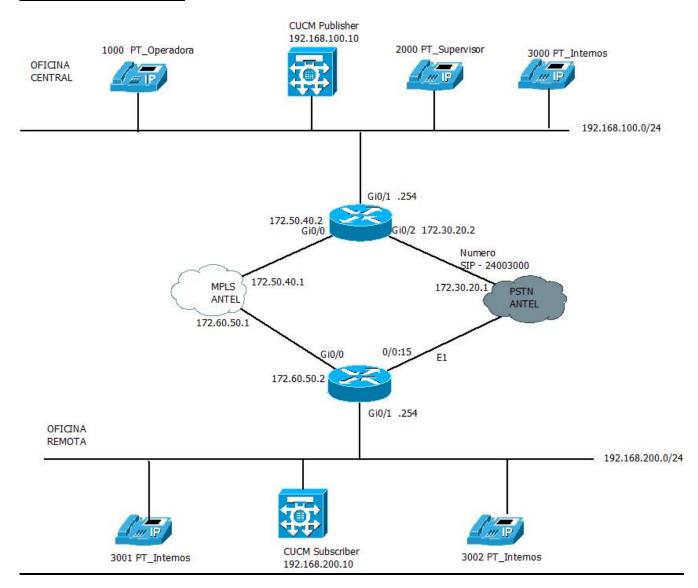
Facultad de Ingeniería

Bernard Wand-Polak

Cuareim 1451 11.100 Montevideo, Uruguay Tel 2902 15 05 Fax 2908 13 70 www.ort.edu.uy

| EVALUACION | Parcial 01 | GRUPO | CU – N6A | FECHA | 19-10-2021 |
|-------------|--|-------|----------|-------|------------|
| MATERIA | Comunicaciones Unificadas | | | | |
| CARRERA | | | | | |
| CONDICIONES | - Puntos: 40 máximo - Duración: 2 horas - Con o sin material: sin mate | rial | | | |

Ejercicio 1 - Práctico.



Facultad de Ingeniería Bernard Wand-Polak



Cuareim 1451 11.100 Montevideo, Uruguay Tel 2902 15 05 Fax 2908 13 70 www.ort.edu.uy

Según el diagrama anterior de una solución de Comunicaciones Unificadas. Responda las siguientes preguntas explicando claramente las configuraciones realizadas.

- 1. Indique los **Call Manager Groups** y los **Device Pool** que deberían tener los teléfonos para que se registren respectivamente en el Call Manager correspondiente a su red y en caso de que caiga su servidor, se registre en el que está activo.
- 2. Escriba un **Plan de discado** en el Call Manager para que se cumpla los siguientes requisitos. (<u>Documente claramente las particiones, css, route list y cualquier otro elemento necesario</u>).
 - a. Números Nacionales y Celulares tienen por preferencia la salida por SIP
 - b. Números Internacionales y 0800 tiene por preferencia la salida pop E1
 - c. Operadora puede llamar a todos los destinos y particiones, salvo internacionales.
 - d. Internos pueden llamar a nacionales, 0800, secretaria y a otros internos.
 - e. Internos no pueden llamar al Supervisor.
 - f. Supervisor tiene acceso total.
- 3. Escriba los Dial-Peers correspondiente **solo** para las llamadas a **celulares** y **0800**. La **llamada entrante** por la SIP debe ir a la **operadora**.

Tenga presente siempre la contingencia y que la llamada siempre debe salir.

(Puntos Extra)

- Si no hubiera restricciones a las llamadas salientes y se quisiera que los teléfonos siempre hicieran la llamada por el gateway más cercano, como podría configurar el Route Pattern para lograr dicho objetivo
- Comente la configuración usando el patrón de llamadas a celulares.
- Tome la libertad de hacer los cambios que sean necesarios en las Particiones, CSS, etc.



Uruguay

Facultad de Ingeniería

Bernard Wand-Polak

Cuareim 1451 11.100 Montevideo, Uruguay Tel 2902 15 05 Fax 2908 13 70 www.ort.edu.uy

Ejercicio - Teórico

- 1) Explique el Teorema de Nyquist en Detalle
- 2) Responda claramente las siguientes preguntas sobre SIP
 - a. ¿Qué es SIP?
 - b. ¿Cuál es su propósito?
 - c. ¿Qué modelo de Transacción usa?
 - d. Mencione algunos request y response más comunes.
- 3) ¿Cuál es el propósito de la opción 150 en el DHCP?, ¿Es necesario separar las Vlan de Datos y de Voz para que funcione la telefonía IP?
- 4) Explique el rol de un Voice Gateway en una Solución de Colaboración y comente que tipo de tarjetas se vieron en clase y su respectivo uso.