



UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR

FACULTAD DE INGENIERÍA Y CIENCIAS APLICADAS

CARRERA DE COMPUTACIÓN

NOMBRE: Diego Borja – GRUPO 1

FECHA: 10 de febrero de 2026

TEMA: Pregunta 4.

Uso del servicio msginsert

```
2 Usage
8 interface ApiService {
9     // --- PRODUCTOS ---
10    1 Usage
11    @POST(value = "producto")
12    suspend fun syncProduct(@Body product: ProductDto): Response<SyncResponse>
13
14    // REQUERIMIENTO EXAMEN: Insertar y notificar por correo
15    @POST(value = "msginsert")
16    suspend fun insertAndNotify(@Body product: ProductDto): Response<SyncResponse>
17
18    1 Usage
19    @GET(value = "producto")
20    suspend fun getAllProducts(): Response<List<Product>>
21
22    1 Usage
23    @DELETE(value = "producto")
24    suspend fun deleteProduct(@Query(value = "id") id: Int): Response<Unit>
25
26    // --- USUARIOS ---
27    1 Usage
28    @POST(value = "usuario")
29    suspend fun syncUser(@Body user: User): Response<Unit>
30
31    1 Usage
32    @GET(value = "usuario")
33    suspend fun getUser(@Query(value = "nombre") nombre: String): Response<User?>
34
35    2 Usage
36    data class SyncResponse(val message: String, val url: String?)
37
38 }
```

Dentro de **ApiService** se puso el endpoint *msginsert* esta es la señal para el servidor de que, además de guardar, debe enviar el correo electrónico con los datos del producto.

```
22 class SyncWorker {
23     override suspend fun doWork(): Result {
24         return try {
25             val localProducts = repository.getProducts()
26             for (product in localProducts) {
27                 try {
28                     val productDto = product.toDto(applicationContext)
29                     // REQUERIMIENTO PROFESOR: Usar msginsert para notificar por correo al insertar
30                     // Si el producto no tiene URL remota (es nuevo en la nube), usamos msginsert
31                     val response = if (product.imageUrl.startsWith(prefix = "http") != true) {
32                         RetrofitClient.instance.insertAndNotify(productDto)
33                     } else {
34                         RetrofitClient.instance.syncProduct(productDto)
35                     }
36                     if (response.isSuccessful) {
37                         val body = response.body()
38                         if (body?.url != null && body.url.startsWith(prefix = "http")) {
39                             repository.updateProduct(updatedProduct = product.copy(imageUri = body.url))
40                         }
41                     }
42                 } catch (e: Exception) {
43                     Log.e("SyncWorker", "msg = Error sincronizando producto ${product.id}", e = e)
44                 }
45             }
46             val totalLocalProducts = repository.getProducts().size
47             showNotification(totalLocalCount = totalLocalProducts)
48         } catch (e: Exception) {
49             Log.e("SyncWorker", "Error al sincronizar productos", e = e)
50         }
51         Result.success()
52     }
53 }
```

Dentro de la clase **SyncWorker** llamaremos al servicio creado para poder notificar el producto creado.



UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR

FACULTAD DE INGENIERÍA Y CIENCIAS APLICADAS

CARRERA DE COMPUTACIÓN

The screenshot displays the AWS Management Console for the 'NotificacionesProductoCorreo' topic in the 'us-east-1' region. The left sidebar shows the 'Amazon SNS' service with options for 'Panel', 'Temas', 'Suscripciones', and 'Mobile'. The main content area shows the 'NotificacionesProductoCorreo' topic details, including its name, ARN, and type. Below the details, there are tabs for 'Suscripciones', 'Política de acceso', 'Política de protección de datos', 'Política de entrega (HTTP/S)', and 'Registro del estado de entrega'. The 'Suscripciones' tab is active, showing a list of subscriptions with columns for ID, Punto de enlace, Estado, and Protocolo. A single subscription is listed with the email address 'lossininternetapp@gmail.com' and a status of 'Confirmada'.

Amazon SNS > Temas > NotificacionesProductoCorreo

NotificacionesProductoCorreo

Editar Eliminar Publicar mensaje

Detalles

Nombre	ARN	Nombre para visualización	Tipo
NotificacionesProductoCorreo	arn:aws:sns:us-east-1:324607928077:NotificacionesProductoCorreo	-	Estándar

Propietario del tema: 324607928077

< Suscripciones Política de acceso Política de protección de datos Política de entrega (HTTP/S) Registro del estado de entrega >

Suscripciones (1) Editar Eliminar Solicitar la confirmación Confirmar la suscripción Crear una suscripción

Buscar

ID	Punto de enlace	Estado	Protocolo
Eliminada	lossininternetapp@gmail.com	Confirmada	EMAIL

© 2026, Amazon Web Services, Inc. o sus filiales. Privacidad Términos Preferencias de cookies

Implementación del servicio dentro AWS.