



Reporte de Servicio Analítico

Título

Asistencia técnica para el estudio de la composición química de dos muestras de mineral de hierro denominadas "material ferroso1" y "material ferroso 2".

Cliente

José Mustafá

ITF-Z11-02

Fecha

Diciembre, 2011

Aprobado por:

Anix Díaz
Comité Técnico

Recibido por:

Firma y fecha

**REPORTE DE SERVICIO ANALÍTICO**

SERVICIO ANALÍTICO N° GTSA-171, 2010

Empresa	Industria de Transformación de Ferrosa C. A..	Fecha:	15 de diciembre de 2011
Cliente	Jose Mustafá		
Dpto. o Servicio	Industrias de Transformaciones Ferrosas		
Teléfono/Fax	(0286) 950 3219		
Oferta N°	ITF-Z11-01		
Actividad	Asistencia técnica para el estudio de la composición química de dos muestras de mineral de hierro denominadas "material ferroso1" y "material ferroso 2".		

Descripción del Servicio Analítico**1. OBJETIVO**

Proveer el servicio analítico para el estudio de la composición química de de dos muestra de mineral de hierro denominadas "material ferroso1" y "material ferroso 2".

2. METODOLOGIA

En la Tabla 1 se indican los métodos de ensayo utilizados en los análisis de la muestra de mineral de hierro entregadas denominada "material no ferroso" en nuestro laboratorio.

Tabla 1. Métodos de análisis

Parámetros	Métodos
Preparación de muestra para análisis de metales	Digestión y fusión ISO 2598
Contenido de Si expresado como SiO ₂	ISO 2598
Metales: Mn, Fe, Al, P, Ca, Mg, V, Ti y K por Plasma Acoplado Inductivamente (ICP).	SMWW 3120 / COVENIN 3566 / ASTM D 1976



3. REPORTE DE RESULTADOS

En la Tabla 2 y 3 se presentan los resultados de la caracterización química de las muestras de hierro denominadas “material ferroso1” y “material ferroso 2”, respectivamente.

Tabla 2. Caracterización química de la muestras de denominada “Material Ferroso 1”.

Parámetro	MATERIAL FERROSO 1	Unidades
Mn como oxido de manganeso, MnO	0,39	% p/p
Al como oxido de aluminio, Al ₂ O ₃	0,37	% p/p
P como oxido de fosforo, P ₂ O ₅	<0,20	% p/p
Ca como oxido de calcio, CaO	1,08	% p/p
Mg como oxido de magnesio, MgO	0,18	% p/p
Si como oxido de silicio, SiO ₂	0,23	% p/p
Vanadio, V	<0,02	% p/p
Titanio, Ti	<0,20	% p/p
Potasio, K	<0,20	% p/p
Cromo, Cr	<0,03	% p/p
Niquel, Ni	<0,07	% p/p
Hierro total, Fe	97,75	% p/p

**Tabla 2.** Caracterización química de la muestras de denominada "Material Ferroso 2".

Parámetro	MATERIAL FERROSO 2	Unidades
Mn como oxido de manganeso, MnO	1,00	% p/p
Al como oxido de aluminio, Al ₂ O ₃	0,16	% p/p
P como oxido de fosforo, P ₂ O ₅	<0,20	% p/p
Ca como oxido de calcio, CaO	0,64	% p/p
Mg como oxido de magnesio, MgO	0,18	% p/p
Si como oxido de silicio, SiO ₂	0,33	% p/p
Vanadio, V	<0,02	% p/p
Titanio, Ti	<0,02	% p/p
Potasio, K	<0,2	% p/p
Cromo, Cr	<0,03	% p/p
Níquel, Ni	<0,07	% p/p
Hierro total, Fe	97,68	% p/p

NOTA: El laboratorio de Chemiconsult está registrado ante el Ministerio del Ambiente bajo el N° 01-066.

Yasmína Mujica
Coordinadora de Laboratorio

Anix Díaz
Comité Técnico