

**Ingeniería del Software II**  
**Trabajo Practico nro. 1: Diseño de entradas y codificación**  
**Integrantes: Benítez, Santiago; Casali, Santiago; Perez, Catalina;**  
**Pitana, Enzo**  
**Docentes: Bracalenti Claudio; Horn Nicolas**

**1) a) Usuarios principales:**

El sistema estará orientado a distintos perfiles de usuario relacionados con la gestión de seguros. Los usuarios que hemos identificado son:

**1. Empleadores (Target principal)**

Son quienes contratan seguros para sus empleados. Actúan como administradores y toman decisiones sobre qué póliza contratar, con qué cobertura y con qué aseguradora.

**2. Brokers/Asesores**

Intermediarios que gestionan las pólizas. Se encargan de armar cotizaciones, asesorar a los empleadores, hacer seguimiento de las pólizas y asistir en la carga de siniestros.

**3. Aseguradoras**

Proveedores de seguros. Son entidades que ofrecen productos de seguro, cargan cotizaciones en el sistema, actualizan condiciones y participan del análisis de siniestros.

**4. Empleados**

Personas aseguradas por la empresa. Pueden consultar su cobertura vigente, descargar documentos y reportar siniestros.

Nivel de conocimiento esperado del usuario:

Asumimos que los usuarios del sistema poseen cierto nivel de formación, dado que el sistema está orientado a la contratación de seguros para trabajadores en relación de dependencia, ya que, para contratar un seguro, el trabajador debe estar "en blanco". En Argentina, los trabajos "en blanco" suelen estar asociados a personas con niveles educativos medios o altos, lo cual nos permite suponer un conocimiento mínimo sobre conceptos básicos de seguros y herramientas digitales.

## **b) Tipo de códigos - Conjuntos de subconjuntos de dígitos significativos:**

Para identificar a cada usuario dentro del sistema, se definió una estructura de código alfanumérico simple, escalable y clara. El código está compuesto por tres partes: [TIPO DE USUARIO]- [AÑO DE REGISTRO]- [NÚMERO SECUENCIAL]

Descripción de cada parte:

- Tipo de usuario (3 letras): Identifica el rol del usuario en el sistema.

EMP → Empleador

BRO → Bróker o asesor

ASE → Aseguradora

TRB → Trabajador (empleado asegurado)

- Año de registro (4 dígitos): Año en el que fue dado de alta el usuario.
- Número secuencial (5 dígitos): Identificador único generado automáticamente por el sistema.

Ejemplos:

- EMP-2025-00001 → Empleador registrado en 2025, primer registro.
- BRO-2025-00012 → Bróker registrado en 2025, número 12.
- ASE-2024-00003 → Aseguradora registrada en 2024, número 3.
- TRB-2025-00120 → Empleado número 120 registrado en 2025.

(En el caso que un empleado pase a ser empleador, se le dará una nueva cuanta con sus respectiva clasificación)

## **2. Codificación de categorías/rubros:**

### **a) Definan la codificación y la interfaz gráfica para crear categorías/rubros.**

Asumiendo que vamos a utilizar la codificación del punto B, vamos a utilizar la codificación de respaldo en caso de que el rubro/categoría no esté registrada en el CLAE. Nuestra codificación es corta y sencilla porque asumimos que la creación de nuevas categorías solo serán la excepción.

- Los primeros 3 caracteres son una codificación del nombre de la categoría creada
- Los siguientes 2 caracteres tipo numérica en el caso que se repita la codificación del nombre
- El último carácter representa el nivel de riesgo del rubro.

#### Escala de nivel de riesgos

- A: Muy bajo
- B: bajo
- C: Medio
- D: Alto
- E: Muy alto

#### Ejemplos:

##### DPS01B

- DPS: Docentes y profesores
- 01: Primera categoría creada con esa codificación
- B: Riesgo bajo

##### MEC02D

- MEC: Mecánicos
- 02: Segunda categoría creada con esa codificación
- D: Riesgo alto

##### CON01C

- CON: Construcción
- 01: Primera categoría creada con esa codificación
- C: Riesgo medio

##### ADM03B

- ADM: Administración
- 03: Tercera categoría creada con esa codificación
- B: Riesgo bajo

Ejemplo de la pantalla para crear categorías:

The screenshot shows a web interface for 'Asegura 360'. At the top, there is a navigation bar with the logo and several menu items: 'MIS PÓLIZAS', 'COTIZACIONES', 'REPORTAR SINIESTRO', 'MIS EMPLEADOS', and 'DATOS UTILES', along with a settings gear icon. The main content area is titled 'Crear nueva categoría'. It contains three input fields: 'Nombre de la categoría' (a single-line text box), 'Código' (a text box containing 'DPS01B' in grey), and 'Nivel de riesgo' (a text box). Below these is a larger 'Descripción' text area. A black button labeled 'Crear categoría' is positioned at the bottom right of the form.

Incluye los espacios para ingresar los datos necesarios para la creación de una nueva categoría (nombre, nivel de riesgo, descripción). Y la codificación se muestra en gris para que el usuario pueda visualizar como quedaría la codificación en caso de crear la categoría. La codificación no se puede ingresar, esta es creada por el sistema.

**b) Si no tuvieran la opción de crear categorías, ¿de qué otra manera podría obtener una serie de códigos estandarizados? Investiguen.**

El hacer nuestra propia codificación, dándole la posibilidad a los usuario de crear y especificar categoría, generaría muchísimo problemas, es por esto por lo que no elegimos esta opción.

Uno de los primero problemas que se generaría es la redundancia de datos en las categorías, ya que podrían haberse creado 2 categorías distintas que se refieran al mismo rubro, generando también ambigüedades en las descripciones de los rubros y su categorización, generando malentendidos, afectado grandemente, por ejemplo, a la hora de seleccionar una categoría, asignarle un nivel de riesgo o el reportar un siniestro.

Por lo que estuvimos investigando, lo ideal y lo que se utiliza en el área de las aseguradoras, son las clasificaciones oficiales de actividades económicas del país donde se da el servicio, en nuestro caso, Argentina.

En Argentina, es la Clasificación de Actividades Económicas (CLAE), que tiene una jerarquía de rublo y una descripción precisa de cada uno de ellos. Esta clasificación estandarizada es la base utilizada por la Superintendencia de Seguros de la Nación (SSN), todas las compañías aseguradoras de argentina deben operar dentro de las coberturas

autorizadas por la SSN. Por lo tanto, está es la clasificación utilizada por las compañías aseguradoras, con quienes nosotros trabajamos.

obviamente CLAE tiene una codificación/ID de tipo jerarquía numérica para cada rubro, que es la codificación que estaremos utilizando. Ejemplo:

016140: Servicios de post cosecha (incluye servicios de lavado de papas, acondicionamiento, limpieza, etc. de granos antes de ir a los mercados primarios), (excluye los servicios de procesamiento de semillas para su siembra)

- 661111: Servicios de mercados y cajas de valores
- 661121: Servicios de mercados a término

Otra cosa para tener en cuenta es que es obligatorio que toda empresa o empleador esté inscrito en la AFIP, y cada empleado está asociado a un código CLAE, quienes son nuestros clientes.

Usar la CLAE facilita la comunicación, la compatibilidad y el control cruzado entre nosotros, las aseguradoras y de ser necesario, con organización gubernamentales como la SSN, SRT y AFIP, siendo este un requisito, además de no generar ambigüedades.

(aclaración: el CLAE no ofrece una clasificación de cálculo de riesgo/nivel de riesgo, estas son dadas por la Superintendencia de Riesgos del Trabajo (SRT), que también tiene esta clasificación como base, pero con mayor detalle en lo laboral.)

En el caso que queramos expandir nuestra compañía a otro países, esta clasificación tiene que ser cambiada por la clasificación de actividades económicas de cada país dada organizaciones gubernamentales.

También existe una clasificación usada a nivel internacional: la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU) que es usada a nivel internacional y por el INDEC. Algunas aseguradoras con presencia regional o internacional la toman como referencia, siendo también este la base de la CLAE.

### 3) Pantallas clave a diseñar:

#### Barra de navegación (Navigation Bar):

La barra de navegación se encuentra en todas las pantallas para un rápido acceso a todas las áreas de la página.

Mis Pólizas: Acceso a detalles y estado de todas las pólizas personales.

Cotizaciones: Solicitud y comparación de cotizaciones de seguros.

Reportar Siniestro: Gestión de reclamos de siniestros.

Mis Empleados: Administración de empleados en pólizas (si aplica).

Datos Útiles: Información adicional como contactos y guías.



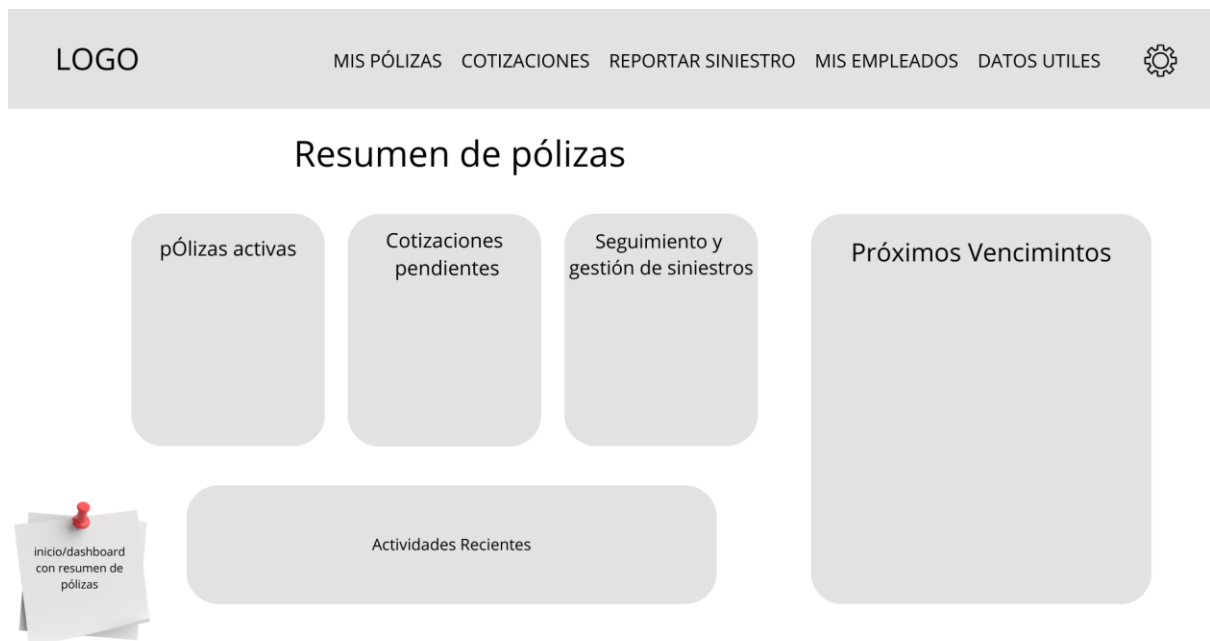
#### Pantalla 1: Resumen Pólizas (DASHBOARD)

Resumen de Pólizas: Vista de pólizas activas, cotizaciones pendientes y siniestros en gestión, que es lo que más le interesa al usuario.

Actividades Recientes: Registro de cambios en la cuenta y pólizas.

Próximos Vencimientos: Alertas de pólizas próximas a vencer para renovación.

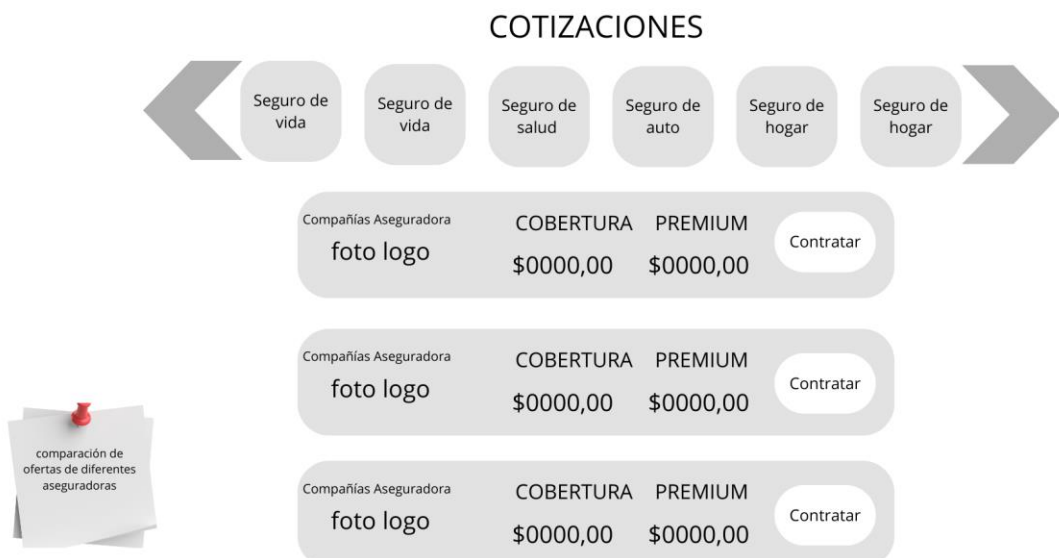




## Pantalla 2: Cotizaciones

La sección de Cotizaciones permite explorar y comparar diferentes seguros según su cobertura y prima. Entre las opciones disponibles se pueden encontrar los seguros de Hogar, que protegen la vivienda y sus contenidos; de Vida, que garantiza un pago a beneficiarios en caso de fallecimiento; Salud, que cubre gastos médicos y asistencia sanitaria; y Auto, que brinda protección vehicular y responsabilidad civil, entre otros. Diversos proveedores ofrecen estas coberturas con tarifas específicas. Por ejemplo, Allianz proporciona una cobertura de \$1,500 con una prima de \$3,500, MAPFRE ofrece \$1,750 por \$3,999, y ZURICH dispone de \$1,060 con una prima de \$2,500. Para facilitar la adquisición del seguro, cada opción incluye un botón de "Contratar".

La navegación dentro de la sección es intuitiva, con flechas que permiten desplazarse entre las diferentes opciones. Además, al desplegar una opción haciéndole clic, se encuentra información de contacto y recordatorios útiles para aclaraciones o asistencia adicional.



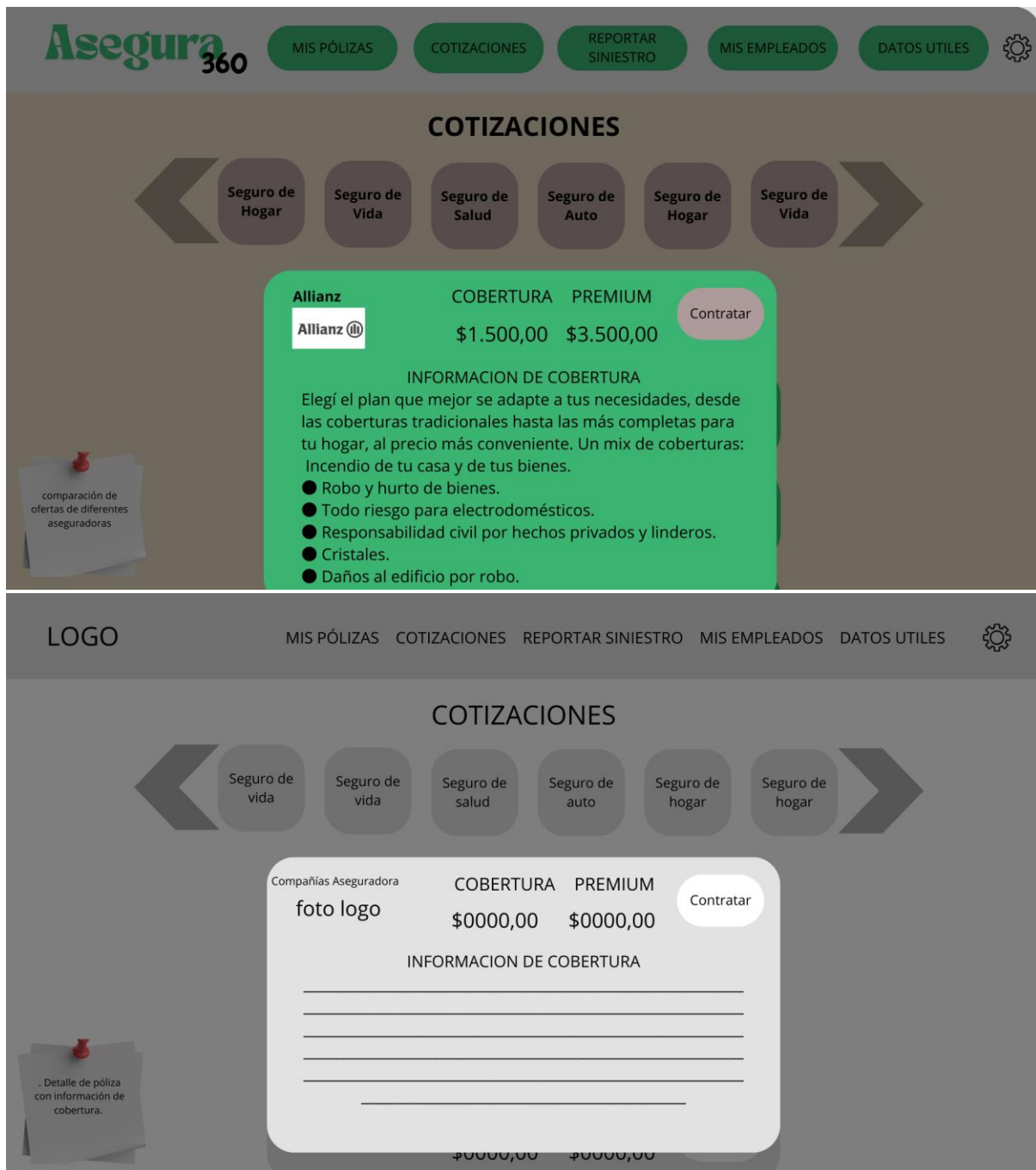
### Pantalla 3: Detalles de las Aseguradoras

La Sección de Cotizaciones presenta el logo de la compañía aseguradora para una identificación visual clara. Muestra detalles clave como el tipo de seguro, que puede ser de vida, salud, auto, hogar, etc. junto con la cobertura ofrecida (ejemplo: \$1,500) y el premium correspondiente (ejemplo: \$3,500).

Para facilitar la adquisición, se incluye un botón de "Contratar", permitiendo al usuario iniciar el proceso. Además, al presionar alguna de las opciones, se despliega la sección Información de cobertura, que proporciona detalles adicionales y condiciones específicas sobre la póliza.



La navegación es sencilla mediante botones que permiten cambiar entre distintos tipos de seguros. En la parte inferior, se encuentran recordatorios e información de contacto para aclaraciones o asistencia.



#### Pantalla 4: Formulario de Cotización

El Formulario de Cotización de Seguros permite a los empleadores solicitar una cotización ingresando datos clave. Se requiere completar el nombre del empleador, la dirección y el rubro o industria, ya que estos factores pueden influir en la cotización.

Para seguros grupales, se incluye un listado de empleados asegurados, con la opción de agregar más mediante un botón “+” (esto empleados se ingresan en la ventana de “Mis Empleados”). Además, el formulario permite definir el monto de cobertura deseado, lo que impacta en el costo final del seguro.

Al completar los datos, el usuario puede hacer clic en "Obtener Cotización" para generar la propuesta.

**Asegura 360**

MIS PÓLIZAS COTIZACIONES REPORTAR SINIESTRO MIS EMPLEADOS DATOS UTILES

## Formulario de Cotización de Seguros

Nombre del empleador Dirección

Industria/Rubro Empleados a asegurar

Casali Santiago Perez Catalina +

Monto de cobertura

obtener Cotización

LOGO MIS PÓLIZAS COTIZACIONES REPORTAR SINIESTRO MIS EMPLEADOS DATOS UTILES

## Formulario de Cotización de Seguros

Nombre del empleador Dirección

Industria/Rubro Empleados a asegurar

Monto de cobertura

Obtener Cotización

### Pantalla 5: Reportar un Siniestro

La sección Reportar un Siniestro permite a los usuarios notificar incidentes de manera sencilla. Para ello, se debe ingresar el nombre del empleado afectado, el número de póliza correspondiente, la fecha del incidente y una descripción detallada de lo sucedido. Una vez completados los datos, el usuario puede hacer clic en "Enviar Reclamo" para iniciar el proceso de reporte.

## Reportar un siniestro

Nombre del asegurado

Número de póliza

Fecha del incidente

Descripción del incidente

Enviar reclamo

Asegura360

MIS PÓLIZAS COTIZACIONES REPORTAR SINIESTRO MIS EMPLEADOS DATOS UTILES



## Reportar un siniestro

Nombre del asegurado

Número de póliza

Fecha del incidente

Descripción del incidente

Enviar reclamo

### Pantalla extra: Mis empleados

Creamos esta pantalla pensando en la comodidad y la productividad del usuario para cuando se necesita realizar múltiples pólizas para varios empleado. La idea es que el empleador registre a los empleados en la página, para que cuando se necesite los datos de un empleado en específico, simplemente seleccionar el nombre del empleado (como vimos en la pantalla del formulario). Luego, los datos de los formularios u otros trámites se completarán automáticamente con la información del empleado detallada en esta pantalla. Además, podemos en cuantas pólizas esta nombrado cada empleado.

Asegura360

MIS PÓLIZAS

COTIZACIONES

REPORTAR SINIESTRO

MIS EMPLEADOS

DATOS UTILES

MIS EMPLEADOS

Numero de empleados: 7

Nuevo empleado



ID: EMP-2025-00001  
**Casali, Santiago**

Area de trabajo  
**Sistemas**

Cantidad de pólizas  
**4**

editar



ID: EMP-2025-00031  
**Marcos Sánchez**

Area de trabajo  
**Administración**

Cantidad de pólizas  
**2**

editar



ID: EMP-2025-00201  
**Lucía Fernández**

Area de trabajo  
**Sistemas**

Cantidad de pólizas  
**4**

editar

LOGO

MIS PÓLIZAS

COTIZACIONES

REPORTAR SINIESTRO

MIS EMPLEADOS

DATOS UTILES

MIS EMPLEADOS

Numero de empleados

Nuevo empleado

foto empleado

ID:  
**Nombre y apellido**

Area de trabajo

Cantidad de pólizas

editar

foto empleado

**Nombre y apellido**

Cantidad de pólizas

editar

foto empleado

**Nombre y apellido**

Cantidad de pólizas

editar