


```

        r(:,2) = r(:,1)-rnt*V(:,pos); % Actualización del
                                        % residuo

        s(pos,1) = s(pos,1)+rnt;      % Actualización del
                                        % coeficiente sparse

        t = t+1;                      % Incremento del
                                        % contador
                                        % de iteraciones

        r(:,1) = r(:,2);              % Residuo anterior
                                        % igual al actual

    End

    xest = psi*s;                      %Estimación de la señal original

    %-----%
    % Calculo el error cuadrático medio cometido
    %-----%

    error = norm(x-xest)^2 + error;
    if norm(x-xest)^2 < 0.001
        exitos = exitos + 1;
    end

    Er(z) = error/n;                  % Error medio cuadrático
    Pr(z) = exitos/P;                 % Probabilidad de
                                        % reconstrucción

end

end

%-----%
%Grafica correspondiente al error de reconstrucción
%-----%
hold on
figure(1);
plot(m1,Er,'b:');
title('Error medio cuadrático');
xlabel('Número de mediciones');
ylabel('Error de reconstrucción de reconstrucción');
%-----%
%Grafica correspondiente a la probabilidad de reconstrucción
%-----%
hold on
figure(2);
plot(m1,Pr,'b:');
title('Probabilidad de reconstrucción');
xlabel('Número de mediciones');
ylabel('Probabilidad de reconstrucción');

```