

## Requerimientos del sistema

El sistema muestra una serie de requerimientos establecidos según las necesidades del cliente expresadas en la documentación. A continuación, se muestra un listado de estas necesidades las cuales serán cubiertas con la solución computacional.

Los requerimientos listados a continuación corresponden a los solicitados en la primera tarea programada.

Identificador	Requerimiento
Req-001	El sistema debe establecer la conexión con el servicio IBM de Watson.
Req-002	El sistema debe utilizar el alfabeto básico para todos los tipos de cifrado y descifrado
Req-003	El sistema debe permitir la selección del tipo de cifrado o descifrado de sustitución de tipo César.
Req-004	El sistema debe permitir la selección de la cantidad de posiciones en el cifrado o descifrado César.
Req-005	El sistema debe permitir la selección del tipo de cifrado o descifrado de sustitución de tipo por llave
Req-006	El sistema debe permitirle al usuario la selección de la palabra clave en el cifrado o descifrado por llave.
Req-007	El sistema debe validar el tamaño de la palabra clave en el tipo de cifrado o descifrado por sustitución.
Req-008	El sistema debe permitir la selección del tipo de cifrado o descifrado de sustitución de tipo Vigenére.

Req-009	El sistema debe permitir al usuario utilizar el cifrado o descifrado por transposición.
Req-010	El sistema debe permitir la selección del tipo de cifrado o descifrado de transposición de tipo palabra inversa.
Req-011	El sistema debe permitir la selección del tipo de cifrado o descifrado de transposición de tipo mensaje inverso.
Req-012	El sistema debe permitir al usuario utilizar el cifrado o descifrado por código telefónico.
Req-013	El sistema debe permitir al usuario utilizar el cifrado o descifrado por codificación binaria.
Req-014	El sistema debe separar cada palabra del mensaje en el tipo de cifrado o descifrado por codificación binaria con un asterisco.
Req-015	El sistema debe permitir que el usuario acceda a las funcionalidades a través de un diálogo.
Req-016	El sistema debe presentar un saludo al usuario según la hora del sistema.
Req-017	El sistema debe permitir al usuario el acceso del diálogo por medio de una vista web.
Req-018	El sistema debe permitir la extensión de funcionalidades.
Req-019	El sistema debe realizar el cifrado o descifrado en un solo paso, si este reconoce todos los elementos necesarios.

Los siguientes requerimientos corresponden a la extensión solicitada en la segunda tarea programada.

Identificador	Requerimiento
Req-020	El sistema debe cuantificar la presencia de Anger, Fear, Joy, Sadness, Analytical, Confident y Tentative
Req-021	El sistema debe rehusar la elaboración de codificación o decodificación al detectar el sentimiento Anger.
Req-022	El sistema debe contar con un registro de bitácoras con respecto a las operación de codificación y decodificación
Req-023	Los archivos de la bitácora deben almacenarse con tres tipos de formato xml, csv y txt.
Req-024	Los archivos de la bitácora deben contar al menos con fecha y hora, y acción llevada a cabo.
Req-025	Los archivos generados por la bitácora deben ser persistentes en memoria secundaria.
Req-026	El sistema debe guardar la misma información en los distintos formatos de bitácora que se generen.
Req-027	El sistema debe proveer un módulo para un usuario administrador.
Req-028	El sistema debe mostrar en pantalla la consulta realizada por el administrador.
Req-029	El sistema debe permitir consultar la información de registros del día actual.
Req-030	El sistema debe permitir consultar la información de registros de acciones de codificación.

Req-031	El sistema debe permitir consultar la información de registros de acciones de descodificación.
Req-032	El sistema debe permitir consultar la información de todos los registros.