**CONTROL DE ACCESO PARA LOS ESTUDIANTES DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA**

**SOFIA PAEZ**

**JEAN PAUL QUITIAN**

**DAVID PEREGUEZ**

**JHOJAN ARIAS**

**NÚMERO DE FICHA**

**2067454**

**ANÁLISIS Y DESARROLLO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN**

**PROYECTO PRIMER TRIMESTRE**

**BOGOTA D.C**

**2020**

**CONTROL DE ACCESO PARA LOS ESTUDIANTES DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA**

**SOFIA PAEZ**

**JEAN PAUL QUITIAN**

**DAVID PEREGUEZ**

**DAVID MARTINEZ**

**JHOJAN ARIAS**

Proyecto de análisis y desarrollo de sistemas de información

Centro de formación Sena - CEET

**Paola Tovar**

**Instructora**

**ANÁLISIS Y DESARROLLO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN**

**PROYECTO PRIMER TRIMESTRE**

**BOGOTA D.C**

**2020**

**NOMBRE DE PROYECTO**

CONTROL DE ACCESO PARA LOS ESTUDIANTES DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA

**PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

A partir del levantamiento de información En las instituciones educativas se encuentra el problemas de acceso no deseado por partes de algunas personas que no pertenecen a la institución, suplantando a los estudiantes o simplemente dañan a los estudiantes con malas intenciones, ya que estas instituciones no cuentan con páginas o apps para que puedan identificar fácilmente a los estudiantes ya que los carnets son facil de perder y algunos vigilantes lo pasan por alto y dejan pasar a los estudiantes sin tener ningún control del total de estudiantes y personal que se encuentra en la institución,o si ellos entran a sus clases

**OBJETIVO GENERAL**

implementar una app para tener el control del acceso total de la institución educativa de cada persona que sale y entra de ella y generar mayor seguridad para los estudiantes y personal de la institución.

**OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

* mejorar el acceso a la institución con el número de identificación y huella
* tener un registro exacto de los estudiantes y el personal que ingresa a la institución.
* mejorar la seguridad de los estudiantes

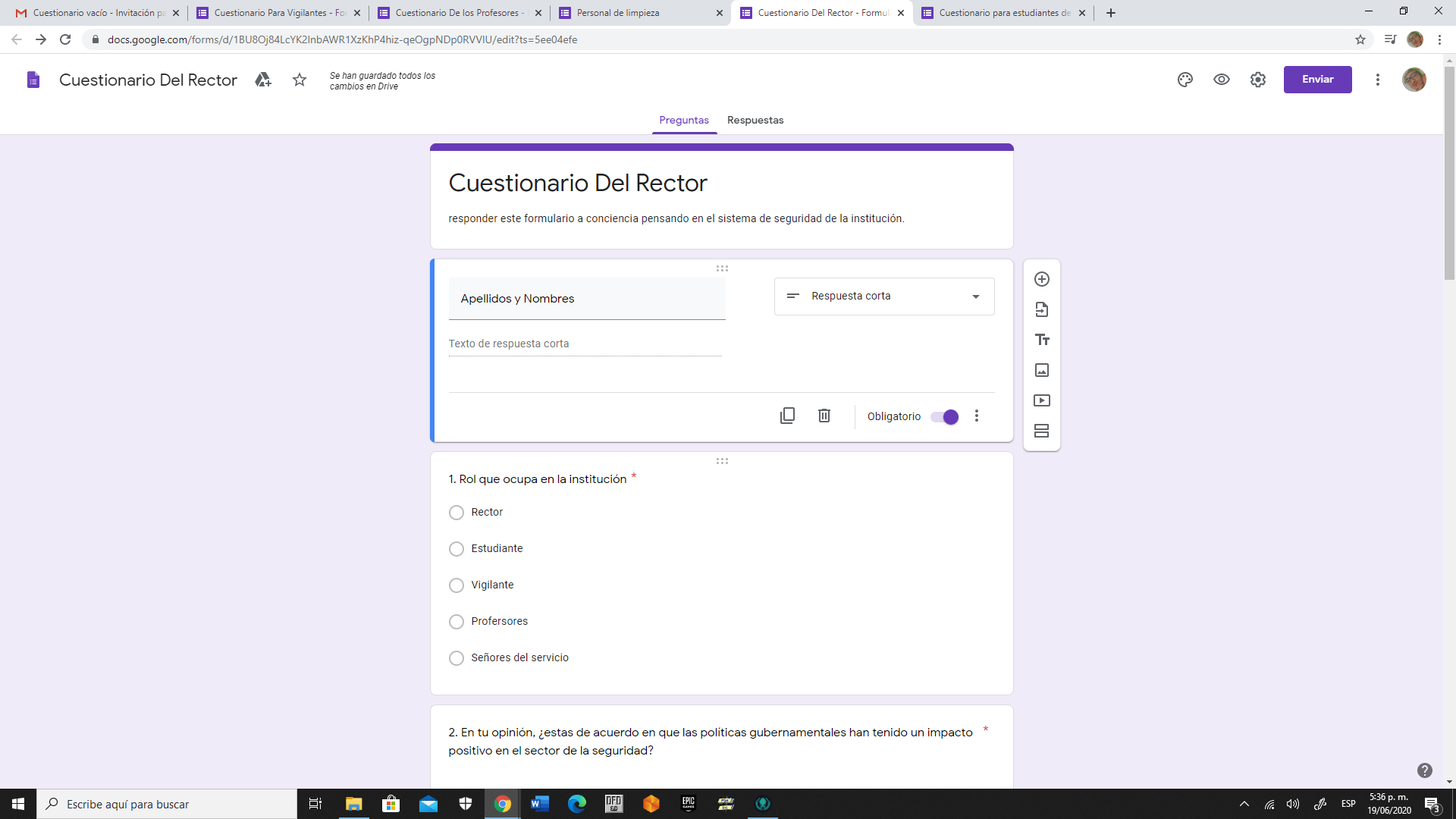
**JUSTIFICACIÓN**

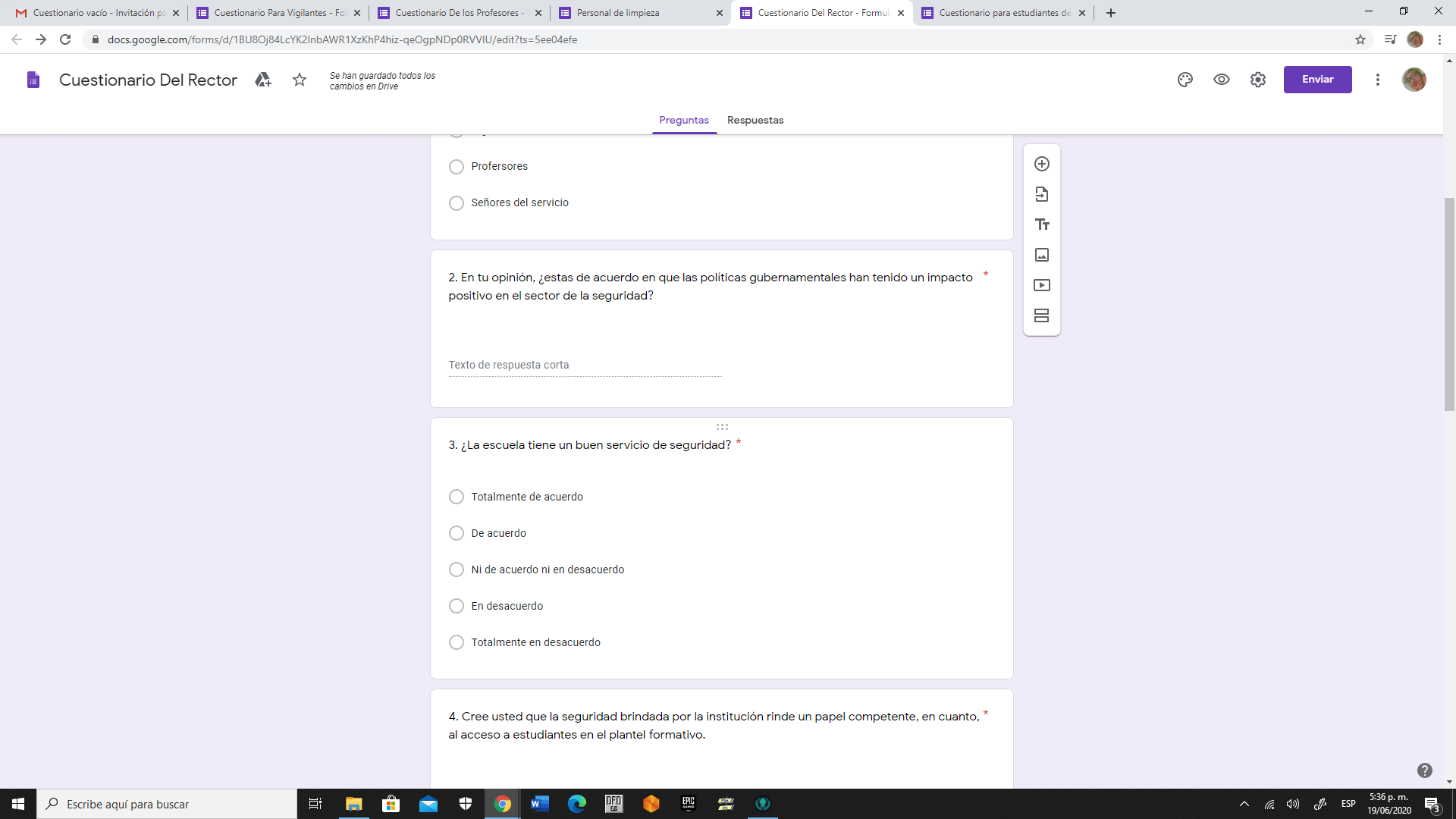
A partir de la problemática identificada en la institución,en relación con las actividades de acceso seguro para los estudiantes y personal ya que el ingreso a la institución no es seguro y cualquiera hacerse pasar por estudiantes tambien por que no hay un control exacto de las personas que están en la institución para ello una app para tener la totalidad de accesos y de cada persona que se encuentra en ella y generando la seguridad necesaria.

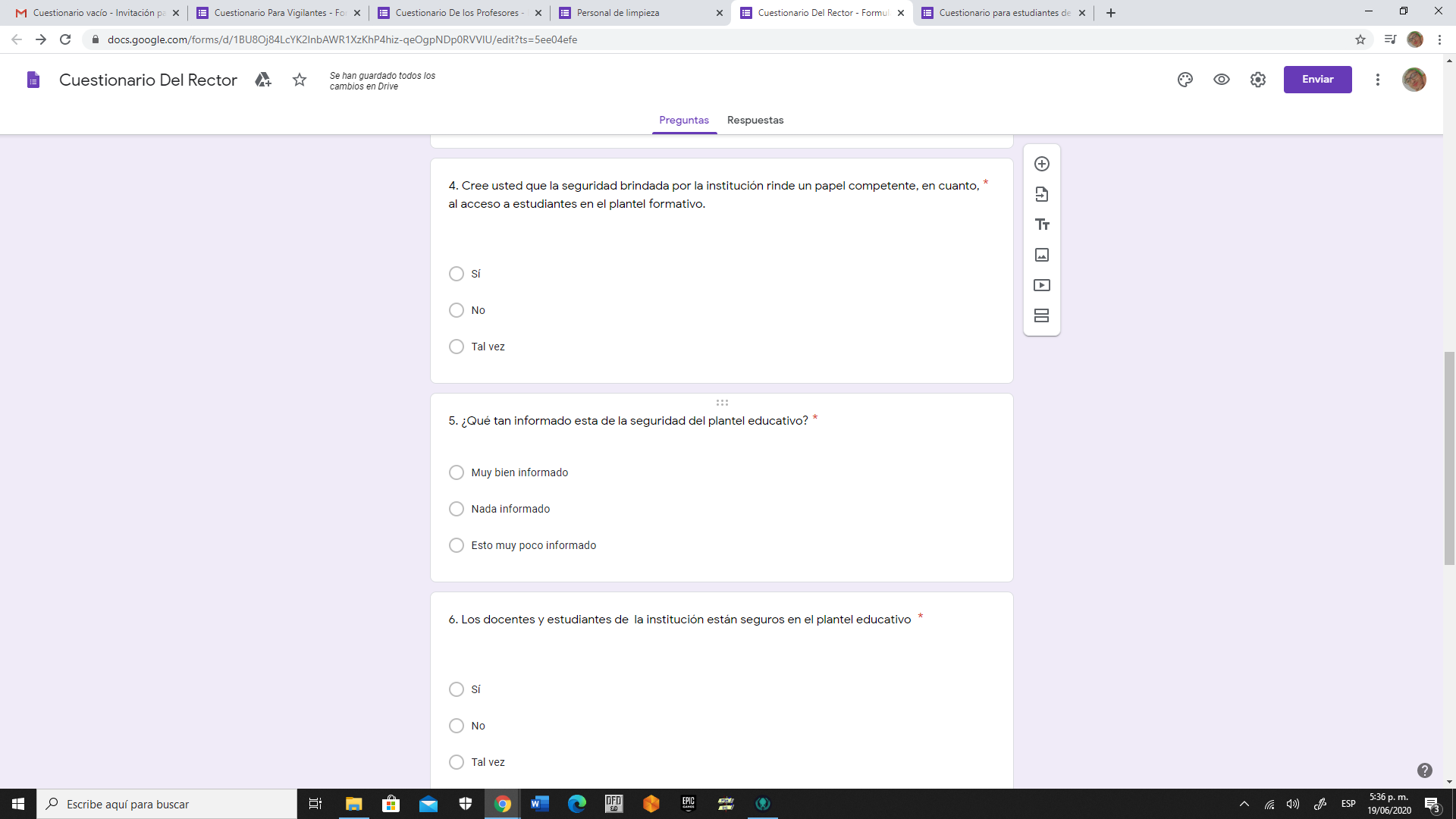
**CUESTIONARIOS**

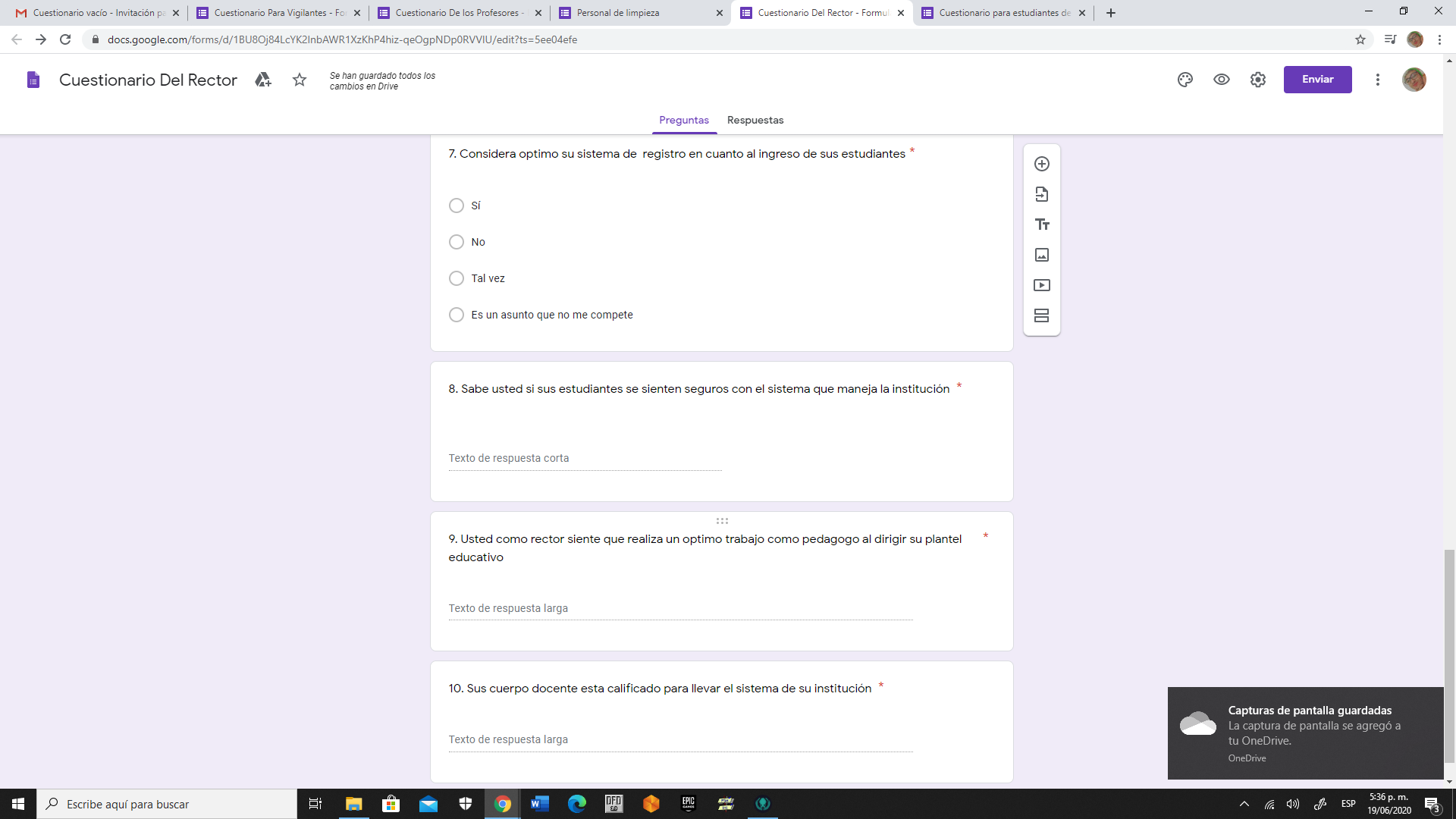
**BREVE INTRODUCCIÓN DE LAS TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

* Se realizará un serie de preguntas donde las tendrá que responder (El rol que se eligió) para la verificación de la información sobre el control de acceso de los estudiantes, a parte de eso se eligió la forma “piramidal” que se responde a preguntas cerradas a preguntas abiertas.
* **Cuestionario para el/la rector/a**

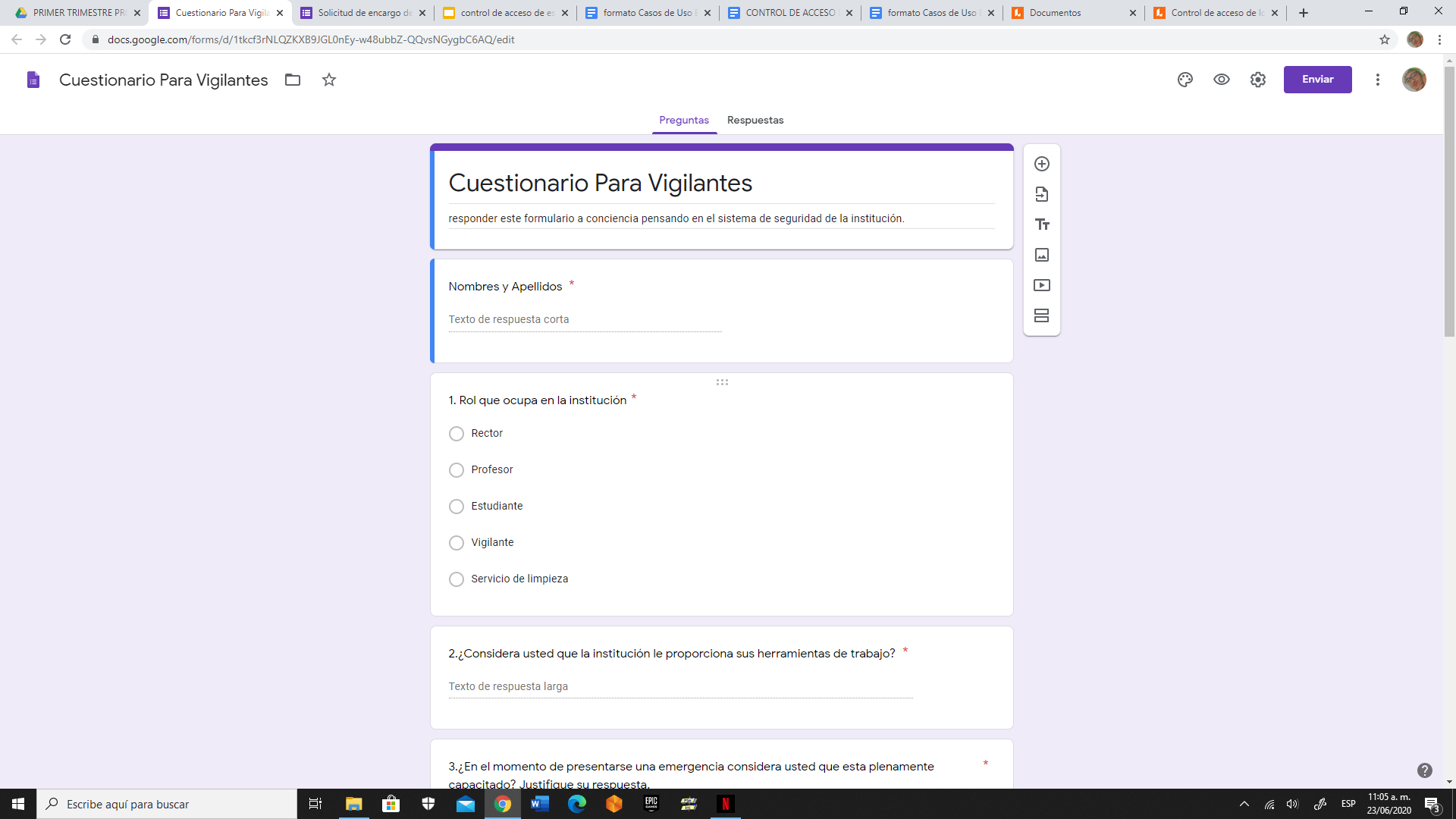
****

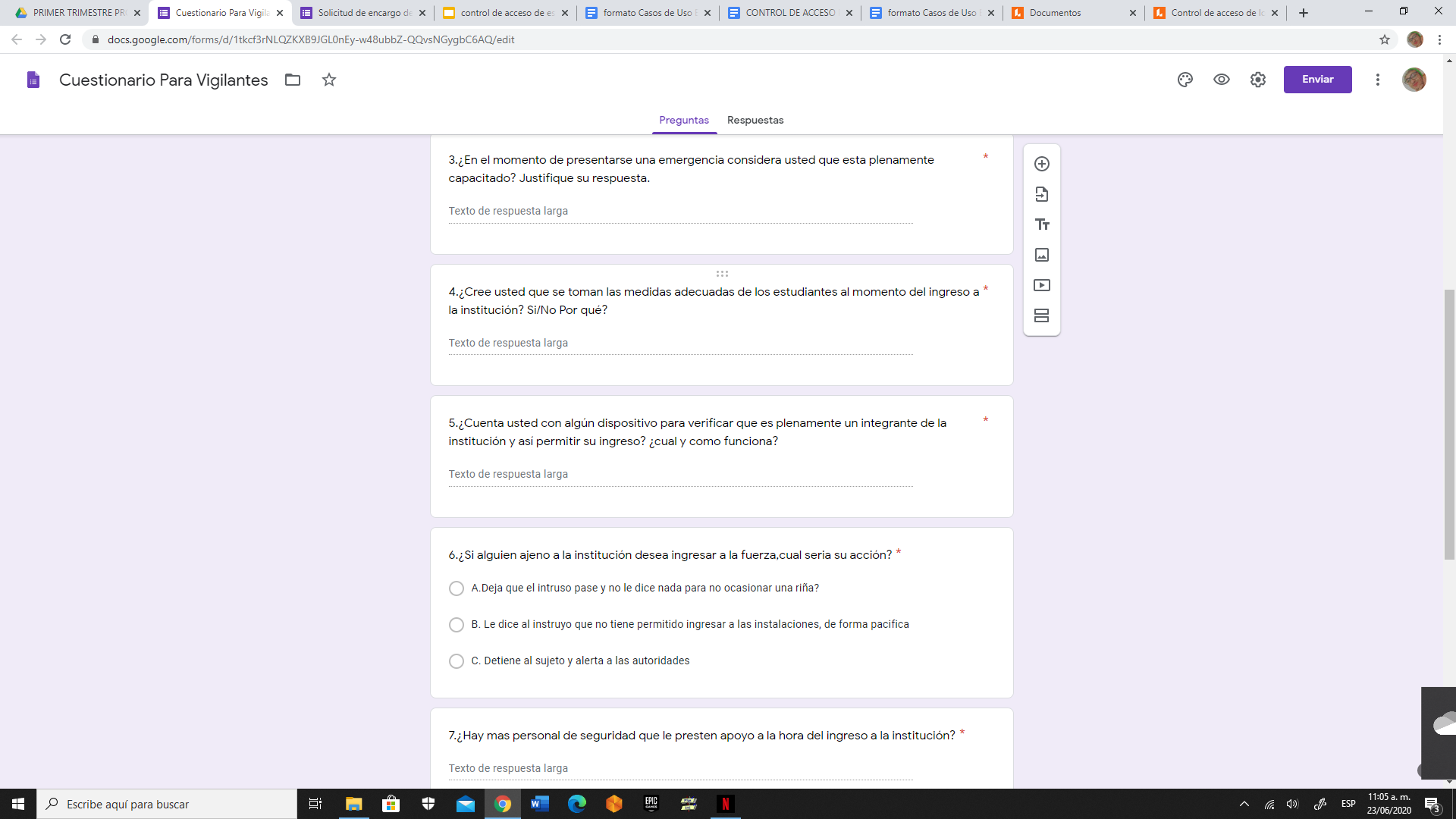
****

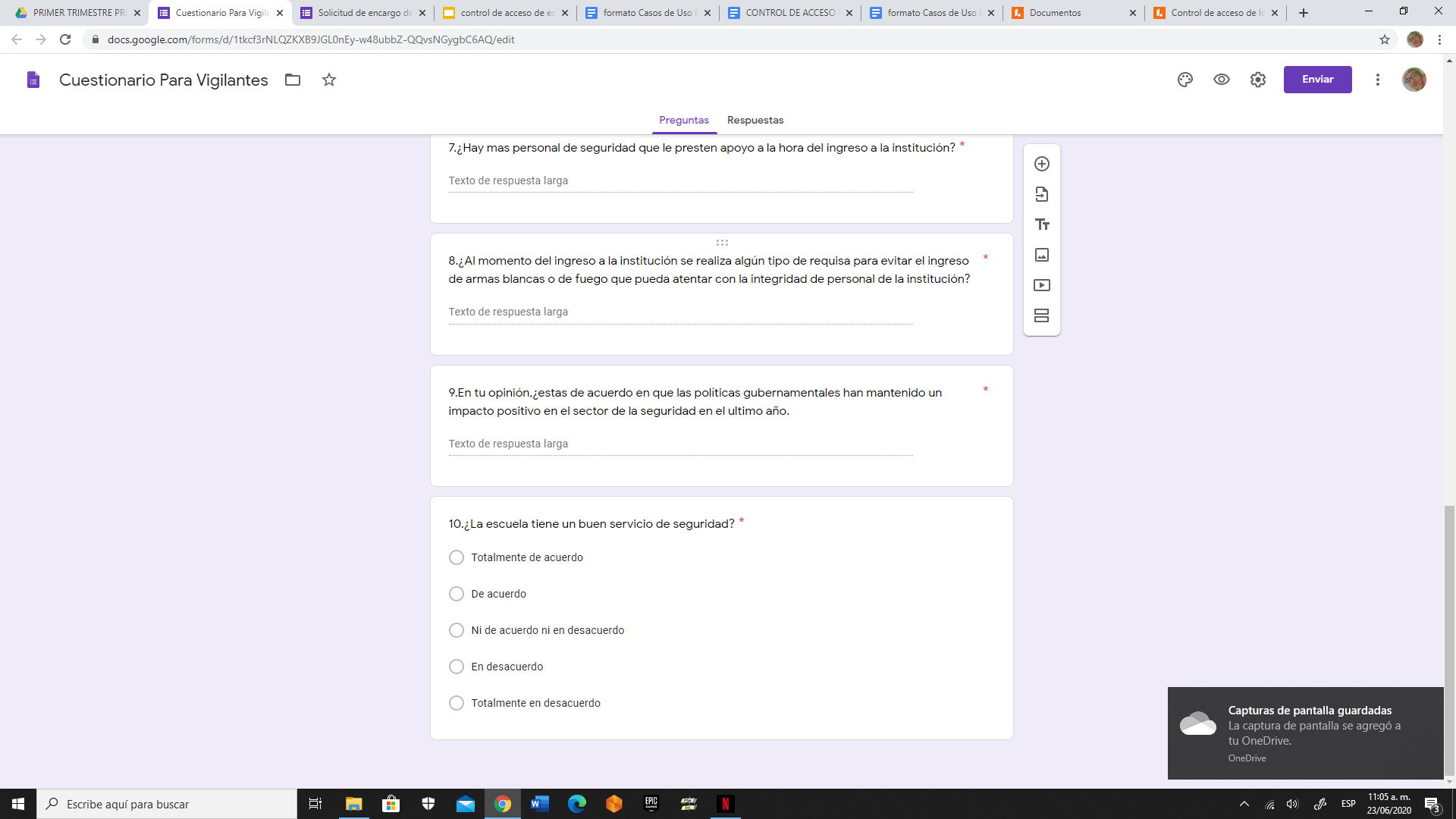
****

****

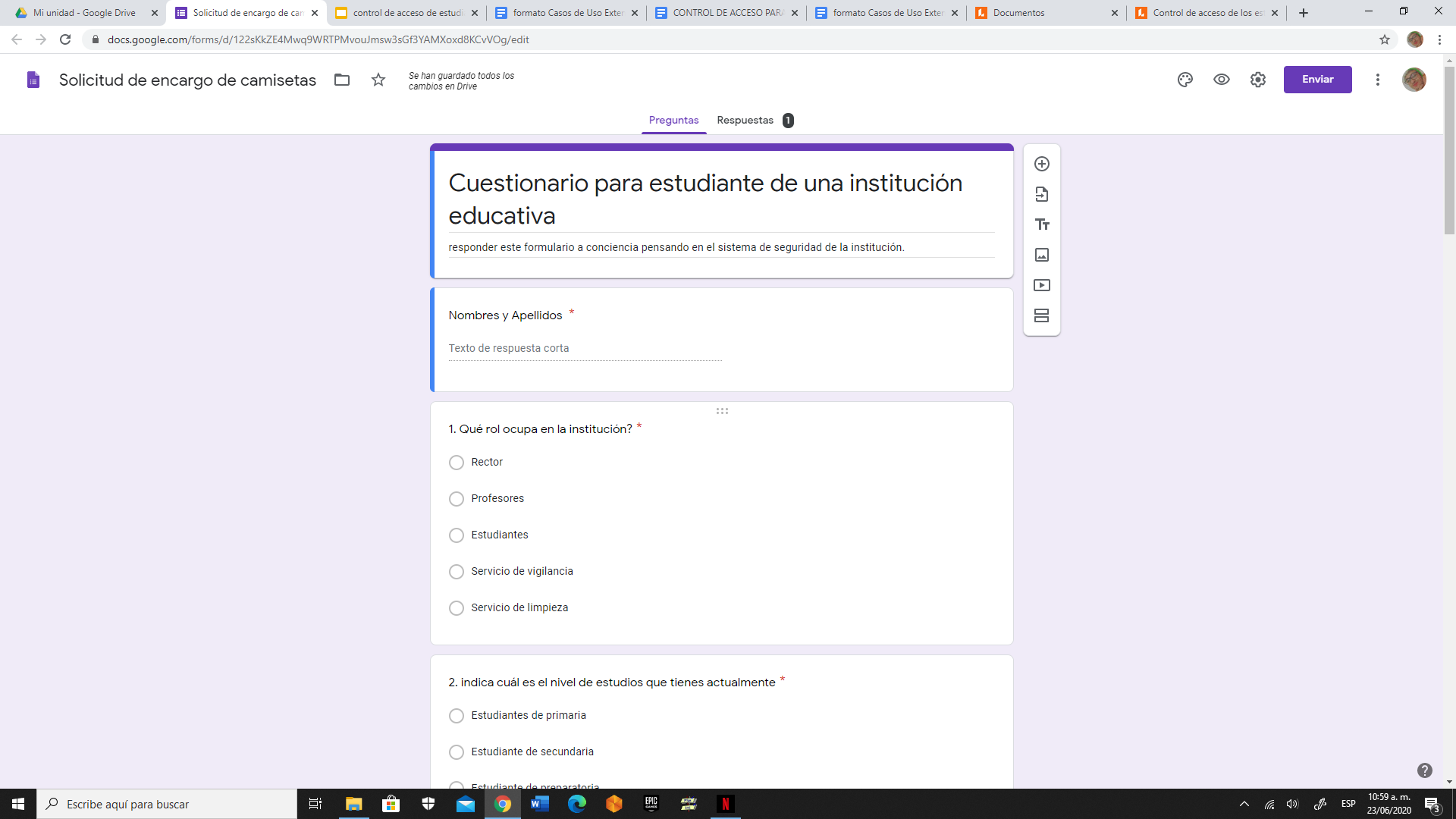
* **Cuestionario para los vigilantes**

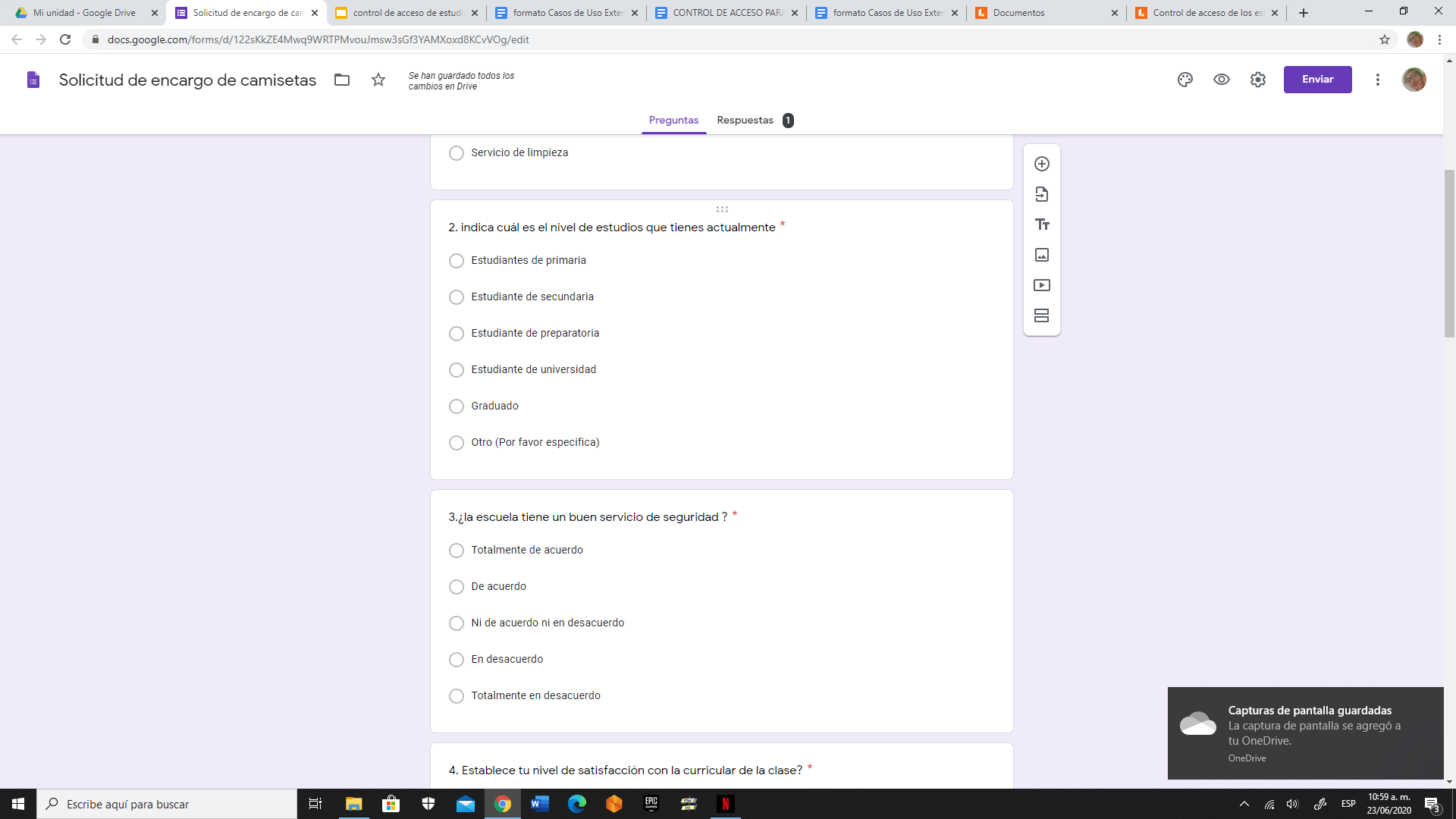
****

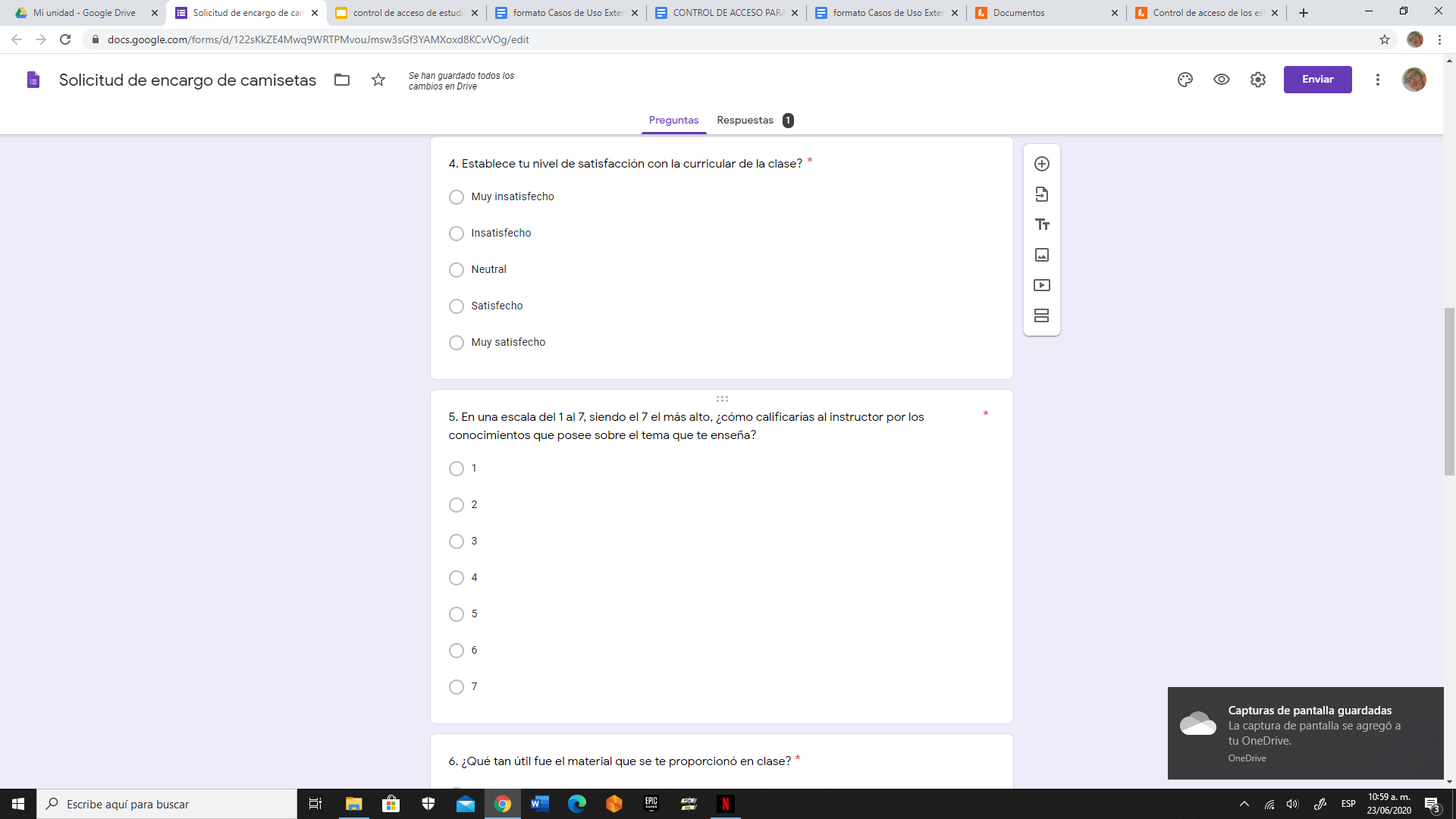
****

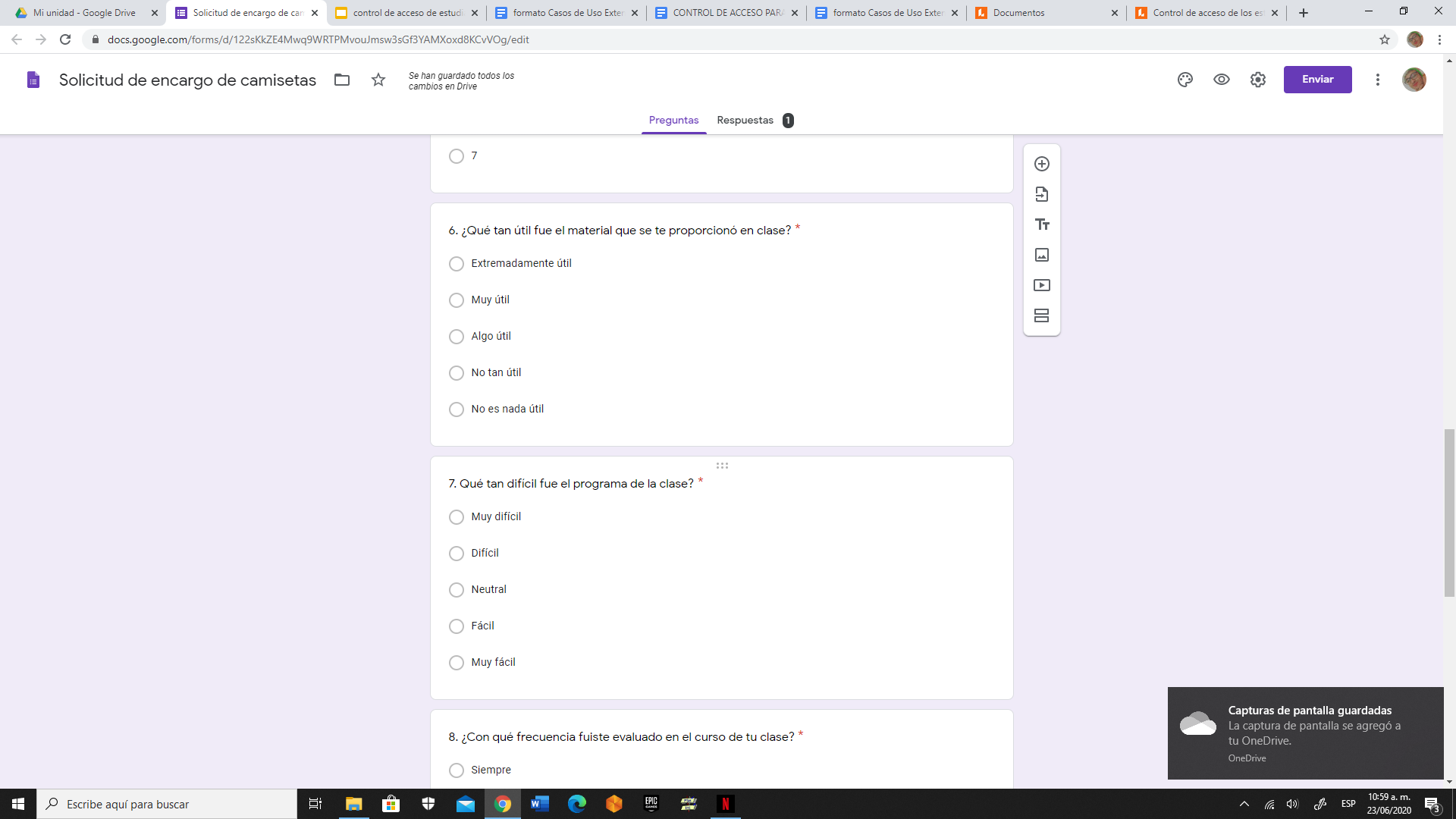
****

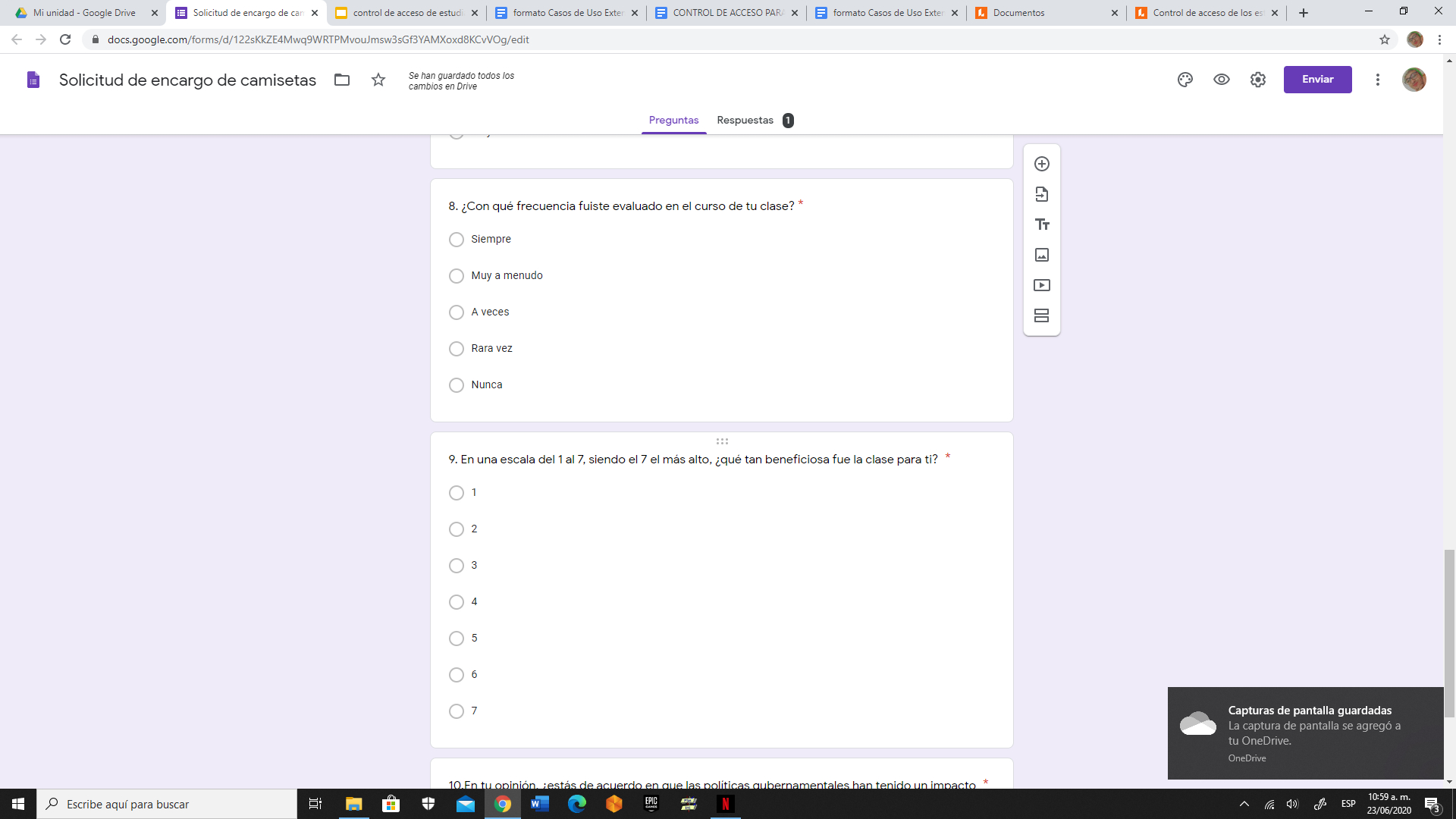
* **Cuestionario para los estudiantes**

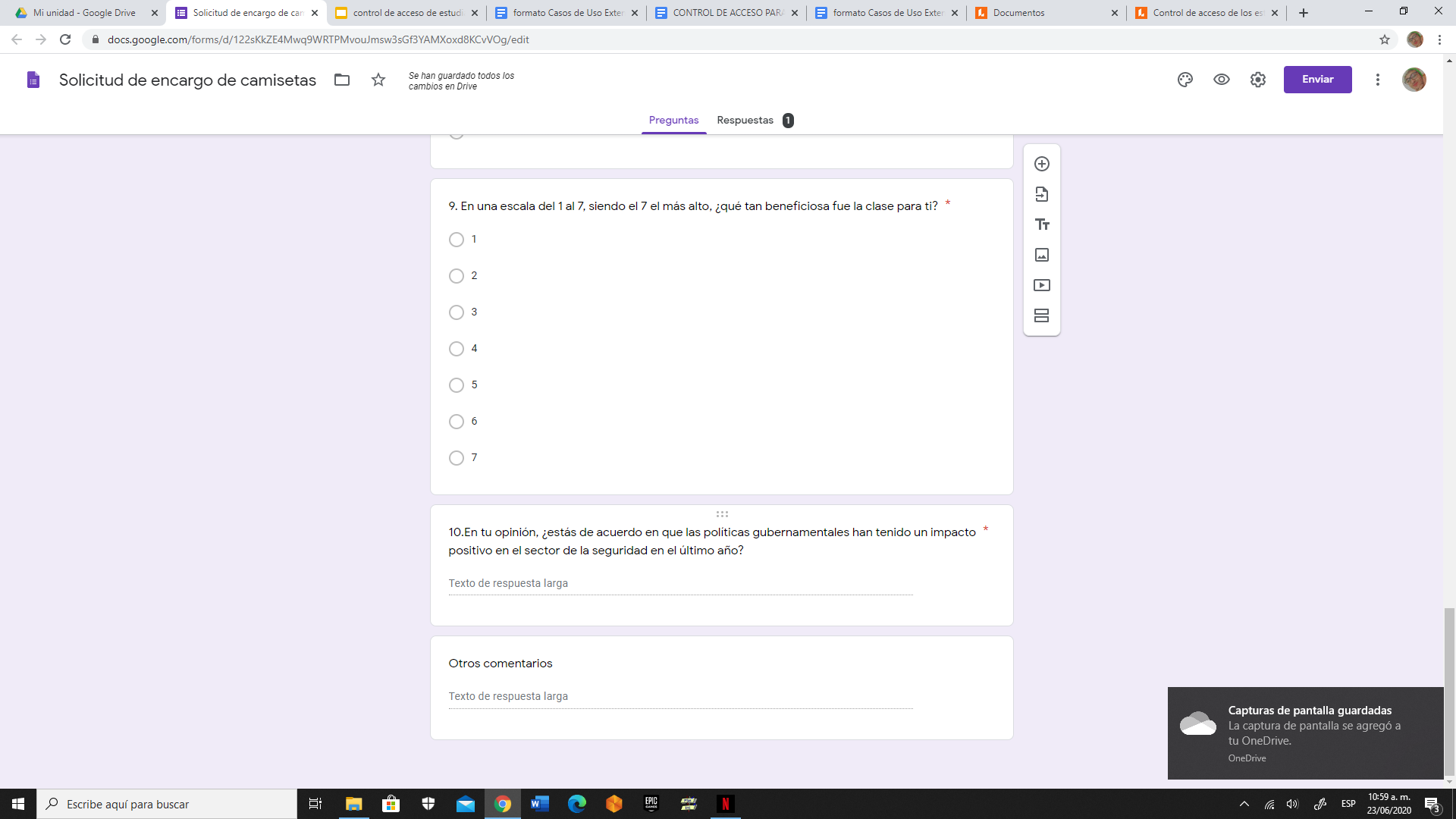
****

****

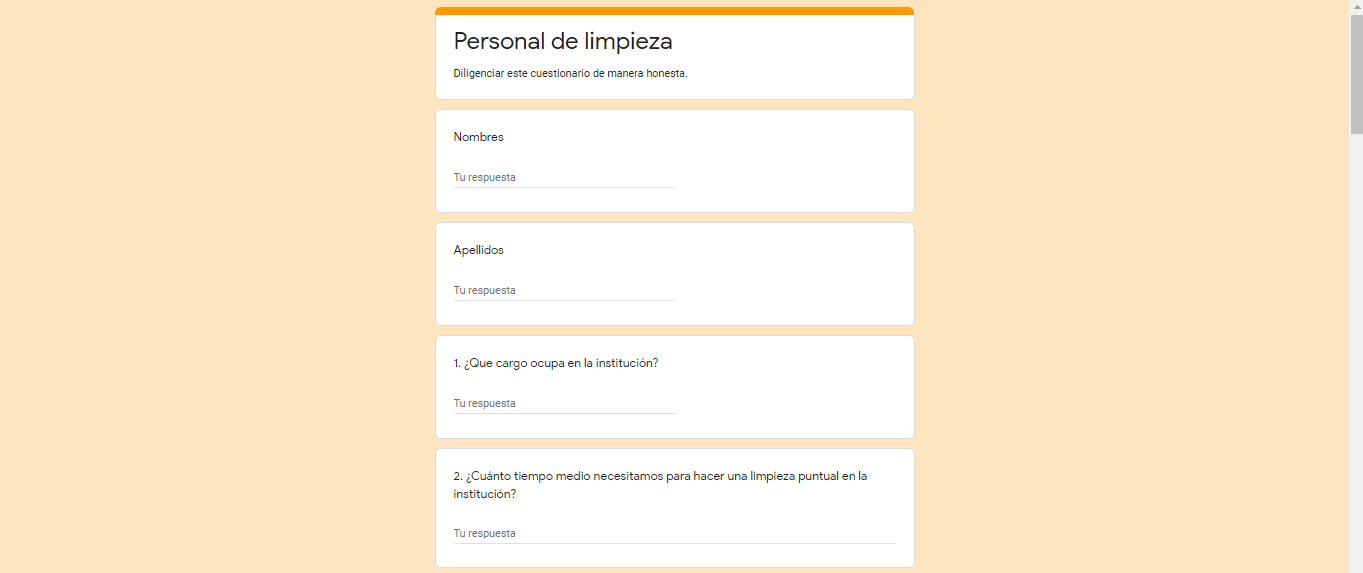
****

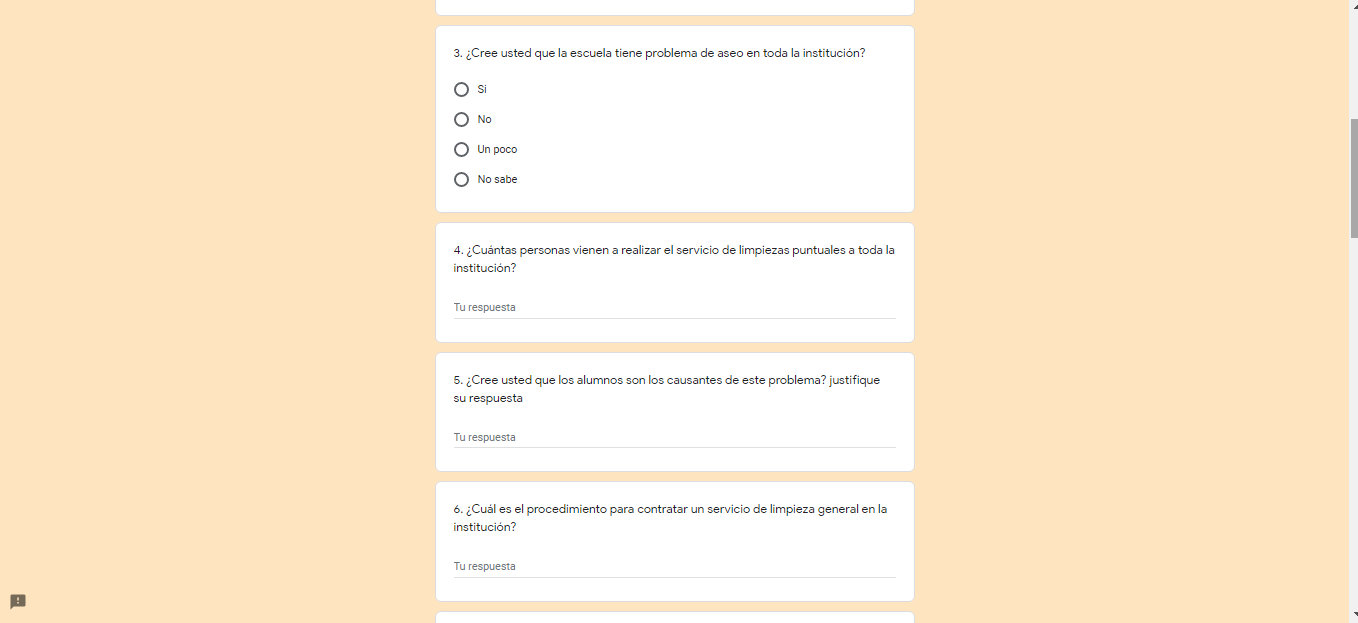
****

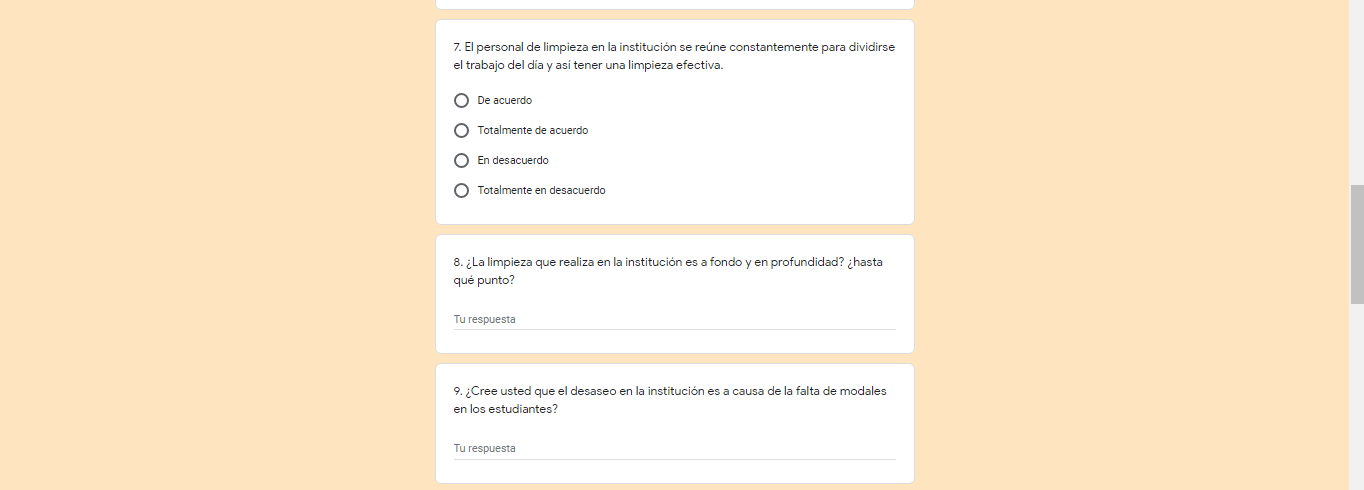
****

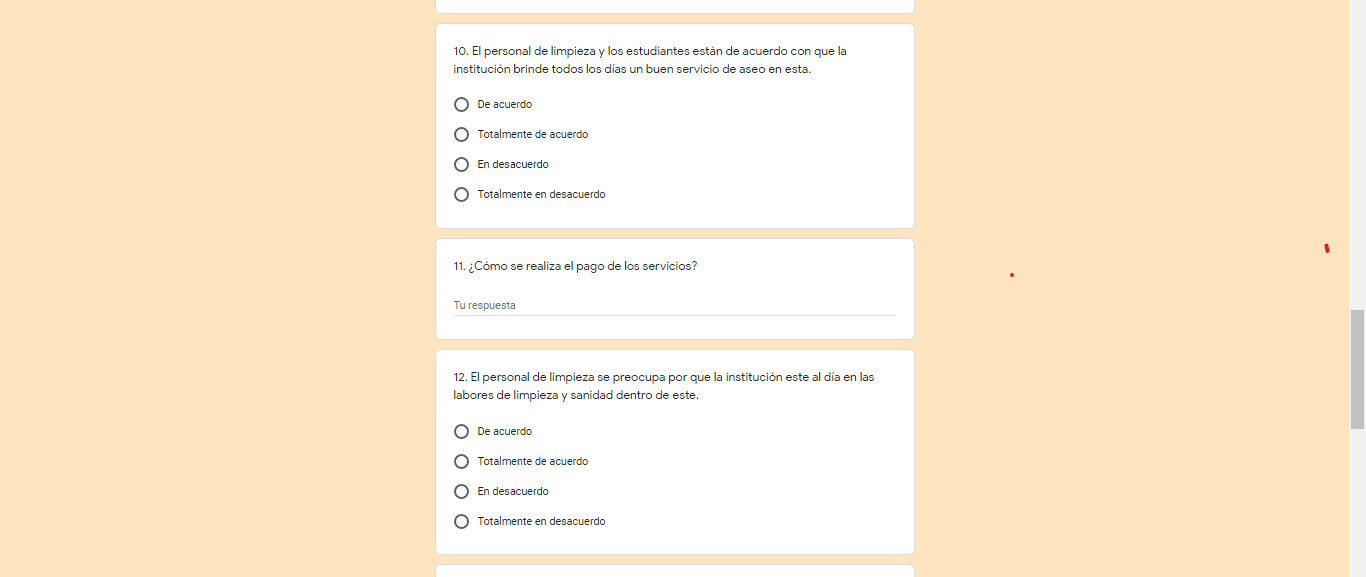
****

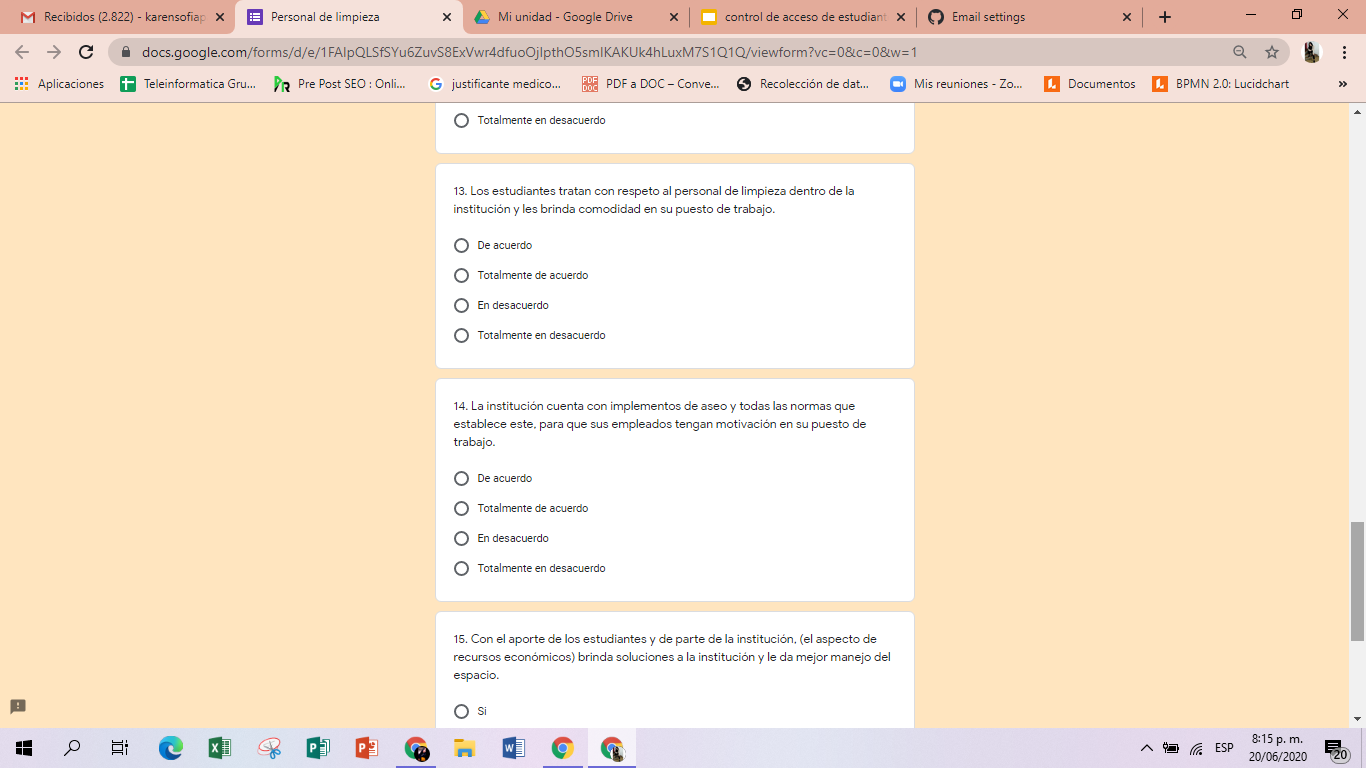
* **Cuestionario para servicio de limpieza**

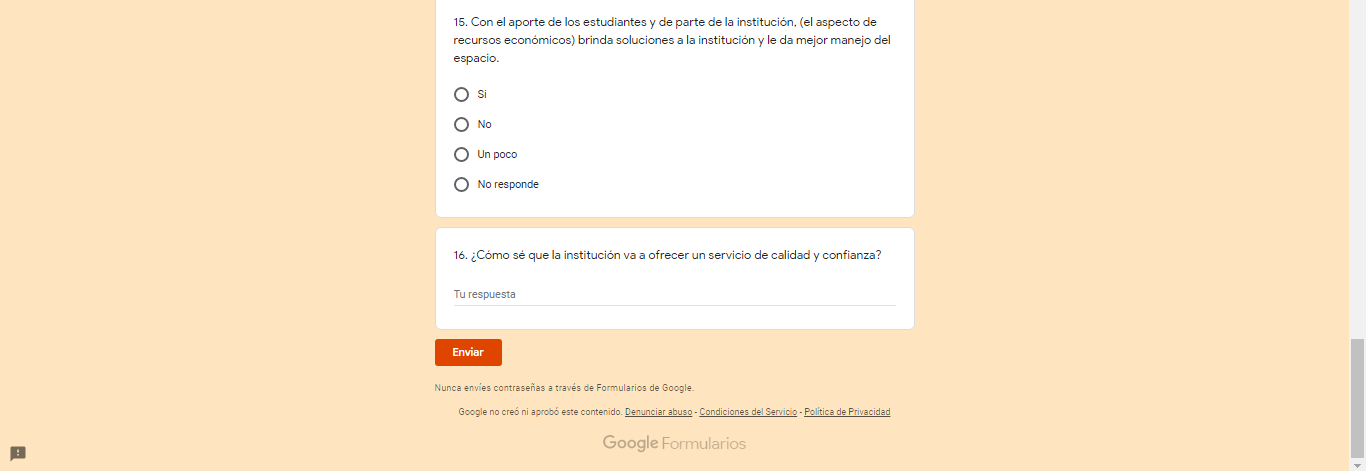
****

****

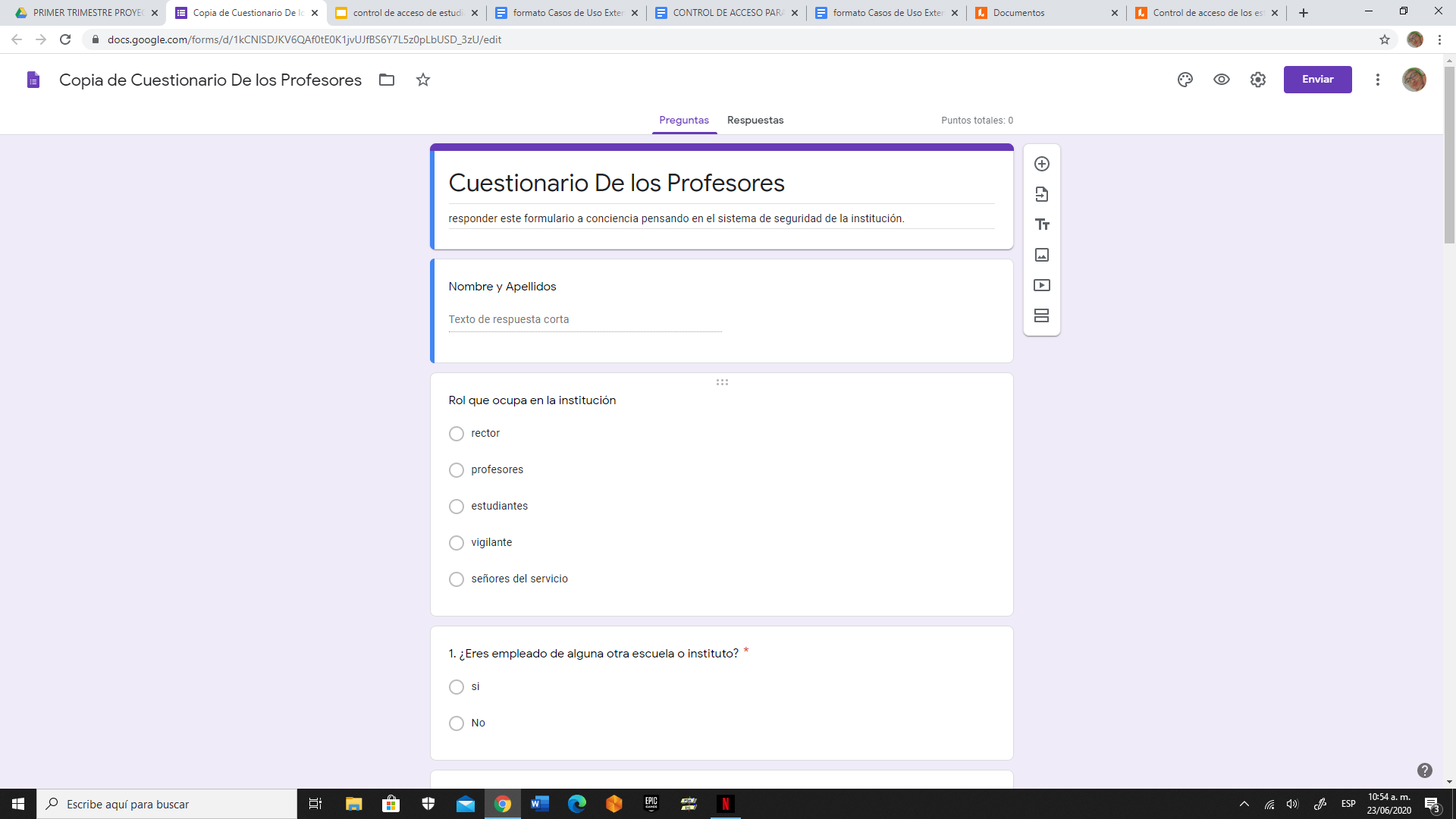
****

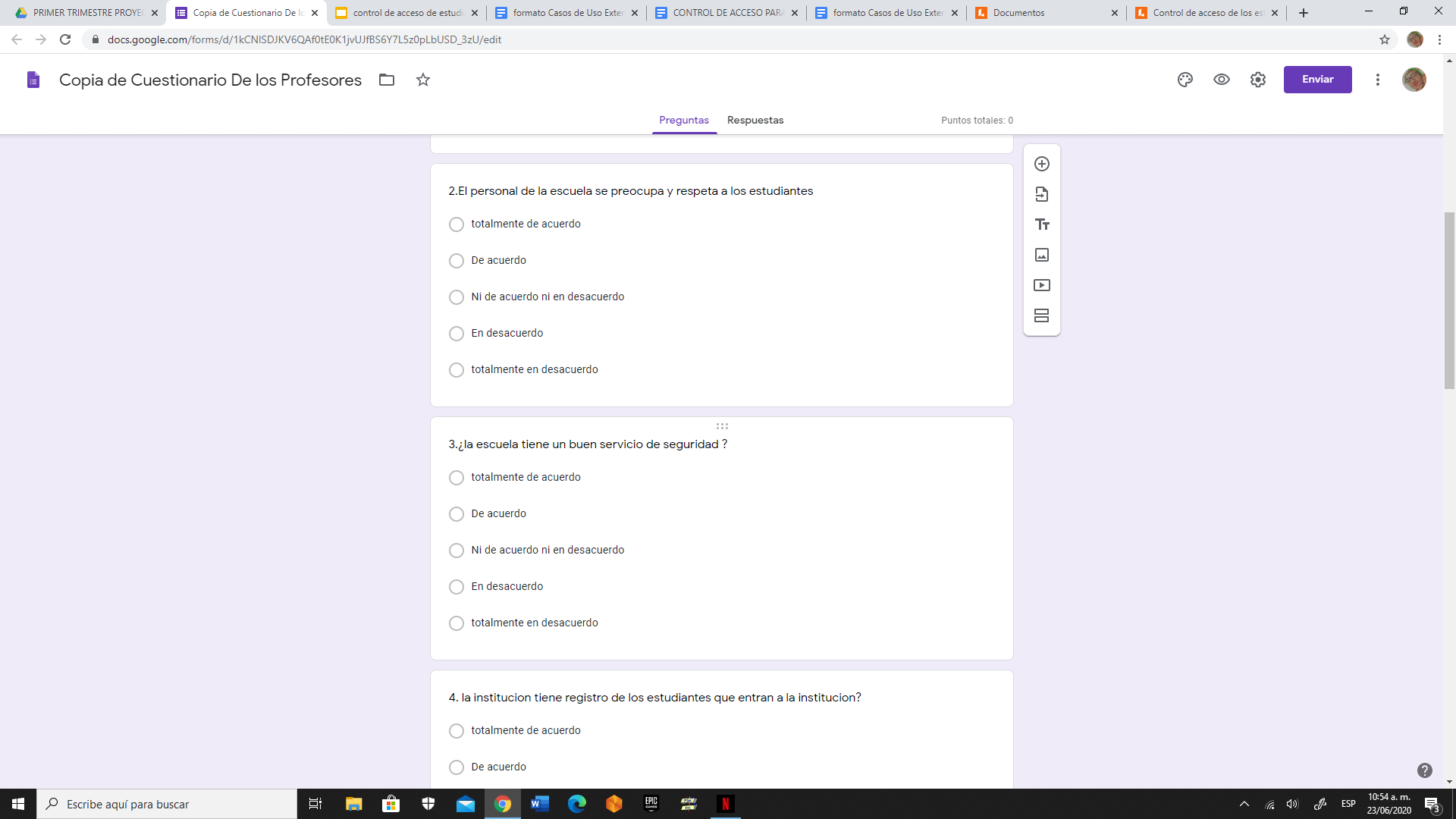
****

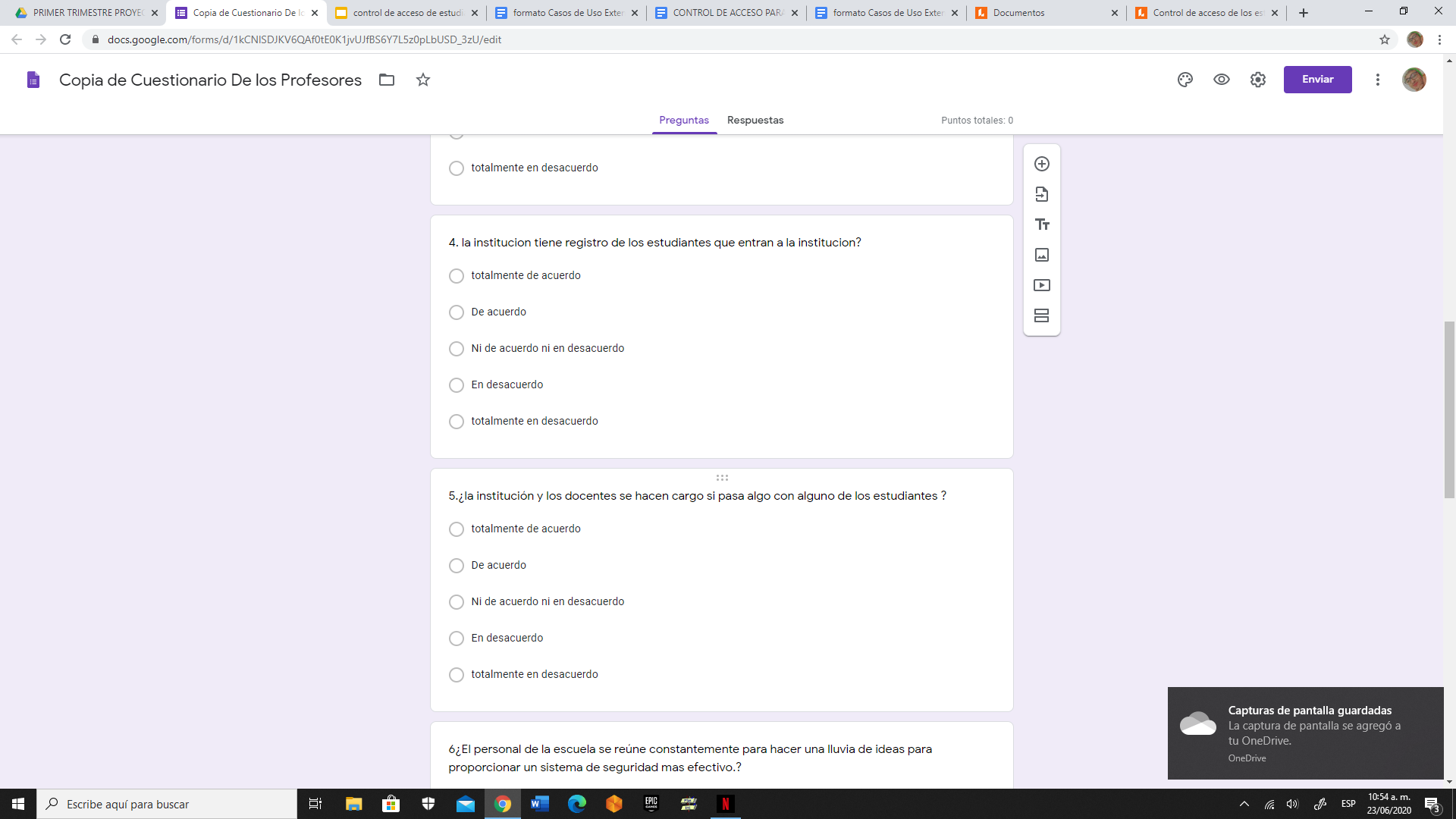
****

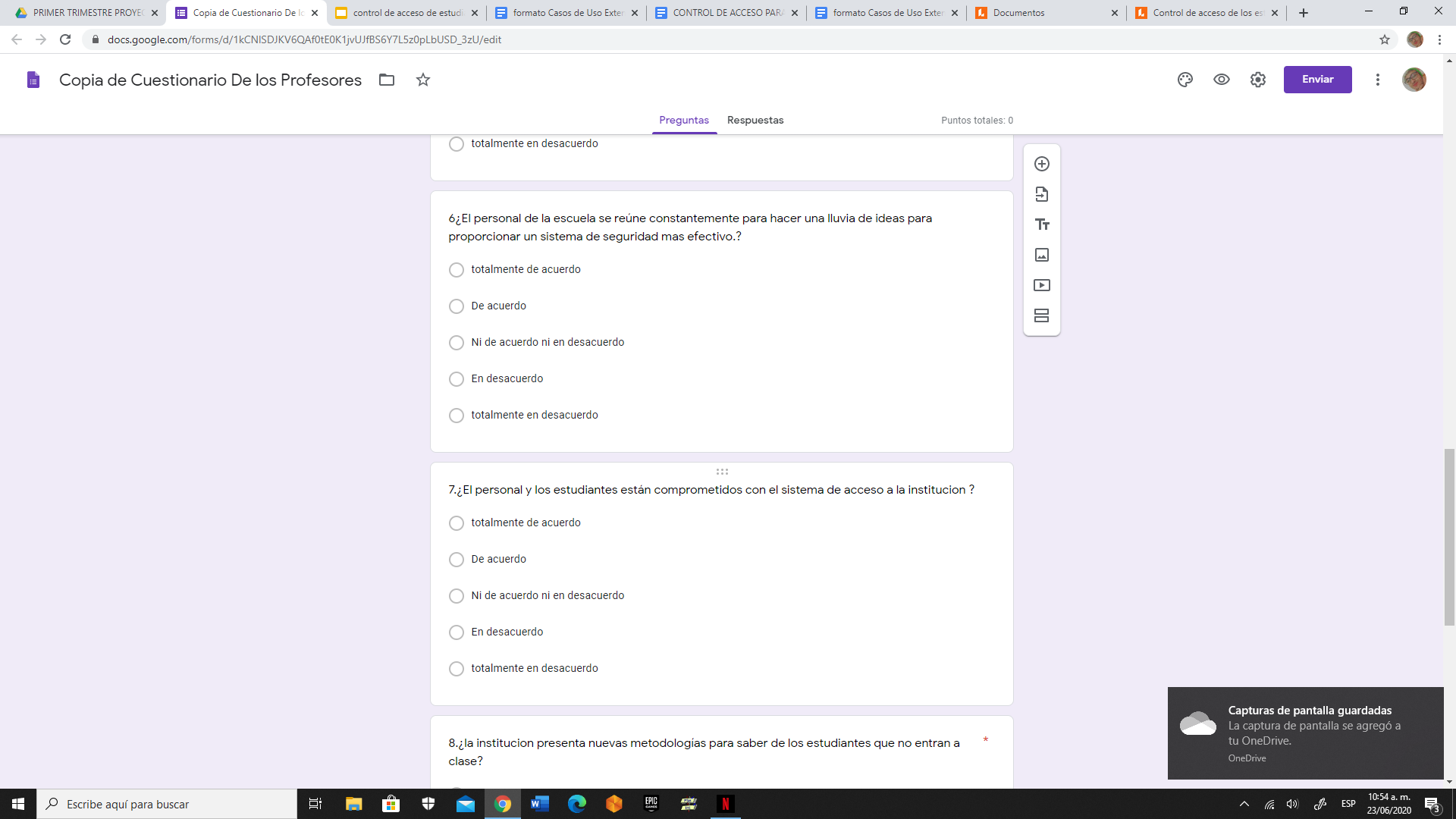
****

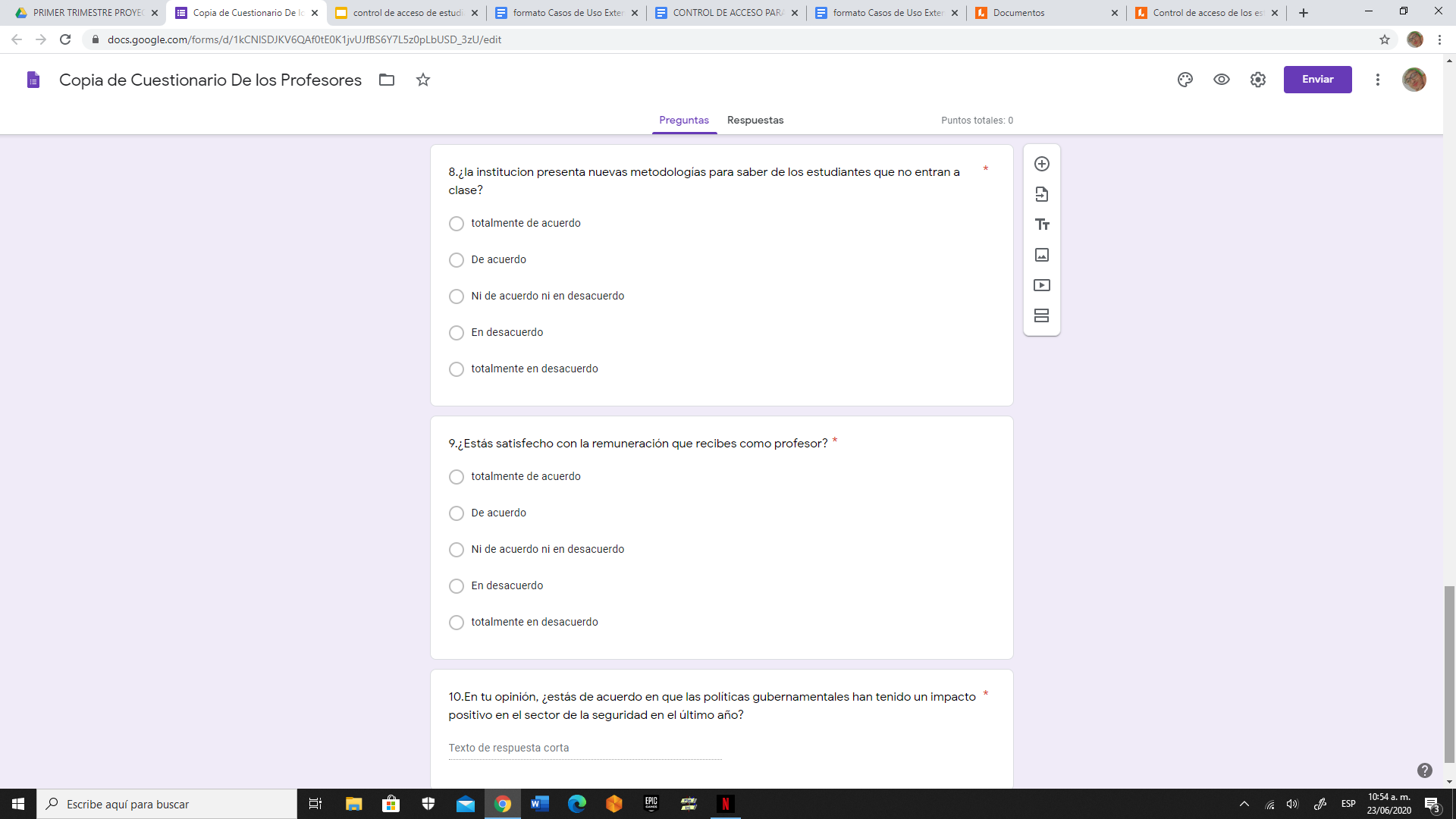
* **Cuestionario para los profesores**

****

****

****

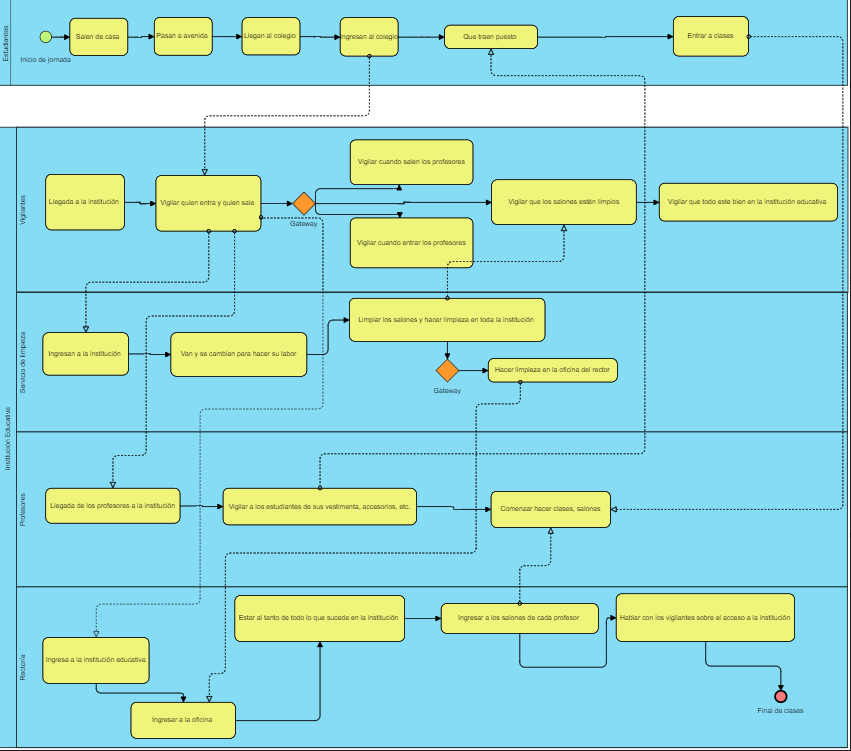
****

****

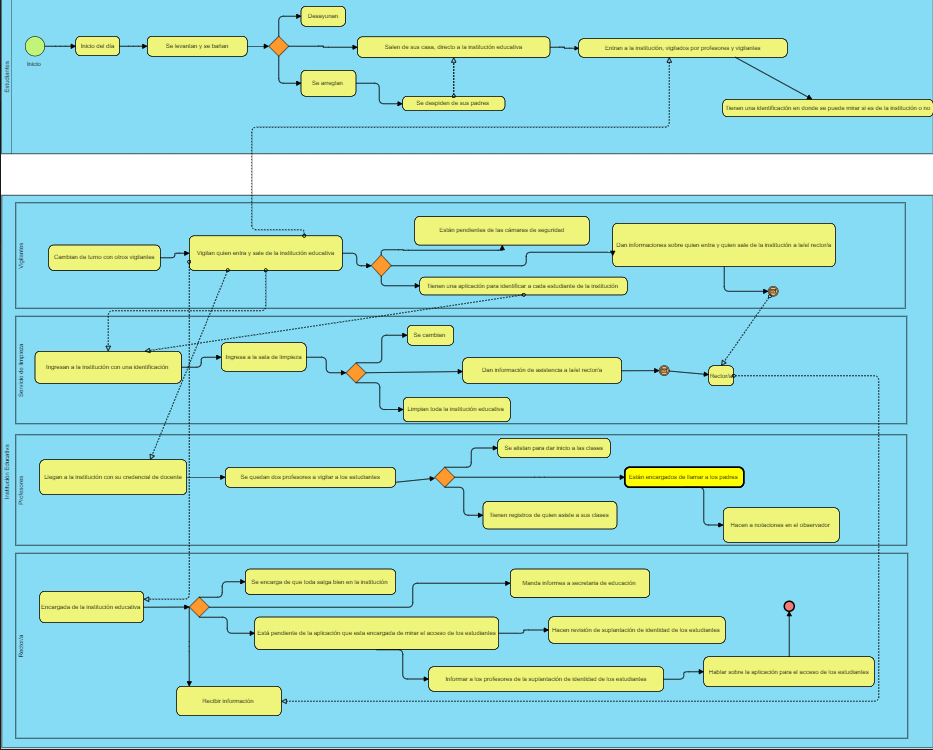
**BREVE INTRODUCCIÓN MAPA BPMN**

* Es una notación gráfica que describe la lógica de los pasos de un proceso, esta notación ha sido especialmente diseñada para coordinar la secuencia de los procesos y los mensajes que fluyen entre los participantes de las diferentes actividades

**MAPA BPMN (ANTES)**

****

**MAPA BPMN (DESPUÉS)**

****

**REQUERIMIENTOS FUNCIONALES Y NO FUNCIONALES**

1. **Requerimientos funcionales**

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del Requerimiento** | RF01 |
| **Nombre del Requerimiento** | Autenticación del usuario |
| **Características** | Los usuarios deberán identificarse para poder acceder a cualquier parte del sistema |
| **Descripción del Requerimiento** | El Sistema podrá ser consultado por cualquier Usuario registrado con diferentes niveles de acceso de acuerdo a su cargo. |
| **Requerimiento No Funcional** | * RNF 01 * RNF 02 * RNF 03 |
| **Prioridad del requerimiento:**  Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del Requerimiento** | RF02 |
| **Nombre del Requerimiento** | Registrarse –logear |
| **Características** | Los usuarios deberán registrarse en el Sistema si anteriormente no lo ha hecho para accede al Sistema |
| **Descripción del Requerimiento** | El usuario deberá registrar cosas como (nombre apellido cc e-mail )y el cargo que ocupa en la institución |
| **Requerimiento No Funcional** | * RNF 01 * RNF 02 * RNF 03 |
| **Prioridad del requerimiento:Alta** | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del Requerimiento** | RF03 |
| **Nombre del Requerimiento** | recordar contraseña |
| **Características** | el usuario podrá recuperar su contraseña usando alguno de los datos registrados |
| **Descripción del Requerimiento** | el usuario podrá recuperarla por medio de un código enviado al correo registrado |
| **Requerimiento No Funcional** | * RNF 01 * RNF 02 * RNF 03 |
| **Prioridad del requerimiento:Alta** | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del Requerimiento** | RF04 |
| **Nombre del Requerimiento** | búsqueda de cargo |
| **Características** | el usuario podrá ingresar a la barra de búsqueda |
| **Descripción del Requerimiento** | el usuario podrá poner el nombre del cargo que ocupa en la institución en la barra de búsqueda para facilitar el ingreso |
| **Requerimiento No Funcional** | * RNF 01 * RNF 02 * RNF 03 |
| **Prioridad del requerimiento:**  **Alta** | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del Requerimiento** | RF05 |
| **Nombre del Requerimiento** | Tipo de acción |
| **Características** | el usuario la encuentra en la barra de búsqueda |
| **Descripción del Requerimiento** | el usuario puede acceder a ella facilitando una lista donde encontrara la acción que desee |
| **Requerimiento No Funcional** | * RNF 01 * RNF 02 * RNF 03 |
| **Prioridad del requerimiento:**  **Alta** | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del Requerimiento** | RF06 |
| **Nombre del Requerimiento** | Formato de la acción |
| **Características** | el usuario accede a la acción |
| **Descripción del Requerimiento** | el usuario selecciona la acción y accede a ella |
| **Requerimiento No Funcional** | * RNF 01 * RNF 02 * RNF 03 |
| **Prioridad del requerimiento:** | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del Requerimiento** | RF07 |
| **Nombre del Requerimiento** | la acción |
| **Características** | el usuario genera la acción |
| **Descripción del Requerimiento** | el usuario llena un formulario donde ingresa sus datos y de lo que va a realizar |
| **Requerimiento No Funcional** | * RNF 01 * RNF 02 * RNF 03 |
| **Prioridad del requerimiento:**  **Alta** | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del Requisito** | RF 08 |
| **Nombre del Requisito** | Consultar información |
| **Características** | **Consultar información:** se muestra información de la institución y grupos de estudiantes |
| **Descripción del Requisito** | El sistema permitirá el fácil manejo y control de las actividades planteadas por la institución y así poder llevar un orden |

|  |
| --- |
| **Prioridad del Requisito :**Alta |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del Requisito** | RF 09 |
| **Nombre del Requisito** | Modificar |
| **Características** | El sistema permite al administrador modificar datos de los usuarios para un buen manejo de información |
| **Descripción del Requisito** | El sistema contará con un buen manejo de información para que los usuarios puedan solicitar cambio de datos |

|  |
| --- |
| **Prioridad del Requisito :**Alta |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del Requisito** | RF 010 |
| **Nombre del Requisito** | Gestión de la información |
| **Características** | **Crear grupos y actividades:** Permite al cliente crear las actividades de la institución dentro del sistema y generar información para los grupos |
| **Descripción del Requisito** | El sistema contará con buena información y sucesos que vayan ocurriendo dentro de la institución |

|  |
| --- |
| **Prioridad del Requisito :**Alta |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del Requisito** | RF 011 |
| **Nombre del Requisito** | Integración de componentes |
| **Características** | El componente de inventario deberá integrarse al sistema de información web proporcionando los recursos necesarios, con el propósito de que la interacción con los usuarios sea provechosa |
| **Descripción del Requisito** | El sistema permitirá tener un inventario para tener buena interaccion con los usuarios que intervienen |

|  |
| --- |
| **Prioridad del Requisito :**Alta |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del Requisito** | RF 012 |
| **Nombre del Requisito** | Gestionar reportes |
| **Características** | Permite al cliente imprimir reportes de los eventos, así mismo ver listados información de ingresos |
| **Descripción del Requisito** | El sistema contará con una gestión que podrá descargar datos e información de la institución |

|  |
| --- |
| **Prioridad del Requisito :**Alta |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del Requisito** | RF 013 |
| **Nombre del Requisito** | Acreditar |
| **Características** | Permite al cliente dar constancia de que el usuario participo de alguna actividad hecha en el sistema |
| **Descripción del Requisito** | Se tendrá buena información, de cada usuario que ingresa a realizar alguna actividad |

|  |
| --- |
| **Prioridad del Requisito :**Alta |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del Requisito** | RF 014 |
| **Nombre del Requisito** | Auditoría del sistema |
| **Características** | Evaluar y analizar los procesos del sistema, proponiendo solución de problemas existentes dentro del sistema utilizado |
| **Descripción del Requisito** | El sistema permitirá el acceso para el problema que esté presente en alguna ejecución, y así generar una solución pronta |

|  |
| --- |
| **Prioridad del Requisito :**Alta |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del Requerimiento** | RF 015 |
| **Nombre del Requerimiento** | fin de sesión |
| **Características** | Los usuarios podrán cerrar sus cuentas cuando ellos quieran sin que nadie entre en ellas |
| **Descripción del Requerimiento** | Los usuarios como tal podrán ingresar a sus cuentas como también podrán cerrar sus cuentas |
| **Requerimiento No Funcional** | * RNF 01 * RNF 02 * RNF 03 |
| **Prioridad del requerimiento:**  **Alta** | |

**1.2. Requerimientos No Funcionales**

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del Requerimiento** | RNF 01 |
| **Nombre del Requerimiento** | Interfaz del sistema |
| **Características** | El sistema presentará una interfaz de Usuario sencilla para que sea de fácil manejo a los usuarios |
| **Descripción del Requerimiento** | El Sistema debe presentar una interfaz sencilla e intuitiva |
| **Prioridad del requerimiento:**  Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del Requerimiento** | RNF 02 |
| **Nombre del Requerimiento** | Ayuda en el uso del sistema |
| **Características** | La interfaz deberá presentar una interfaz de ayuda para el Usuario con el fin de facilitar su experiencia. |
| **Descripción del Requerimiento** | La interfaz debe presentar un Sistema de ayuda sencillo mediante del cual el Usuario puede hacer uso si en algún momento surge alguna inquietud. |
| **Prioridad del requerimiento:**  **Alta** | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del Requerimiento** | RNF 03 |
| **Nombre del Requerimiento** | Usabilidad |
| **Características** | Los usuarios de la institución educativa ya sean los directivos y el servicio de seguridad tendrán el acceso de la usabilidad de una herramienta en donde se evidencia la entrada de los estudiantes de esa misma institución educativa |
| **Descripción del Requerimiento** | La usabilidad de esta herramienta es muy importante para la institución educativa quien entra y quien no a la institución educativa por medio de carnet institucional con un QR |
| **Prioridad del requerimiento: Alta** | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del Requerimiento** | RNF 04 |
| **Nombre del Requerimiento** | Interfaz del sistema |
| **Características** | El sistema contará con una interfaz sencilla para el fácil manejo de los usuarios |
| **Descripción del Requerimiento** | Implementara una interfaz de uso sencilla |

|  |
| --- |
| **Prioridad del Requerimiento** Alta |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del Requerimiento** | RNF 05 |
| **Nombre del Requerimiento** | Mantenimiento. |
| **Características** | El sistema deberá tener un manual de instalación y un manual de mantenimiento que realizará el administrador |
| **Descripción del Requerimiento** | El sistema contará con documentacion fácilmente actualizable, que permita realizar el mantenimiento con el menor esfuerzo posible |

|  |
| --- |
| **Prioridad del Requerimiento** Alta |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del Requerimiento** | RNF 06 |
| **Nombre del Requerimiento** | Diseño de la interfaz |
| **Características** | El sistema contará con una interfaz con información sobre la institución |
| **Descripción del Requerimiento** | El sistema contará con una interfaz moderna con información más relevante sobre la institución, el logo de la institución y los colores de la institución |

|  |
| --- |
| **Prioridad del Requerimiento** Alto |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del Requerimiento** | RNF 07 |
| **Nombre del Requerimiento** | Desempeño |
| **Características** | El sistema garantizara al usuario una consulta ideal utilizando la información almacenada en la base de datos |
| **Descripción del Requerimiento** | Garantizara el desempeño y la fiabilidad del sistema a la hora de la consulta basándose en la base de datos o registros que estos a su vez podrán ser consultados y actualizados permanentemente, sin que se afecte el tiempo de respuesta |

|  |
| --- |
| **Prioridad del Requerimiento** Alto |

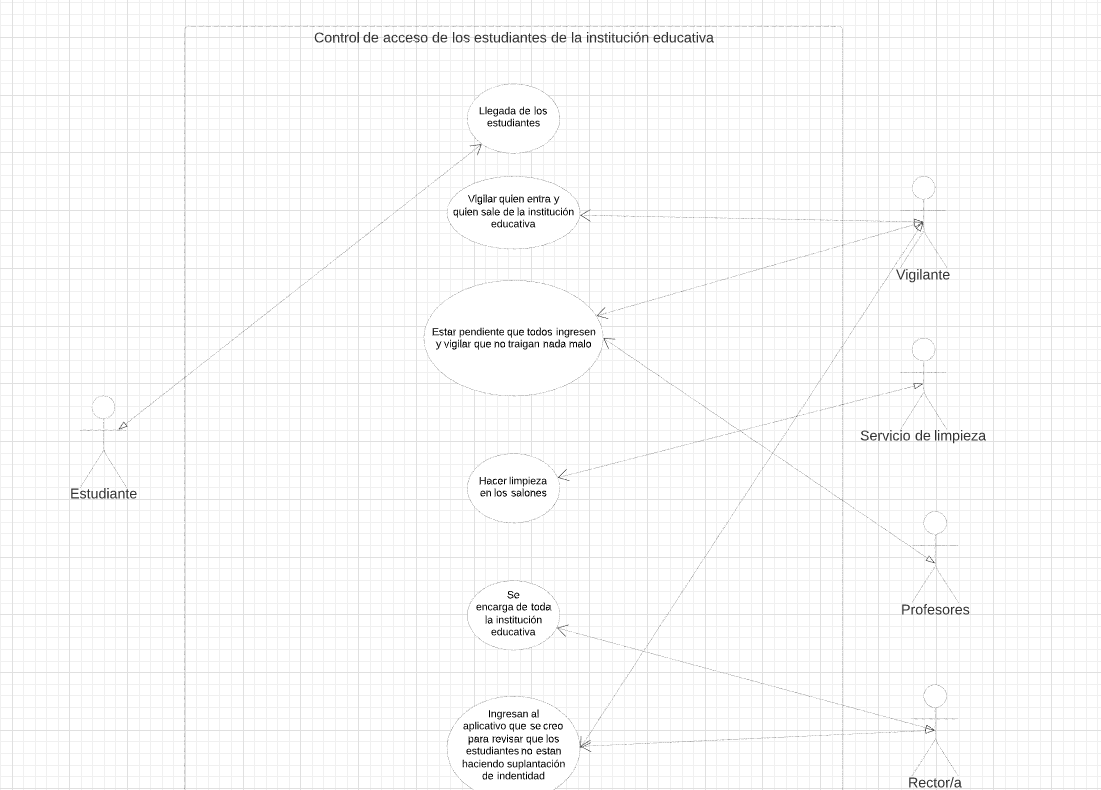
|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del Requerimiento** | RNF 08 |
| **Nombre del Requerimiento** | Continuidad del sistema |
| **Características** | El sistema tendrá acceso y disponibilidad de la información las 24/7 |
| **Descripción del Requerimiento** | La disponibilidad de los usuarios será de 7 días las 24 horas, generando un esquema adecuado que permita la posible falla de cualquiera de sus componentes, generando una alerta o alarma |

|  |
| --- |
| **Prioridad del Requerimiento** Alto |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del Requerimiento** | RNF 09 |
| **Nombre del Requerimiento** | Eficiencia |
| **Características** | El sistema debe ser capaz de dar una respuesta no mayor a 4 segundos al usuario |
| **Descripción del Requerimiento** | El sistema garantiza una fluidez en el tráfico de datos, debe dar una respuesta de aproximadamente 4 segundos |

|  |
| --- |
| **Prioridad del Requerimiento** Alto |

**DIAGRAMA DE CASO DE USO**

****

**FORMATO DE CASO DE USO EXTENDIDO**

**Casos de Uso Extendidos**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **# Ref.** | | CU 0001 “Control de acceso de los estudiantes de una institución educativa” |
| **Caso de Uso** | | Aplicación de control de acceso de los estudiantes |
| **Autor** | | Sofia Paez, Jean Paul Quitian, David Pereguez y Jhojan Arias |
| **Fecha** | | 22-06-2020 |
| **Versión** | | Versión de github y gitkraken |
| **Actor/es** | | Estudiantes, Vigilantes, Profesores, Servicio de limpieza y Rector/a |
| **Tipo** | | Institución educativa |
| **Descripción** | | Identificar el acceso de los estudiantes a la institución educativa por medio de una aplicación que van a tener los vigilantes y la/el rector/a |
| **Referencias**  **Cruzadas** | **C.U.** | Se extiende el caso ya que cada actor es el que va a interferir |
| **R.F.** | RF 020  RNF 020  Se encontrarán 20 requisitos funcionales y 20 no funcionales |
| **Precondición** | | El usuario debe estar creado en el sistema. “Representa las acciones que deben estar cumplidas para poder realizar el caso de uso” |
| **Secuencia Normal (“En la cual se presenta la secuencia normal de realización del caso de uso”)** | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **ESCENARIO Ingresar al sistema:**  1. Muestra una ventana con dos casillas: USUARIO y CONTRASEÑA.  2. Se espera a que el actor digite su nombre de usuario y si contraseña.  4. El sistema verifica los datos ingresados por el usuario. Otorga al usuario acceso y privilegios dentro de la aplicación según el perfil con el que se haya accedido. (para el acceso de los estudiantes). | |
| **Post-condición** | El sistema queda cargado con los datos que recojan al controlar el acceso de los estudiantes de la institución |
| **Excepciones “Es el camino alterno que puede presentar cada paso de realización del caso de uso”**  4.1 Presenta un error a causa de los datos diligenciados.  4.2 Niega el acceso al usuario. Clave o Contraseña que le dan los de la institución educativa a los vigilantes | |
| **Frecuencia esperada** | Frecuente 200 veces por Día “Es la frecuencia de ejecución esperada por cada caso de uso” |
| **Prioridad** | Alta |
| **Comentarios** | Sin comentario. “Comentarios o aclaraciones del caso de uso” |