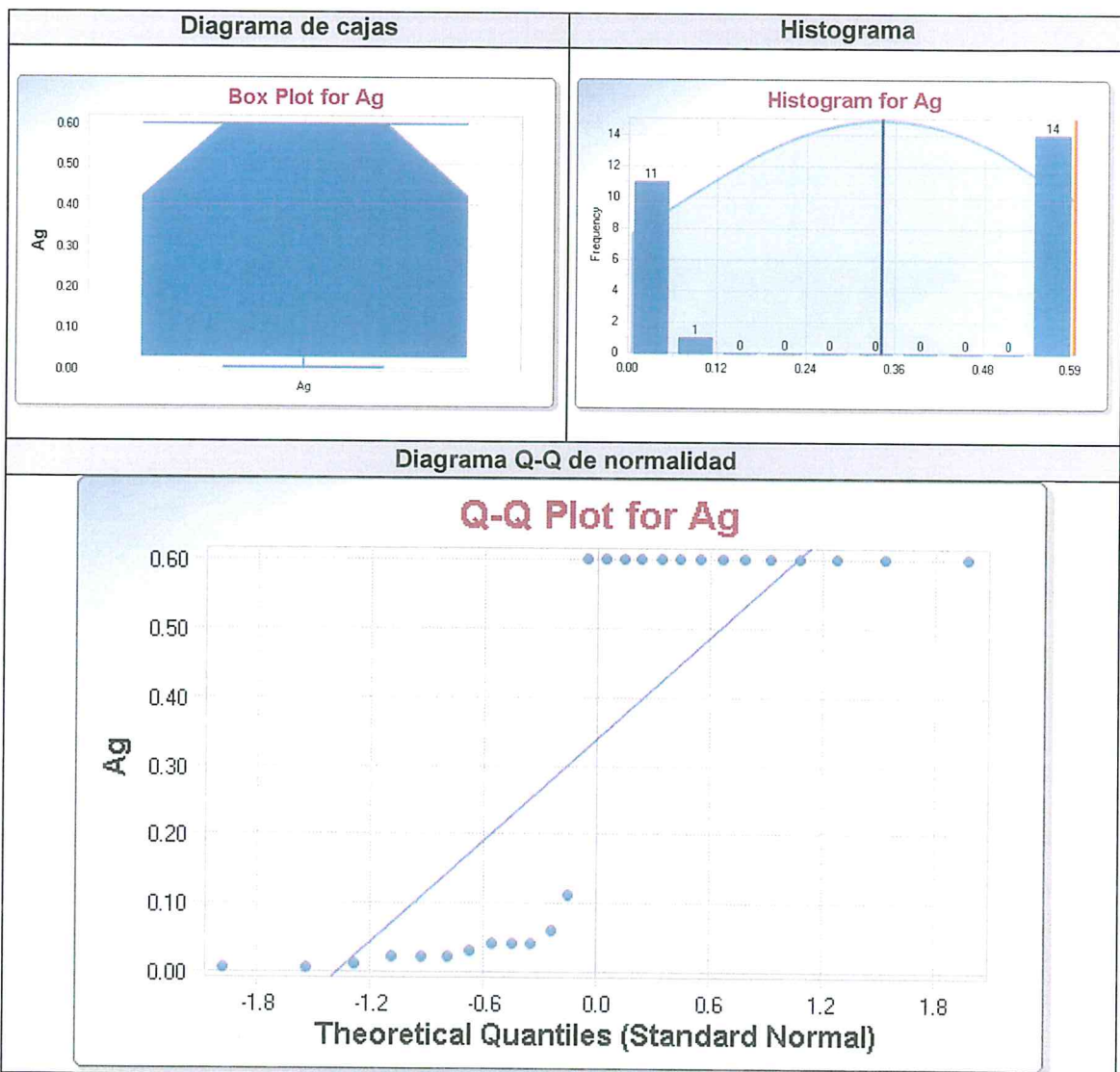


Figura 5-21. Representación gráfica de los resultados del tratamiento estadístico de plata total



«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres»
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»

Tabla 5-22. Resultados del tratamiento estadístico de las concentraciones de arsénico total para obtener los valores de nivel de fondo (NF) y nivel de referencia (NR)

Estadísticos	Valores
Detección de valores anómalos	
Potencial valor anómalo	-
Estadística descriptiva	
N° de datos	26
Mínimo	3,5
Máximo	32
Media	11,42
Mediana	10,15
Desviación estándar	7,737
Asimetría	0,779
Curtosis	0,15
Coefficiente de variación	0,678
Primer cuartil	3,5
Tercer cuartil	16,65
Tipo de distribución	No paramétrico
Valor de fondo (cota superior de la media)	18,03
Valor de referencia (cota superior del percentil 95)	28,5

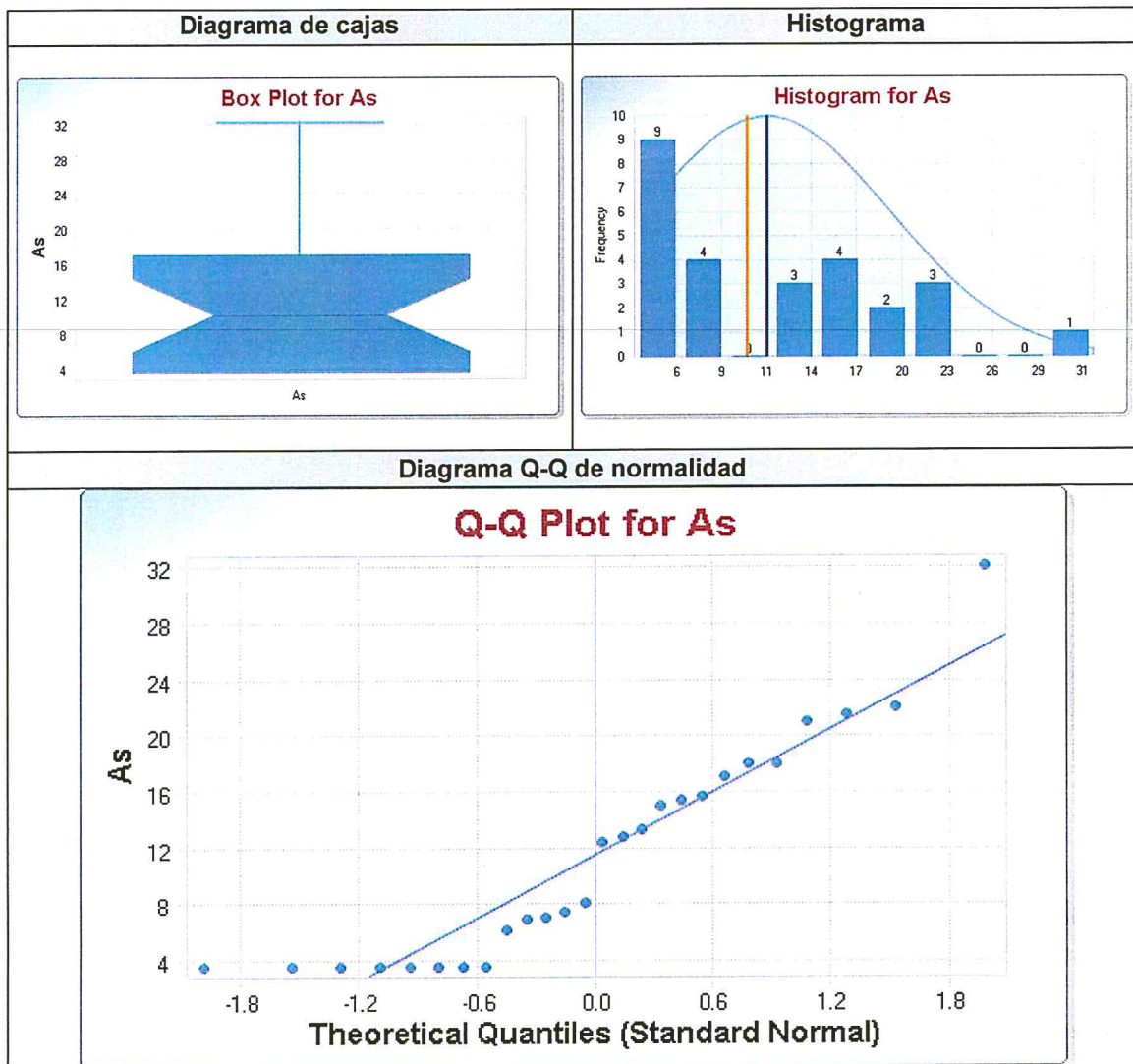


Figura 5-22. Representación gráfica de los resultados del tratamiento estadístico de arsénico total



«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres»
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»

Tabla 5-23. Resultados del tratamiento estadístico de las concentraciones de bismuto total para obtener los valores de nivel de fondo (NF) y nivel de referencia (NR)

Estadísticos	Valores
Detección de valores anómalos	
Potencial valor anómalo	-
Estadística descriptiva	
N° de datos	26
Mínimo	0,33
Máximo	1,5
Media	1,051
Mediana	1,5
Desviación estándar	0,506
Asimetría	-0,298
Curtosis	-1,9
Coefficiente de variación	0,481
Primer cuartil	0,555
Tercer cuartil	1,5
Tipo de distribución	No paramétrico
Valor de fondo (cota superior de la media)	1,483
Valor de referencia (cota superior del percentil 95)	1,5

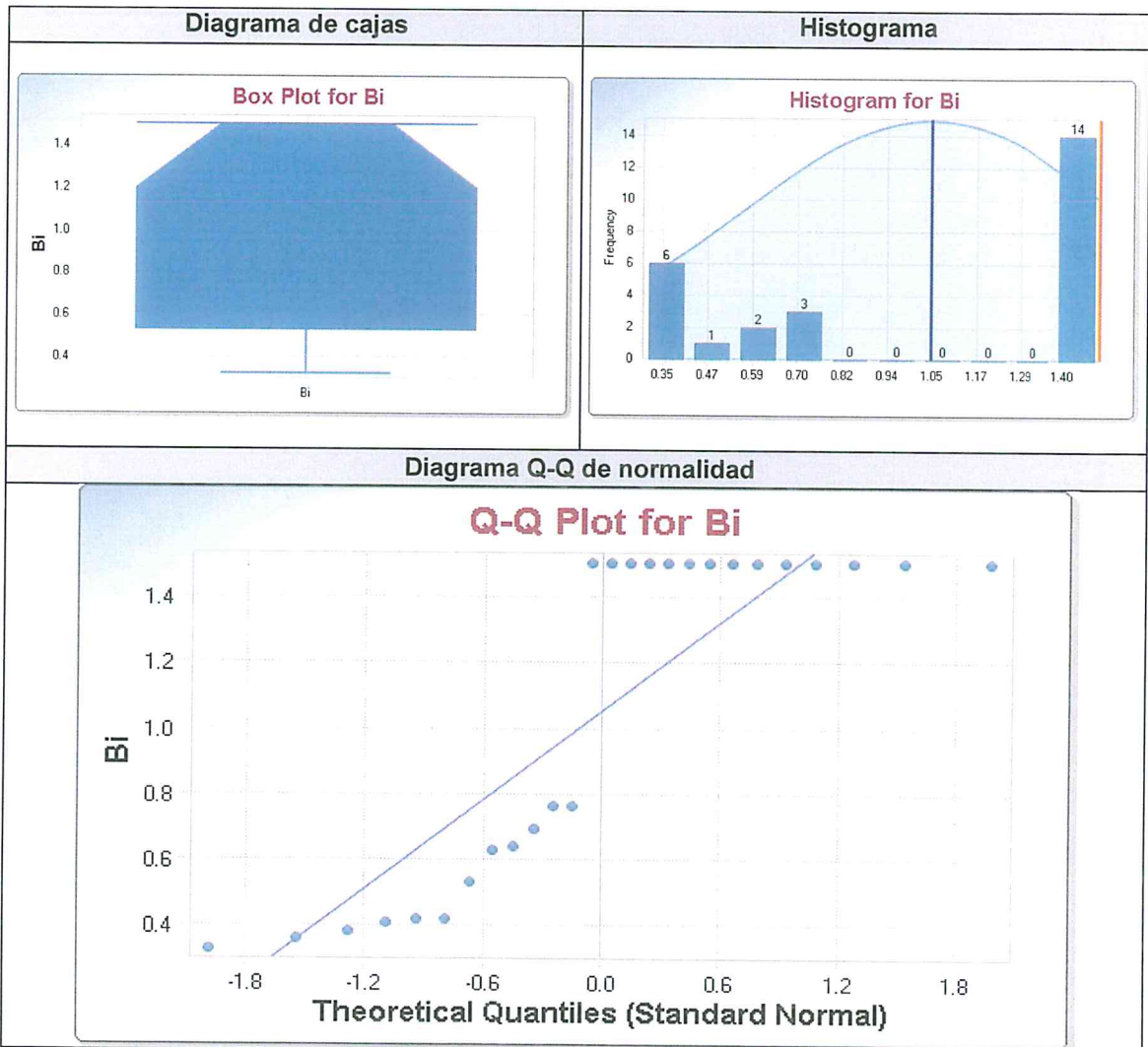


Figura 5-23. Representación gráfica de los resultados del tratamiento estadístico de bismuto total



«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres»
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»

Tabla 5-24. Resultados del tratamiento estadístico de las concentraciones de cadmio total para obtener los valores de nivel de fondo (NF) y nivel de referencia (NR)

Estadísticos	Valores
Detección de valores anómalos	
Potencial valor anómalo	-
Estadística descriptiva	
N° de datos	26
Mínimo	0,0007
Máximo	0,5
Media	0,313
Mediana	0,5
Desviación estándar	0,213
Asimetría	-0,338
Curtosis	-1,84
Coefficiente de variación	0,68
Primer cuartil	0,11
Tercer cuartil	0,5
Tipo de distribución	No paramétrico
Valor de fondo (cota superior de la media)	0,374
Valor de referencia (cota superior del percentil 95)	0,5

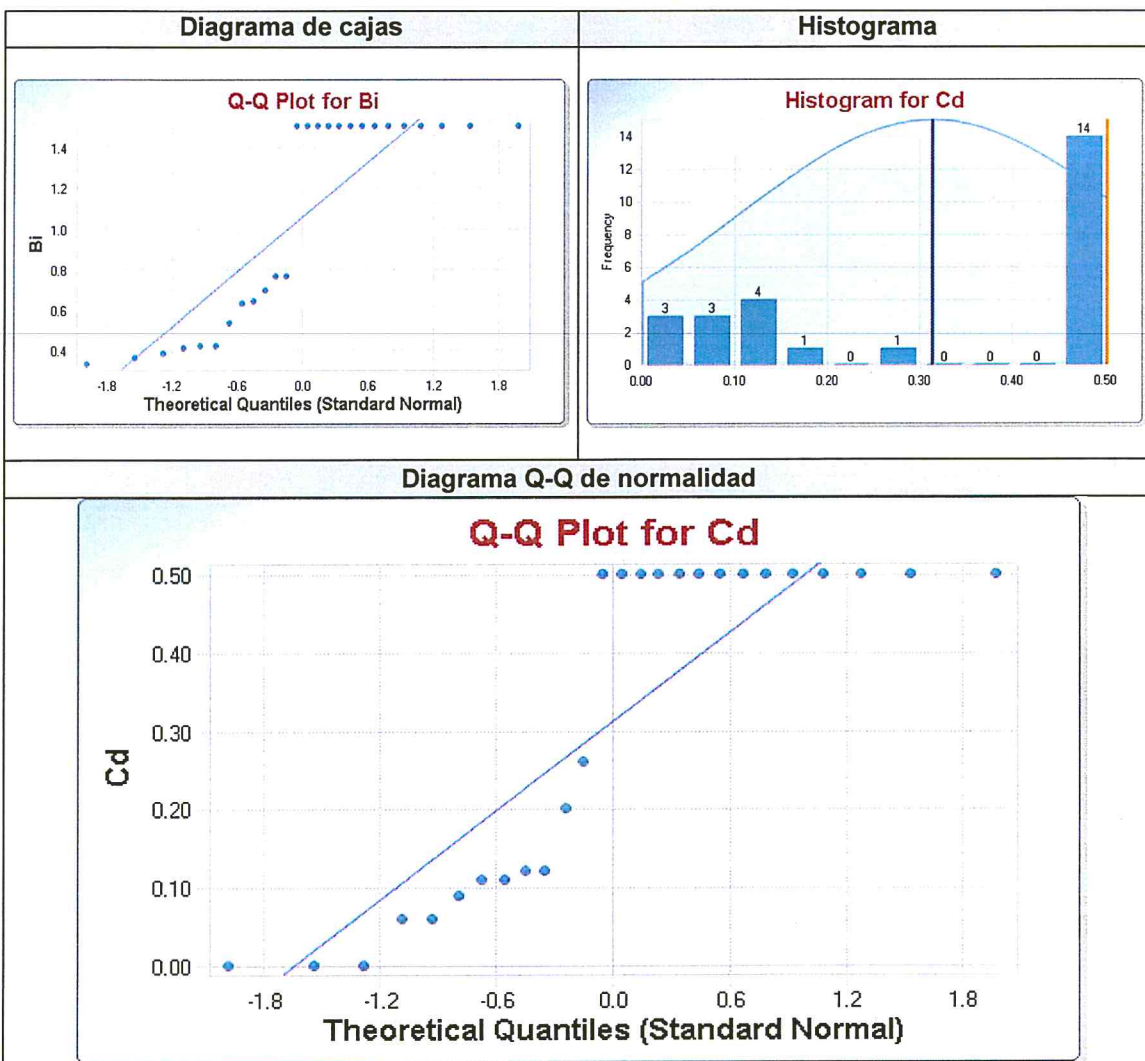


Figura 5-24. Representación gráfica de los resultados del tratamiento estadístico de cadmio total



«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres»
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»

Tabla 5-25. Resultados del tratamiento estadístico de las concentraciones de cobalto total para obtener los valores de nivel de fondo (NF) y nivel de referencia (NR)

Estadísticos	Valores
Detección de valores anómalos	
Potencial valor anómalo	-
Estadística descriptiva	
N° de datos	26
Mínimo	0,5
Máximo	2,12
Media	0,998
Mediana	1
Desviación estándar	0,417
Asimetría	1,415
Curtosis	1,42
Coefficiente de variación	0,418
Primer cuartil	0,8
Tercer cuartil	1,183
Tipo de distribución	No paramétrico
Valor de fondo (cota superior de la media)	1,138
Valor de referencia (cota superior del percentil 95)	2,008

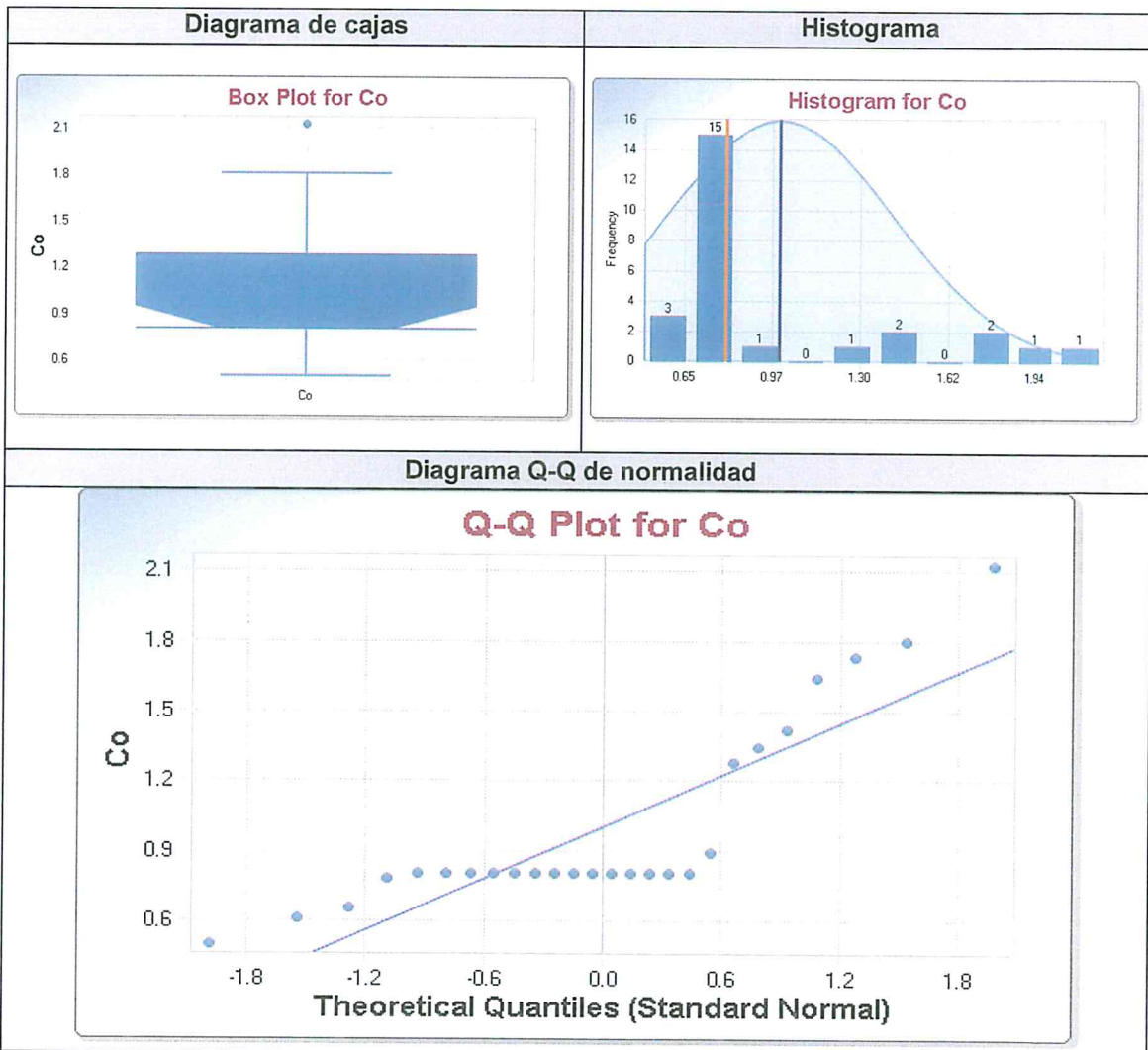


Figura 5-25. Representación gráfica de los resultados del tratamiento estadístico de cobalto total



«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres»
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»

Tabla 5-26. Resultados del tratamiento estadístico de las concentraciones de cromo total para obtener los valores de nivel de fondo (NF) y nivel de referencia (NR)

Estadísticos	Valores
Detección de valores anómalos	
Potencial valor anómalo	-
Estadística descriptiva	
Nº de datos	26
Mínimo	0,9
Máximo	14
Media	2,531
Mediana	0,9
Desviación estándar	2,777
Asimetría	3,029
Curtosis	11,57
Coefficiente de variación	1,097
Primer cuartil	0,9
Tercer cuartil	3,6
Tipo de distribución	No paramétrico
Valor de fondo (cota superior de la media)	4,905
Valor de referencia (cota superior del percentil 95)	10,89

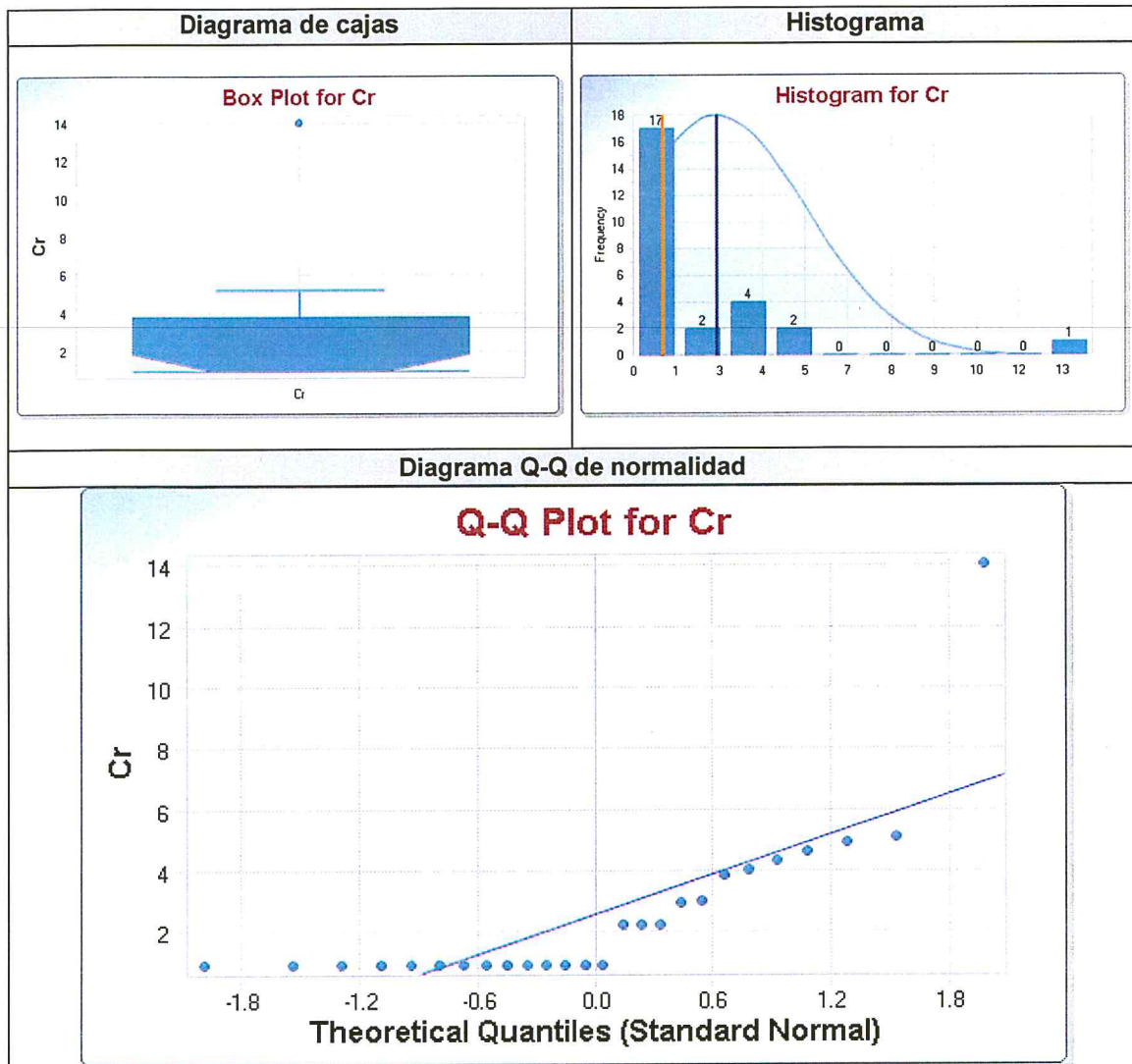


Figura 5-26. Representación gráfica de los resultados del tratamiento estadístico de cromo total



«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres»
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»

Tabla 5-27. Resultados del tratamiento estadístico de las concentraciones de cobre total para obtener los valores de nivel de fondo (NF) y nivel de referencia (NR)

Estadísticos	Valores
Detección de valores anómalos	
Potencial valor anómalo	-
Estadística descriptiva	
N° de datos	26
Mínimo	0,8
Máximo	5,7
Media	2,277
Mediana	0,8
Desviación estándar	1,713
Asimetría	0,495
Curtosis	-1,39
Coefficiente de variación	0,752
Primer cuartil	0,8
Tercer cuartil	3,7
Tipo de distribución	No paramétrico
Valor de fondo (cota superior de la media)	3,741
Valor de referencia (cota superior del percentil 95)	5,42

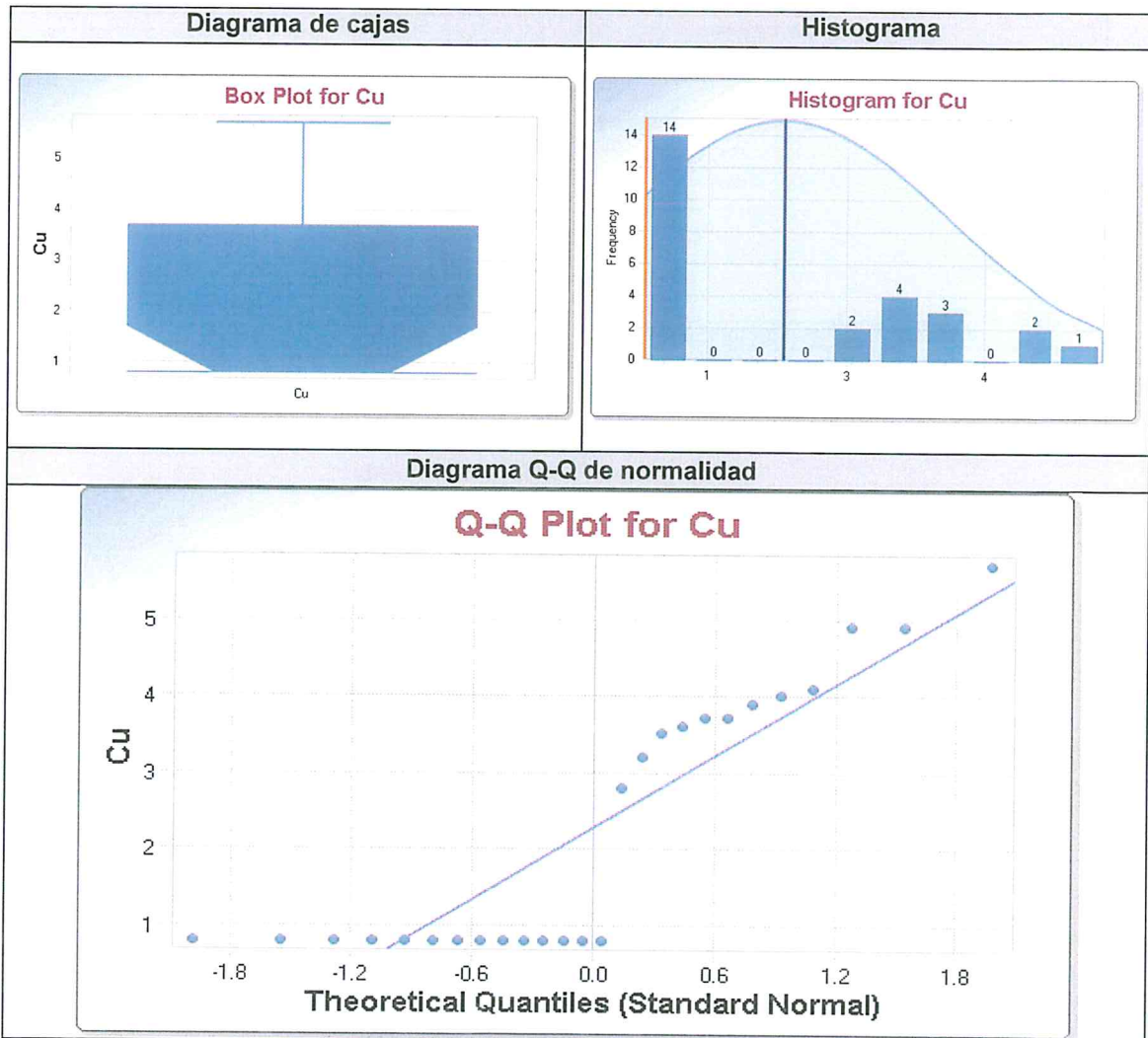


Figura 5-27. Representación gráfica de los resultados del tratamiento estadístico de cobre total



«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres»
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»

Tabla 5-28. Resultados del tratamiento estadístico de las concentraciones de mercurio total para obtener los valores de nivel de fondo (NF) y nivel de referencia (NR)

Estadísticos	Valores
Detección de valores anómalos	
Potencial valor anómalo	-
Estadística descriptiva	
N° de datos	26
Mínimo	0,01
Máximo	0,1
Media	0,0235
Mediana	0,2
Desviación estándar	0,0181
Asimetría	3,121
Curtosis	13,04
Coefficiente de variación	0,771
Primer cuartil	0,01
Tercer cuartil	0,03
Tipo de distribución	No paramétrico
Valor de fondo (cota superior de la media)	0,0389
Valor de referencia (cota superior del percentil 95)	0,0755

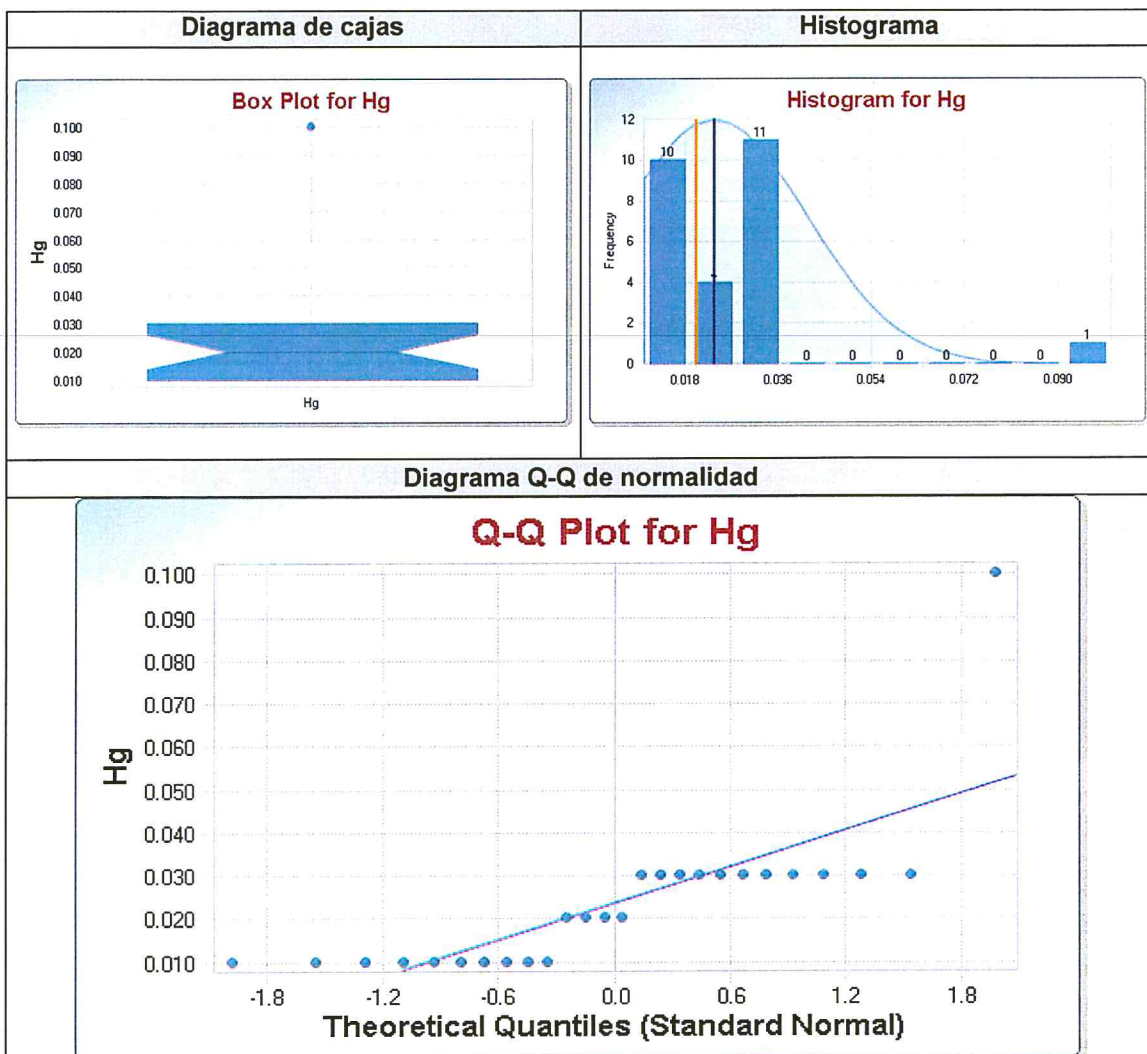


Figura 5-28. Representación gráfica de los resultados del tratamiento estadístico de mercurio total



«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres»
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»

Tabla 5-29. Resultados del tratamiento estadístico de las concentraciones de molibdeno total para obtener los valores de nivel de fondo (NF) y nivel de referencia (NR)

Estadísticos	Valores
Detección de valores anómalos	
Potencial valor anómalo	-
Estadística descriptiva	
N° de datos	26
Mínimo	0,16
Máximo	1,3
Media	0,485
Mediana	0,6
Desviación estándar	0,239
Asimetría	1,299
Curtosis	4,11
Coefficiente de variación	0,493
Primer cuartil	0,285
Tercer cuartil	0,6
Tipo de distribución	No paramétrico
Valor de fondo (cota superior de la media)	0,69
Valor de referencia (cota superior del percentil 95)	1,055

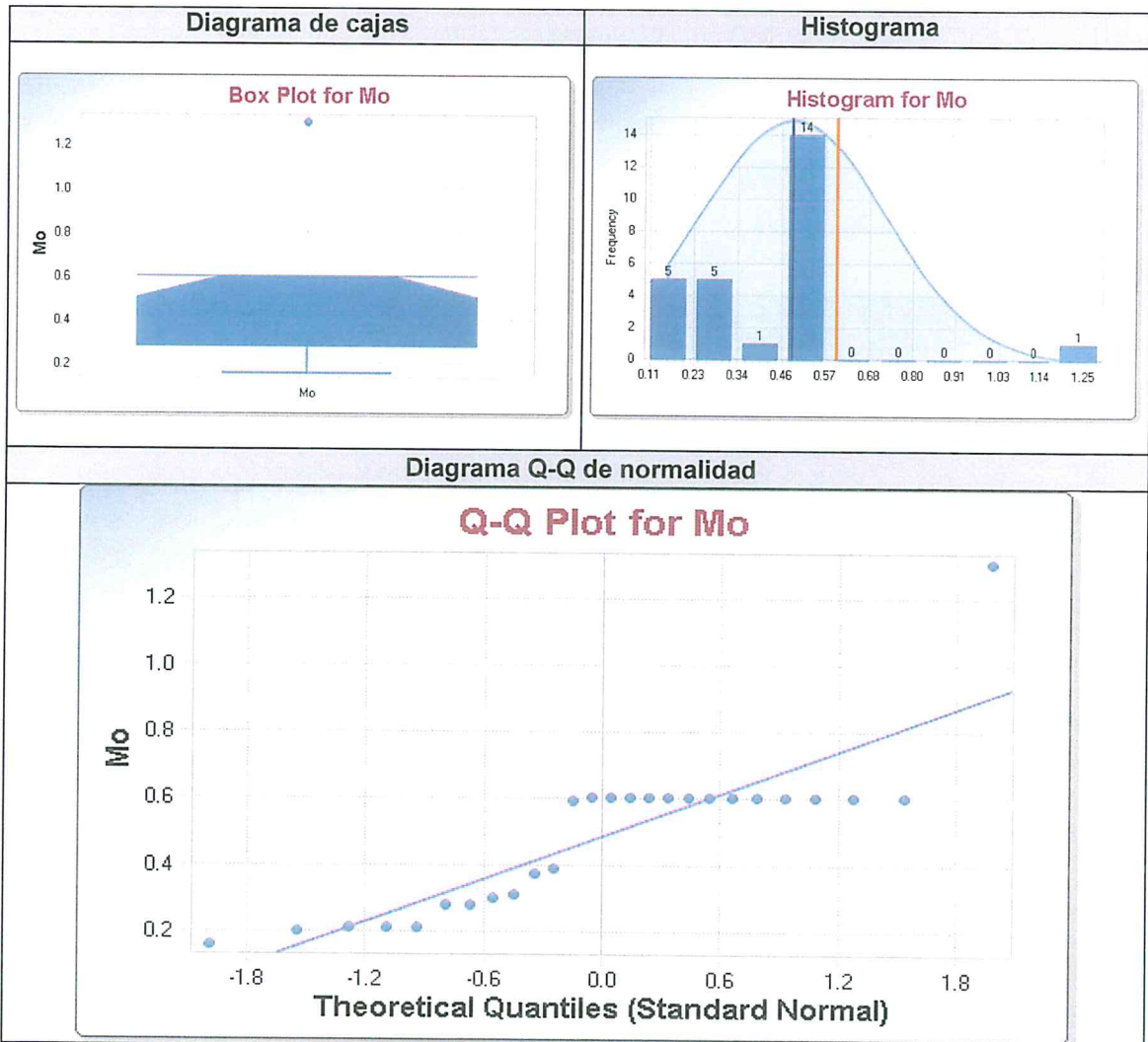


Figura 5-29. Representación gráfica de los resultados del tratamiento estadístico de molibdeno total



«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres»
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»

Tabla 5-30. Resultados del tratamiento estadístico de las concentraciones de níquel total para obtener los valores de nivel de fondo (NF) y nivel de referencia (NR)

Estadísticos	Valores
Detección de valores anómalos	
Potencial valor anómalo	-
Estadística descriptiva	
Nº de datos	26
Mínimo	0,79
Máximo	4,49
Media	1,445
Mediana	1
Desviación estándar	0,888
Asimetría	2,068
Curtosis	4,48
Coefficiente de variación	0,615
Primer cuartil	1
Tercer cuartil	1,818
Tipo de distribución	No paramétrico
Valor de fondo (cota superior de la media)	1,742
Valor de referencia (cota superior del percentil 95)	3,958

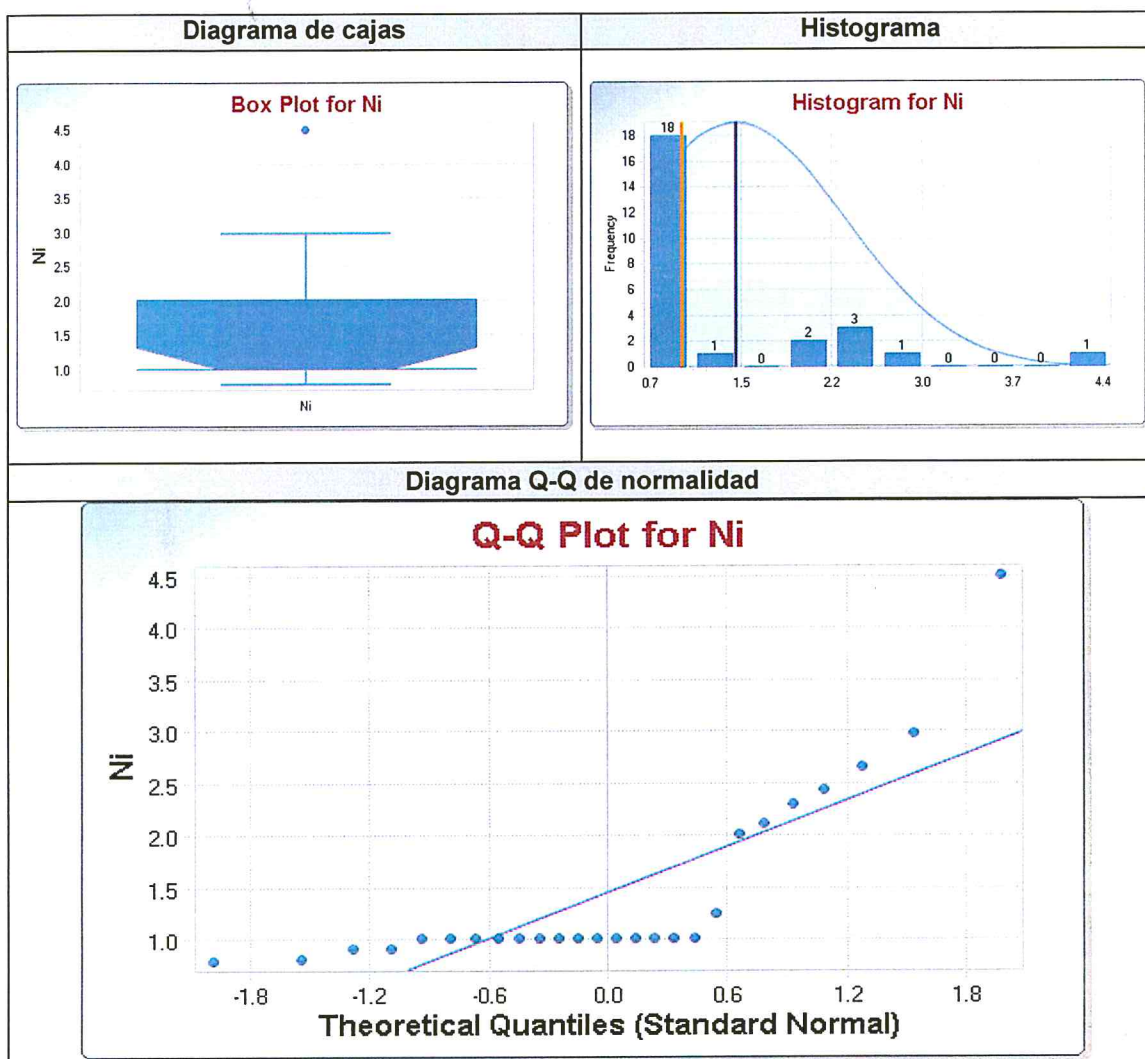


Figura 5-30. Representación gráfica de los resultados del tratamiento estadístico de níquel total



«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres»
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»

Tabla 5-31. Resultados del tratamiento estadístico de las concentraciones de plomo total para obtener los valores de nivel de fondo (NF) y nivel de referencia (NR)

Estadísticos	Valores
Detección de valores anómalos	
Potencial valor anómalo	-
Estadística descriptiva	
Nº de datos	26
Mínimo	2
Máximo	31,9
Media	5,163
Mediana	4,53
Desviación estándar	5,867
Asimetría	4,031
Curtosis	18,6
Coefficiente de variación	1,137
Primer cuartil	2
Tercer cuartil	6,1
Tipo de distribución	No paramétrico
Valor de fondo (cota superior de la media)	10,18
Valor de referencia (cota superior del percentil 95)	23,66

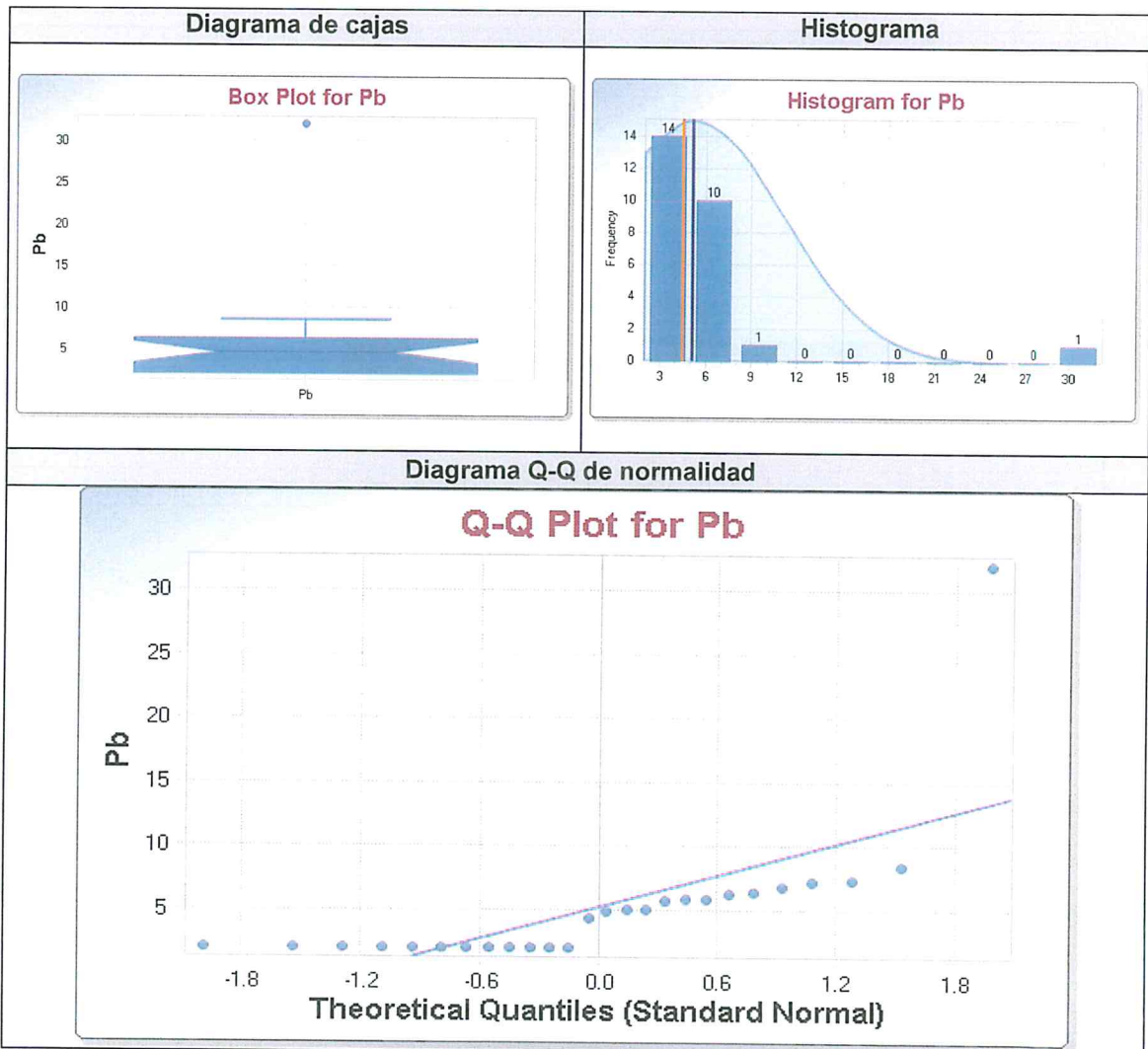


Figura 5-31. Representación gráfica de los resultados del tratamiento estadístico de plomo total



«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres»
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»

Tabla 5-32. Resultados del tratamiento estadístico de las concentraciones de antimonio total para obtener los valores de nivel de fondo (NF) y nivel de referencia (NR)

Estadísticos	Valores
Detección de valores anómalos	
Potencial valor anómalo	-
Estadística descriptiva	
Nº de datos	26
Mínimo	0,21
Máximo	11
Media	1,883
Mediana	2,5
Desviación estándar	2,165
Asimetría	3,053
Curtosis	12,79
Coefficiente de variación	1,15
Primer cuartil	0,283
Tercer cuartil	2,5
Tipo de distribución	No paramétrico
Valor de fondo (cota superior de la media)	3,733
Valor de referencia (cota superior del percentil 95)	8,501

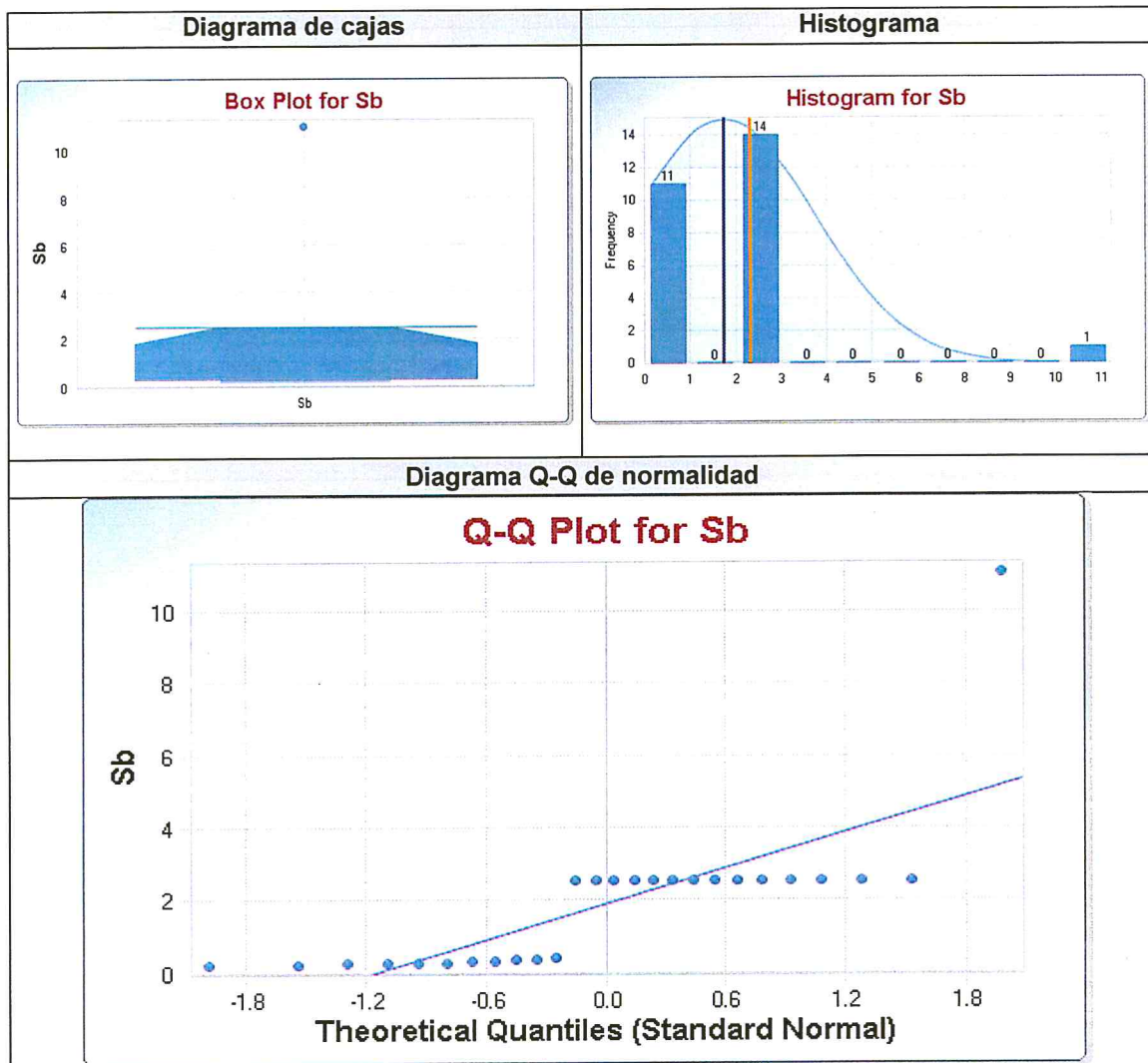


Figura 5-32. Representación gráfica de los resultados del tratamiento estadístico de antimonio total



«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres»
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»

Tabla 5-33. Resultados del tratamiento estadístico de las concentraciones de selenio total para obtener los valores de nivel de fondo (NF) y nivel de referencia (NR)

Estadísticos	Valores
Detección de valores anómalos	
Potencial valor anómalo	-
Estadística descriptiva	
Nº de datos	26
Mínimo	0,29
Máximo	1,85
Media	1,366
Mediana	1,6
Desviación estándar	0,467
Asimetría	-1,388
Curtosis	-1,39
Coefficiente de variación	0,342
Primer cuartil	1,35
Tercer cuartil	1,6
Tipo de distribución	No paramétrico
Valor de fondo (cota superior de la media)	1,765
Valor de referencia (cota superior del percentil 95)	1,836

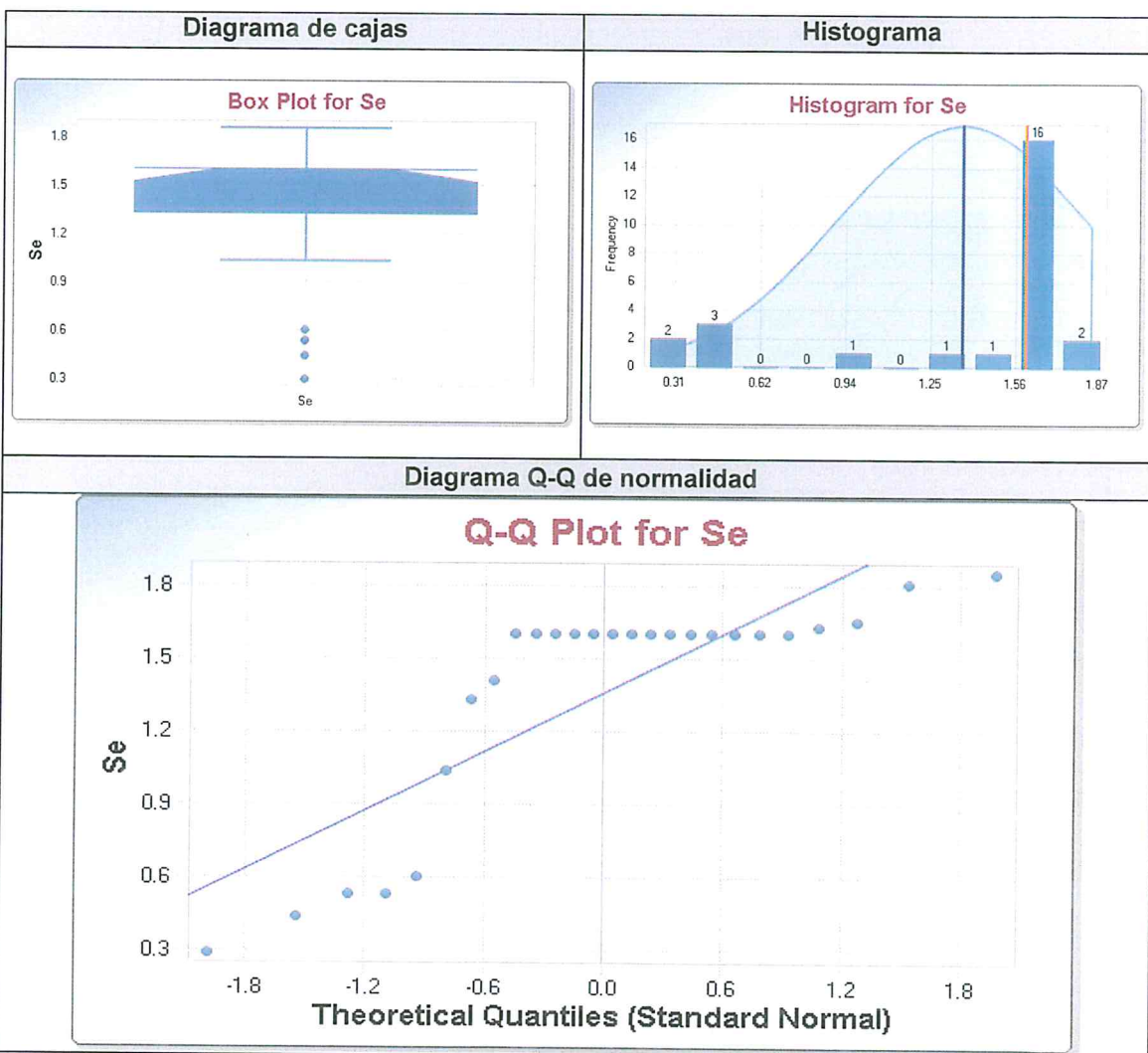


Figura 5-33. Representación gráfica de los resultados del tratamiento estadístico de selenio total



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación Ambiental

«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres»
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»

Tabla 5-34. Resultados del tratamiento estadístico de las concentraciones de estaño total para obtener los valores de nivel de fondo (NF) y nivel de referencia (NR)

Estadísticos	Valores
Detección de valores anómalos	
Potencial valor anómalo	-
Estadística descriptiva	
Nº de datos	26
Mínimo	2,5
Máximo	11
Media	5,123
Mediana	2,5
Desviación estándar	3,151
Asimetría	0,585
Curtosis	-1,43
Coefficiente de variación	0,615
Primer cuartil	2,5
Tercer cuartil	8,375
Tipo de distribución	No paramétrico
Valor de fondo (cota superior de la media)	7,817
Valor de referencia (cota superior del percentil 95)	10,65

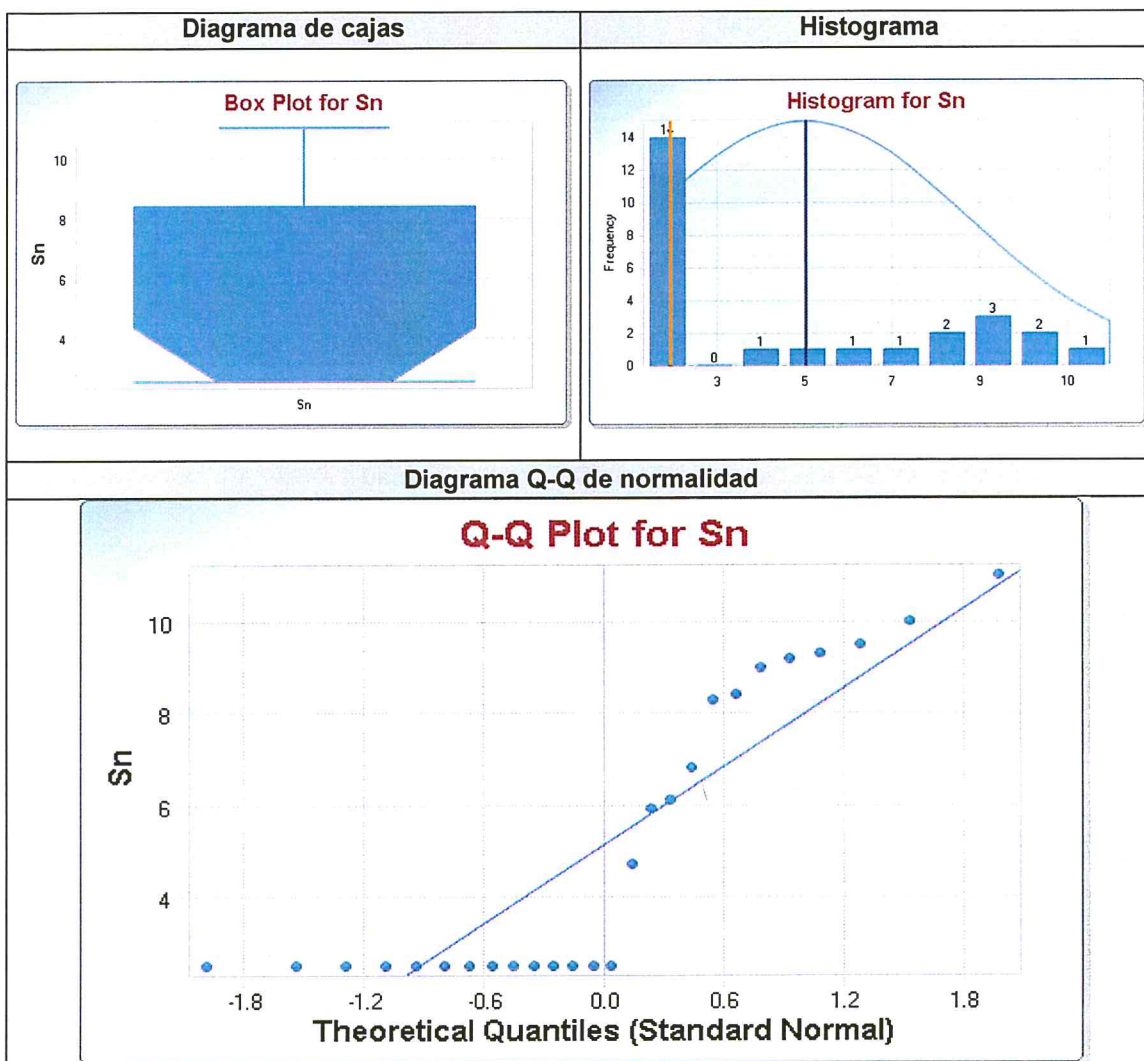


Figura 5-34. Representación gráfica de los resultados del tratamiento estadístico de estaño total



«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres»
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»

Tabla 5-35. Resultados del tratamiento estadístico de las concentraciones de talio total para obtener los valores de nivel de fondo (NF) y nivel de referencia (NR)

Estadísticos	Valores
Detección de valores anómalos	
Potencial valor anómalo	-
Estadística descriptiva	
Nº de datos	26
Mínimo	0,411
Máximo	3
Media	1,94
Mediana	3
Desviación estándar	1,174
Asimetría	-0,203
Curtosis	-2,07
Coefficiente de variación	0,605
Primer cuartil	0,749
Tercer cuartil	3
Tipo de distribución	No paramétrico
Valor de fondo (cota superior de la media)	2,944
Valor de referencia (cota superior del percentil 95)	3

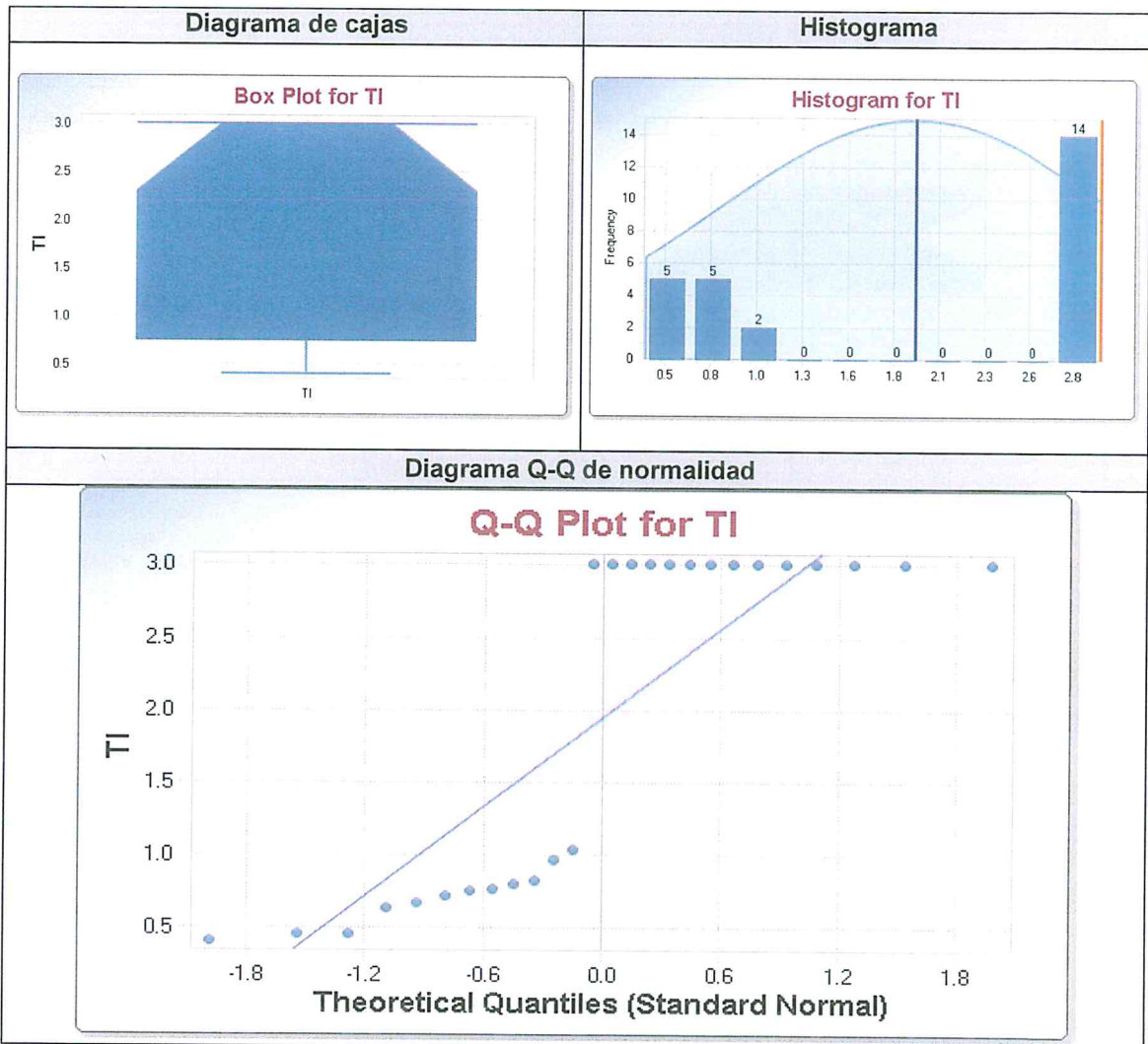


Figura 5-35. Representación gráfica de los resultados del tratamiento estadístico de talio total



«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres»
«Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional»

Tabla 5-36. Resultados del tratamiento estadístico de las concentraciones de vanadio total para obtener los valores de nivel de fondo (NF) y nivel de referencia (NR)

Estadísticos	Valores
Detección de valores anómalos	
Potencial valor anómalo	-
Estadística descriptiva	
Nº de datos	26
Mínimo	0,5
Máximo	13
Media	7,465
Mediana	7,5
Desviación estándar	3,187
Asimetría	0,0867
Curtosis	-0,47
Coefficiente de variación	0,427
Primer cuartil	4,85
Tercer cuartil	9,75
Tipo de distribución	Normal
Valor de fondo (cota superior de la media)	8,533
Valor de referencia (cota superior del percentil 95)	13,01

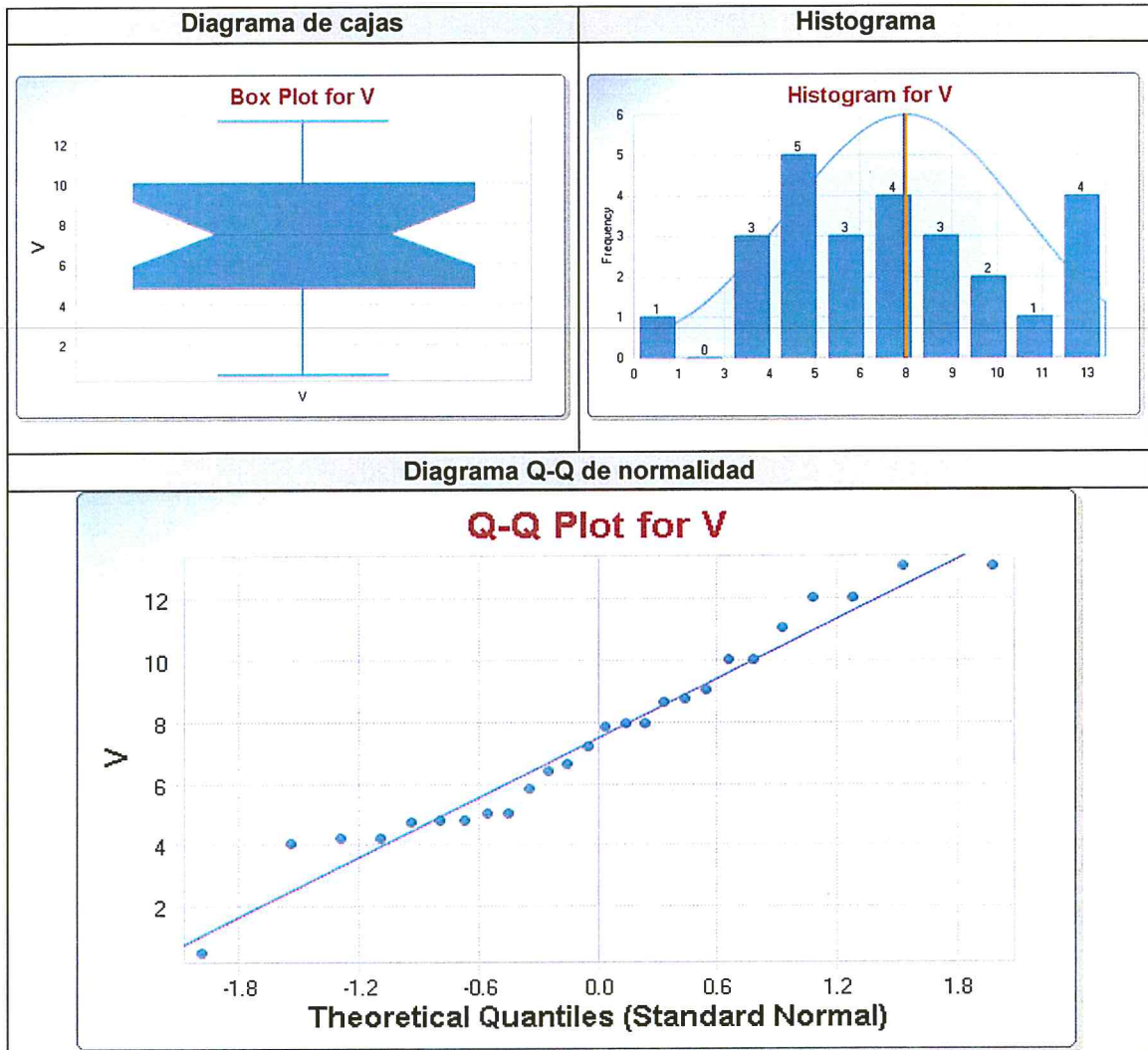


Figura 5-36. Representación gráfica de los resultados del tratamiento estadístico de vanadio total

ANEXO 6



Organismo
de Evaluación
y Fiscalización
Ambiental

VERSIÓN DIGITAL DEL INFORME N.º 086-2017-OEFA/DE-SDCA-CMVA



Organismo
de Evaluación
y Fiscalización
Ambiental

www.oefa.gob.pe
Dirección de Evaluación

Av. Faustino Sánchez Carrión
Nº 603, 607 y 615
Jesús María - Lima, Perú
Teléf.: (511) 204 9900

Handwritten notes in blue ink on the left margin, including a vertical line with an arrow pointing up, the number "4", and several illegible scribbles.