**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

**FACULTAD DE QUÍMICA**

DEPARTAMENTO DE QUÍMICA INORGÁNICA Y NUCLEAR

1114 QUÍMICA GENERAL I (LABORATORIO)

**GUÍA PARA EL INFORME 5**

Nombre del equipo:

Nombres de los integrantes:

**Contesta adecuadamente las siguientes preguntas.**

1.- De acuerdo con las pruebas de conductividad, clasifica a los elementos estudiados como metales y no metales.

a) ¿Coincide totalmente esta clasificación con la que se sabe teóricamente?

b) ¿Cuál elemento presenta una conductividad que no “corresponde” al grupo donde se encuentra clasificado teóricamente?

c) **¿Cómo se justifica esa anomalía en la conductividad de dicho elemento?**

|  |
| --- |
|  |

2.- Escribe todas las reacciones balanceadas de oxidación de los elementos que **sí** lograron oxidar. Indica también el estado de agregación de reactivos y productos.

|  |
| --- |
|  |

3.- Escribe todas las reacciones balanceadas de todos los óxidos (formados en las reacciones anteriores) con agua. Incluye además las reacciones de los óxidos de calcio y carbono con agua (las cuales también se debieron realizar). Indica los estados de agregación de reactivos y productos.

|  |
| --- |
|  |

4.- Escribe completas y balanceadas las reacciones con HCl y/o NaOH que presentaron los óxidos que no reaccionaron con agua.

a) ¿Qué óxidos resultaron ser ácidos, cuáles básicos y cuáles anfóteros?

b) ¿A qué se puede deber que algunos óxidos tengan carácter anfótero?

c) Se saber que, en general, los óxidos de metales presentan carácter básico. Observando los casos de los óxidos vistos en esta pregunta, ¿Esa regla general aplica siempre para todos los metales?, ¿A qué pueden deberse las anomalías?

|  |
| --- |
|  |

5.- En esta práctica se buscaba observar las propiedades de algunos metales y no metales, así como sus óxidos. Sin embargo, en la tabla periódica también hay un pequeño conjunto de elementos conocidos como ***metaloides***. Sobre ellos:

a) ¿Cómo se espera que sea su conductividad eléctrica?

b) ¿Qué propiedades físicas presentan?

c) ¿Qué carácter presentan sus óxidos?

|  |
| --- |
|  |